

Kundmachung der Österreichischen Ärztekammer

veröffentlicht am 10. März 2007

Verordnung der Österreichischen Ärztekammer über Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Ausbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin/zum Arzt für Allgemeinmedizin und zur Fachärztin/zum Facharzt, sowie über die Ausgestaltung und Form der Rasterzeugnisse und Prüfungszertifikate (KEF und RZ VO) beschlossen gem. § 118 Abs 2 Z 13 b i.V.m. § 128 Ärztegesetz genehmigt mit Schreiben des BMGF vom 8.2.2007, GZ.: BMFG-92107/0005-I/7/2007

Auf Grund der §§ 24 Abs 2 und 26 Abs 3 ÄrzteG 1998 BGBl I 1998/169 idF BGBl I 122/2006 wird verordnet:

I Teil

Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten

§ 1

(1) In der Ausbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin/zum Arzt für Allgemeinmedizin und zur Fachärztin/zum Facharzt eines Sonderfaches im Hauptfach bzw. zur Ausbildung in einem Additivfach haben Ärztinnen/Ärzte jene Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten nachzuweisen, die in den Anlagen zu dieser Verordnung (Anlage 1 bis 46) angeführt sind. Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten jedoch nur, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten in den Anlagen 1 bis 46 vorgesehen sind.

(2) Sofern in den Anlagen Operationskataloge angeführt sind, sind jeweils Erfahrungen und Fertigkeiten in den entsprechenden Ausbildungsinhalten zu erwerben, sofern nicht in den Anlagen anderes bestimmt ist.

§ 2

Inhalte

Wird in den Anlagen zu dieser Verordnung ein Ausbildungsinhalt angeführt, so ist dieser Ausbildungsinhalt für eine erfolgreiche Ausbildung nachzuweisen.

§ 3

Pflichtneben- bzw. Wahlnebenfächer

(1) Die Inhalte der Ausbildung in Pflichtneben- bzw. Wahlnebenfächern sollen der/dem in Ausbildung befindlichen Ärztin/Arzt ermöglichen in verwandten Fachgebieten Kenntnisse, Erfahrungen und Grundfertigkeiten zu erwerben, die eine notwendige Ergänzung der Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Ausbildung im Hauptfachgebiet darstellen.

(2) Bei der Ausbildung in Pflichtneben- oder Wahlnebenfächern sind die Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Hauptfachausbildung der Ärztin/des Arztes nach Maßgabe der medizinischen Wissenschaft und Erfahrungen und den Versorgungsnotwendigkeiten von Patienten zu berücksichtigen.

§ 4

Ausbildungsstruktur

(1) Werden in der Ausbildung Kenntnisse verlangt, so ist der Turnusärztin/dem Turnusarzt im Rahmen der Ausbildung Gelegenheit zu geben, diese Kenntnisse in angemessener Form zu erwerben (abteilungs- bzw. spitalsinterne Veranstaltungen, Kongressbesuche, Bibliothek, etc.)

(2) Werden in der Ausbildung Erfahrungen und Fertigkeiten verlangt, so ist der/dem in Ausbildung befindlichen Ärztin/Arzt zuerst Gelegenheit zu geben, die theoretischen Grundlagen dieser ärztlichen Tätigkeit zu erlernen.

Teil II

Rasterzeugnisse

§ 5

Allgemeines

Rasterzeugnisse dienen zum Nachweis über die mit Erfolg zurückgelegte Ausbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin/zum Arzt für Allgemeinmedizin und zur Fachärztin/zum Facharzt oder in einem Additivfach.

§ 6

Form der Rasterzeugnisse

(1) Die Rasterzeugnisse über eine Ausbildung in anerkannten Ausbildungsstätten, Lehrpraxen und Lehrgruppenpraxen sind nach dem Muster der Anlage 47 (Rasterzeugnis für die Ausbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin/zum Arzt für Allgemeinmedizin oder für ein Pflicht- oder Wahlnebenfach in der Ausbildung zur Fachärztin/zum Facharzt), 48 (Rasterzeugnis für die Ausbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin/ zum Arzt für Allgemeinmedizin in einen Wahlfach zum Fach Innere Medizin oder für ein Pflicht- oder Wahlnebenfach in der Ausbildung zur Fachärztin/zum Facharzt), 49 (Rasterzeugnis für die Ausbildung zur Fachärztin/zum Facharzt in einem Hauptfach), 50 (Rasterzeugnis für die Ausbildung zur Fachärztin/zum Facharzt in einem Pflicht- oder Wahlnebenfach) , und 51(Rasterzeugnis für die Ausbildung in einem Additivfach) mit den in den Anlagen 1 bis 46 genannten Inhalten auszufertigen, wobei jeder Inhalt

durch eine Unterfertigung der/des Ausbildungsverantwortlichen und der Ausbildungsassistentin/des Ausbildungsassistenten zu kennzeichnen ist. Vermittelte und nicht vermittelte Inhalte sind deutlich und nachvollziehbar zu kennzeichnen.

(2) Die Rasterzeugnisse nach dem Muster der Anlagen 47,48, 49, 50 und 51, hinsichtlich der Anlagen 47, 49 und 51 mit den jeweiligen Inhalten nach den Anlagen 1 bis 46 nach dieser Verordnung für die Ausbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin/zum Arzt für Allgemeinmedizin und zur Fachärztin/zum Facharzt eines Sonderfaches in Hauptfach, sowie hinsichtlich der Additivfachausbildung werden von der Österreichischen Ärztekammer auf deren home page jeweils getrennt für alle Fächer und Additivfächer veröffentlicht.

(3) Rasterzeugnisse gemäß den Anlagen 47,48,49 und 50 können auch als Bestätigung für die Pflicht- und Wahlnebenfächer oder hinsichtlich Anrechnungen aus der Hauptfachausbildung (§ 19 ÄAO 2006) in der Additivfachausbildung herangezogen werden.

§ 7

Ausbildungsbücher

(1) Ausbildungsbücher sind integrative Bestandteile der Rasterzeugnisse und dienen dazu, dass die/der in Ausbildung befindliche Ärztin/Arzt einzelne Ausbildungsschritte im Detail dokumentieren kann.

(2) Das Ausbildungsbuch soll der/dem in Ausbildung befindlichen Ärztin/Arzt im Nachweis der erworbenen Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten unterstützen.

(3) Inwieweit in einzelnen Fachgebieten in der Ausbildung Ausbildungsbücher eingeführt werden und welchen Inhalt diese haben, ergibt sich aus den Anlagen 1 bis 46.

(4) Wird zusätzlich zu bestimmten medizinischen Inhalten in den Anlagen 1 bis 46 zu dieser Verordnung als Ausbildungsinhalt auch der Nachweis der Teilnahme an Kursen oder sonstigen Aktivitäten gefordert, so sind diese als Teil der Ausbildungsbücher anzusehen.

§ 8

Prüfungszertifikate

Das Prüfungszertifikat über die mit Erfolg zurückgelegte Arztprüfung (Prüfung Arzt für Allgemeinmedizin oder Facharztprüfung) ist nach dem Muster der Anlage 52 auszustellen.

Teil III

§ 9 Inkrafttreten

Gemäß § 195 Abs 6c und 6d ÄrzteG 1998 idF BGBL I 122/2006 tritt diese Verordnung gleichzeitig mit der Verordnung des Bundesministers für Gesundheit und Frauen gemäß § 24 1 ÄrzteG in Kraft.

gez.:
Präs. Dr. Rainer Brettenthaler

Sonderfach Anästhesiologie und Intensivmedizin Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse:	
1	Theoretische Grundlagen in der Anästhesiologie beim Erwachsenen und beim Kind: Anatomie, Physiologie, Pathologie (Pathophysiologie), Pharmakologie (Pharmakokinetik und -dynamik), Biochemie, Physik
2	Theoretische Grundlagen der Intensivmedizin beim Erwachsenen und beim Kind: Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pharmakologie (Toxikologie), Physik (Biotechnik)
3	Diagnostik und Behandlung von maligner Hyperthermie und anderen pharmakogenetischen Erkrankungen
4	Organisation interdisziplinärer Intensivstationen inkl. postoperativer Aufwach-/Überwachungseinheiten und organisatorisches Management im Operationsbereich
5	physiotherapeutischen Maßnahmen im Rahmen der Intensivbehandlung
6	Fachspezifische Psychosomatik
7	Umwelt- und arbeitsbedingte Risiken und Erkrankungen
8	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
9	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
10	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
11	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1	Präoperative Untersuchung und Risikoerfassung
2	Postoperative Patientenversorgung im Aufwachraum
3	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Coma jedweder Ätiologie wie z.B.: Coma Diabetikum etc.
4	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung von Notfällen, insbesondere aus den Bereichen: Gynäkologie, Geburtshilfe, Maxillofacialchirurgie, Urologie, plastische und wiederherstellende Chirurgie inkl. Verbrennung, Orthopädie und Ophtalmologie
5	Notfallmedizin, kardiopulmonale Reanimation, Erstversorgung von Polytrauma/Schädel-Hirn-Trauma, kardiovaskuläre und respiratorische Notfälle, Intoxikationen, Katastrophenmedizin
6	Hygienemaßnahmen, Antibiotikatherapie und einfache Methoden zur Infektionsdiagnostik
7	Spezielle labormedizinische Methodik und Befundbewertung, wie Blutgasanalyse, Elektrolyt-, Hämoglobin- und Hämatokritbestimmung, Osmometrie u. Onkometrie
8	<p>Differenziertes Neuromonitoring (mind. 2 Methoden:) bitte ankreuzen:</p> <p><input type="checkbox"/> Hirndruckmonitoring (Das Setzen einer Hirndrucksonde bzw. Ventrikeldrainage ist dem Facharzt für Neurochirurgie vorbehalten, da ev. auftretende Komplikationen vom Facharzt für Anästhesiologie und Intensivmedizin nicht Versorgt werden können.)</p> <p><input type="checkbox"/> transcranielle Dopplersonographie</p> <p><input type="checkbox"/> SjO2*</p> <p><input type="checkbox"/> EEG-abgeleitete Verfahren (z.B. CSA, SEF, BIS)*</p> <p><input type="checkbox"/> AEP, SEP*</p> <p><input type="checkbox"/> cerebrale Perfusion/Metabolik (z.B. transkranielle Nahinfrarotspektroskopie, ptiO2, Mikrodialyse)</p> <p>SjO2 = Messung der Sauerstoffsättigung im Bulbus venae jugularis CSA = compressed spectral analysis SEF = spectral edge frequency AEP = akustisch evozierte Potentiale SEP = somatosensorisch evozierte Potentiale BIS = elektrophysiologische Narkosetiefindikatoren</p>
9	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei kardialer Insuffizienz, Myocardinfarkt, kardiogenem Schock
10	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen
11	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Schädel-Hirn-Traumas und von neurochirurgischen Erkrankungen
12	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei Peritonitis, Pankreatitis, Ileus, Sepsis und gastrointestinaler Blutung
13	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Polytraumas, Pathophysiologie des Schmerzes, Diagnostik spezieller Schmerzsyndrome

14	Konventionelle, fachbezogene radiologische (Notfall)-Diagnostik zur interimistischen Überwachung im Rahmen der Akutversorgung
15	Atem- und Beatmungstherapie
16	Sedierung/Analgesierung (inkl. Langzeitapplikation)
17	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von zerebralen und neurologischen Funktionsstörungen im Rahmen des Neuromonitorings beim Erwachsenen und Kind
18	<p>Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen;</p> <p>bitte ankreuzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> arterielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> zentralvenöse Zugänge <input type="checkbox"/> pulmonalarterielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> SaO2 <input type="checkbox"/> SvO2 <input type="checkbox"/> pHi <input type="checkbox"/> regionale (organbezogene) Metabolik <input type="checkbox"/> Echokardiographie <input type="checkbox"/> Linksherzkatheter <p style="margin-left: 300px;">SaO2 = arterielle Sauerstoffsättigung SvO2 = Sauerstoffsättigung gemischt venös pHi = intestinaler pH-Wert</p>
19	Überwachung des Transportes von Intensivpatienten
20	Mechanische Atemhilfe > 72 h
21	Infusions- und Elektrolyttherapie, künstliche enterale und parenterale Ernährung inklusive gastrointestinale Sondentechniken
22	Bluttransfusion und einschlägige Serologie einschließlich blutsparender Maßnahmen, Bluttransfusionstechniken
23	Kontrollierte Hypothermie und Thermoregulation
24	Lungenfunktionsdiagnostik
25	Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
26	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
27	Enterale und parenterale Schmerztherapie einschließlich besonderer Verfahren wie Periduralanalgesie, patientenkontrollierte Analgesie und spezifische Blockaden
28	Fachspezifische Palliativmedizin
29	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) Operationskatalog

Richtzahl: 1200 Anästhesien, wobei die in Block A in Klammern angegebenen Zahlen (insg. 1000) erfüllt und die restlichen 200 Anästhesien alternativ aus Block A und/oder Block B erbracht werden sollten.

BLOCK A

- 1 Anästhesie in der Allgemeinchirurgie einschließlich Narkosen für Akutabdominaleingriffe (500)
- 2 Spinalanästhesie einschließlich für Sectioentbindung (30)
- 3 Periduralanästhesie für operative, nicht geburtshilfliche Eingriffe einschließl. kombinierter Verfahren (30)
- 4 Periduralanästhesie für geburtshilfliche Eingriffe einschließlich für Sectioentbindung (15)
- 5 Periphere Blockaden (30)
(in Klammern nicht obligate Blockaden)
 - Plexus brachialis
 - intravenös
 - 3 in 1 Block(- N. radialis, medianus, ulnaris)
(- N. fibularis, tibialis)
(- N. ischiadicus)
- 6 Anästhesie bei geriatrischen Patienten (30)
- 7 Anästhesie bei ambulanten Patienten (50)
- 8 Anästhesie für gefäßchirurgische Eingriffe (25, davon mind. 10 an großen Gefäßen)
- 9 Anästhesie in der Traumatologie (60)
- 10 Anästhesie bei Säuglingen (0-1a) (20)
- 11 Anästhesie bei Kleinkindern (1-5a) (30)
- 12 Fiberoptische Intubation (10)
- 13 Gynäkologisch/geburtshilfliche Anästhesie (60, davon mind. 10 Sectionarkosen) einschließlich neonatolog. Erstversorgung
- 14 Anästhesie bei operativen Eingriffen im Gesichts-Halsbereich (z.B. HNO, Maxillofacialeingriffe und ophthalmologische Operationen) (30)
- 15 Anästhesie bei urologischen Eingriffen (30)
- 16 Anästhesie bei thorakalen Eingriffen einschließlich Einlungenanästhesie (10)
- 17 Anästhesie bei diagnostischen und therapeutischen Eingriffen:
Broncho- und Gastroskopie,

bildgebenden Verfahren, Kardioversion und sonstige interventionelle Eingriffe (20)
18 Pleurapunktion/-drainage (10)
19 Anästhesie bei Intensivpatienten (20)
20 Anästhesie bei neurochirurgischen Eingriffen (z.B. Schädeltrepanationen, Wirbelsäule) (10)
21 Bronchoskopie (10)
22 Eliminationsverfahren (30) - zumindest <u>ein</u> extrakorporales Verfahren; bitte ankreuzen: <input type="checkbox"/> Hämofiltration/Hämodiafiltration <input type="checkbox"/> Hämodialyse/Hämoperfusion <input type="checkbox"/> Plasmapherese/Plasmaseparation <input type="checkbox"/> Peritonealdialyse <input type="checkbox"/> ECCO2-R/ECMO ECCO2-R = extracorp. CO2 remover Elimination ECMO = extracorp. Membranoxygenierung
23 Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der Organdysfunktion und des (Multi-) Organversagens beim Erwachsenen und Kind (Herz, Lunge, Leber, Niere, Darm und endokrine Organe) > Drei-Organversagen (50)
24 Intensivmedizinische Langzeitversorgung (> 2 Wo)

BLOCK B
1 Anästhesie in der Plastischen und Wiederherstellungschirurgie
2 Anästhesie bei Organtransplantationen
3 Pädiatrische Regionalanästhesie
4 Anästhesie in der Orthopädie
5 Anästhesie in der Herzchirurgie
6 Tracheotomie
7 Intensivmedizinische Behandlung kardiochirurgischer Patienten
8. Apparative Kreislaufunterstützung (z.B. IABP, Bridging, HLM**) IABP = intraaortale Ballonpumpe Bridging = temporärer Herzfunktionsersatz HLM = Herz-Lungen-Maschine
9 Intensivmedizinische Behandlung von organtransplantierten Patienten
10 Therapeutische Blockadetechniken wie <ul style="list-style-type: none"> - Ganglion stellatum Blockade - Plexus coeliacus Blockade - lumbale Sympathicusblockade

Sonderfach Anatomie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Allgemeine Anatomie und Embryologie
2	Systemische Anatomie, mikroskopische Anatomie, Embryologie aller Organsysteme unter besonderer Berücksichtigung der Terminologie
3	Spezielle und funktionelle Anatomie mit entwicklungsgeschichtlichen Grundlagen
4	Aktiver und passiver Bewegungsapparat
5	Verdauungstrakt, Respirationstrakt, Urogenitalsystem
6	Herz, Gefäße, Blut
7	Exkretorische und inkretorische Drüsen
8	Zentrales und peripheres Nervensystem
9	Sinnesorgane, Haut und Anhangsgebilde
10	Topographische und klinisch angewandte Anatomie:
11	Grundlegende histologische Techniken
12	Morphometrie
13	Anthropologie
14	Grundkenntnisse in bildgebenden Diagnoseverfahren
15	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
16	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
17	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Makroskopische Präparationsmethoden und Sektionstechniken; Mazeration, Entfettung, Korrosionen, Aufhellungsmethoden, Färbemethoden, Lupenpräparationen, allgemeine Präparationen, Leichenöffnungen, Organentnahme
- 2 Konservierungsmethoden und Injektions- und Punktionsmethoden; Anwendung verschiedener Chemikalien (Formalin, Phenol, Glycerin, Äthylalkohol, Paraffin, Diäthylenglykol etc., Einbalsamierung)
- 3 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
- 4 Gutachten

Sonderfach Arbeitsmedizin
Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :
1 Aufgabenstellung des Betriebsarztes, der gesetzlichen Rahmenbedingungen betriebsärztlicher Tätigkeit, der betrieblichen und überbetrieblichen Akteure im ArbeitnehmerInnenschutz, der gesetzlichen Interessensvertretungen, der verschiedenen Organisationsmodelle betriebsärztlicher Betreuung
2 Berufskrankheiten und beruflich bedingte Erkrankungen, deren Ätiologie, Pathogenese, Pathologie, Klinik, Prophylaxe, Therapie, Prognose und Begutachtung
3 Relevante physikalische, chemische und biologische Noxen am Arbeitsplatz, jeweils erforderliche Messtechnik, soweit diese zur Interpretation und Risikobewertung der Messergebnisse erforderlich sind, Mitwirkung bei der Gefahrenevaluierung von Arbeitsplätzen und der Erstellung von Betriebsanweisungen; jeweils erforderliche spezifische Maßnahmen der Prophylaxe, einschließlich Impfungen
4 Struktur eines Betriebes, Arbeitsorganisation, Arbeitszeitgestaltung, Arbeitsverfahren, verschiedene Entlohnungssysteme
5 Eingliederung von chronisch Kranken und Behinderten im Betrieb, Rehabilitationsmaßnahmen, Übernahme der Nachkontrolle gefährdeter Patienten nach entsprechenden Krankheiten
6 Häufigkeit von Erkrankungen in bestimmten Branchen und Berufsgruppen; epidemiologische Methodik
7 Problematik besonders schutzwürdiger Personen im Betrieb (wie z.B. Jugendliche, Behinderte, Schwangere)
8 Maßnahmen der Ersten Hilfe im Betrieb und Mitwirkung bei deren Organisation, Erkennen und Vorgehen bei akuten lebensbedrohenden Situationen
9 Berufskunde und branchenspezifische arbeitsmedizinische Probleme
10 Zusammenhänge zwischen Belastungen am Arbeitsplatz und ökologischen Belastungen der Umwelt
11 Kausale Zusammenhänge zwischen spezifischen Belastungen am Arbeitsplatz und bestimmten Erkrankungen; Eignung für bestimmte Tätigkeiten und im Berufskrankheitsverfahren
12 Planung und Arbeitsstätten
13 Erprobung und Auswahl persönlicher Schutzausrüstung

14	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
15	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
16	Fachspezifische Psychosomatik
17	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
18	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1	Durchführung der gemäß ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (AschG) notwendigen Untersuchungen an der Person <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung von Eignungsuntersuchungen; - Biologisches Monitoring und Kenntnis der erforderlichen analytisch-toxikologischen Verfahren, einschließlich der Maßnahmen zur Qualitätssicherung sowie der Interpretation und Bewertung in Hinblick auf Gesundheitsgefährdung; - Durchführung aller diagnostischen Maßnahmen und Methoden, die für die im Rahmen des AschG durchzuführenden Untersuchungen erforderlich sind (insbesondere Anamnese, klin. Untersuchung, Ergometrie, Spirometrie, Audiometrie, Sehtest) sowie der Interpretation und Bewertung der Befunde
2	Durchführung fachspezifischer Vorsorgeuntersuchungen und Maßnahmen der Gesundheitsförderung im Betrieb (einschließlich Suchtprophylaxe, Bewegungsprogrammen, Ernährungs- und Raucherberatung)
3	Durchführung von Beratungen der Betriebsleitung, des Betriebsrates und aller Mitarbeiter in sämtlichen Fragen des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz und allen prophylaktischen Maßnahmen zur Vermeidung berufsbedingter Erkrankungen (z.B. Verwendung weniger gefährlicher Ersatzstoffe, technische Maßnahmen am Arbeitsplatz, Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen); Unterweisung gefährdeter Arbeitnehmer über den richtigen Umgang mit gefährlichen Stoffen oder Arbeitsmitteln; Kommunikative Kompetenz in Beratungsgesprächen mit verschiedenen- Personen in unterschiedlicher beruflicher Stellung
5	Fachspezifische Qualitätssicherung und Durchführung der erforderlichen Dokumentation der betriebsärztlichen Tätigkeit und Mitwirkung an der Erstellung der Gesundheitsschutzdokumente im Betrieb
6	Fachspezifische Schmerztherapie
7	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie

der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

Sonderfach Augenheilkunde und Optometrie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Augenheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik, Anatomie, Pathologie, Instrumentenkunde, Asepsis; Augenoptik, Brillengläserkunde betreffend Auswahl und Verarbeitung von Brillengläsern
2	Sonographie und Biometrie
3	Fachspezifische Röntgendiagnostik und Strahlenschutz
4	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
5	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
6	Fachspezifische Psychosomatik, Neuroophthalmologie, Psychologie (im spez. Teilleistungsstörungen)
7	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
8	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :	
1	Untersuchungstechniken (wie z.B. Tonometrie, direkte Ophthalmoskopie, indirekte Ophthalmoskopie, Fundusfotographie, Untersuchung der Pupillen, Pupillenreaktion, Untersuchungstechniken mittels Spaltlampe) hinsichtlich vorderem, mittlerem und hinterem Augenabschnitt, Augenhintergrund, Augeninnendruck, Augenbewegungen und Stereoskopie, Gesichtsfeld, Farbsinn, Lichtsinn, Tränenwege, Dunkeladaptation
2	Refraktionsbestimmungen jeder Art, Skiaskopie, Prüfung des visuellen Systems, Neuroophthalmologie, Screeninguntersuchungen auf pathologische Augenveränderungen, optometrische Meßmethoden

3	Konservative Therapie, Pleoptik, Orthoptik (wie z.B.: Untersuchung der Akkomodation, Konvergenz, Adaptation, Muskelgleichgewicht, Motilität, Bulbusstellung, Stereosehen, Heterophorien, ...) Kinderophthalmologie inkl. Abklärung oculären Lese-Rechtschreib-Störung, Ergophthalmologie, Verkehrsophthalmologie, Kontaktologie, Anpassung aller Sehbehelfe, Versorgung mit Kontaktlinsen, Versorgung mit vergrößernden Sehhilfen, Lupenbrillen, Prismenbrillen, Filtergläser, Versorgung mit vorgefertigten Sehbehelfen, Montage von Folien z.B. Prismenfolien, gesichtsanatomie-gerechte Anpassung und Auswahl von Brillenfassungen, einschließlich einfacher fachspezifischer manueller Tätigkeiten
4	Operationen hinsichtlich Verletzungen und Erkrankungen der Lider und des vorderen Augenabschnittes (lt. OP-Katalog), Schieloperationen, Operationen des Grünen Stars, OP des Grauen Stars und Enukleationen. kleine operative Eingriffe, Erstversorgung eines Augenunfalles
5	Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
6	Nachsorgemedizin
7	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
8	Fachspezifische Schmerztherapie
9	Fachspezifische Palliativmedizin
10	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation inkl. Fotodokumentation von Augenabschnitten und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, Atteste für Führerscheinwerber, Flugscheinwerber, Bildschirmtauglichkeit, etc.)

C) Operationskatalog

Pkte 1 – 6: Erfahrungen

1 Glaukomchirurgie

2 Hornhautchirurgie

3 Kataraktoperationen

4 Vitreoretinale Chirurgie

5 Laserchirurgie

6 Extrabulbäre Chirurgie, Oculoplastik

Pkte 7 – 13: Erfahrungen und Fertigkeiten
(* Zahlen als Richtwerte)

7 Lidchirurgie (Fehlstellungen, Tumore, Xanthelasmen, Chalazion, Hordeolum, Ptosis, Trichiasis,

Tarsorrhaphie) (20)*
8 Versorgung von Lidverletzungen (10)*
9 Entfernung von Hornhaut und Bindehautfremdkörpern (30)*
10 Tränenwegsoperationen (Sondierung, Spülung, Schlauchintubation) (10)*
11 Eingriffe im Bereich der Bindehaut (Pterygium, Symblepharon, Bindehauttumore, Bindehautverletzungen, Entfernung von Bindehautnähten und Corneaskleralnähten) (20)*
12 Lasereingriffe (diabetische Retinopathie, Netzhautdegeneration und Netzhautrisse, bei Gefäßverschlüssen, YAG-Kapsulotomie und Iridotomie) (50)*
13 Entnahme von Bulbi zur Hornhauttransplantation, retrobulbäre Injektionen (5)*

Sonderfach Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin

Ausbildungsinhalte Hauptfach

Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten :
1. Beurteilung der Spendertauglichkeit für die Durchführung von Blutspenden (n=20.000) einschließlich Eigenblutspende, sowie maschineller Plasma- und Zytapheresen (n=250);
2. Organisation von Blut bzw. der Blutkomponentenversorgung einschließlich der Organisation bei Katastrophensituationen;
3. Herstellung und Lagerung von Blutkonserven und Blutkomponenten (n=20.000); Qualitätssicherungssysteme; Qualitätskontrolle von Blutkonserven und Blutkomponenten des gesamten Präparationsspektrums einschließlich der Stammzellen gemäß den jeweils gültigen nationalen und internationalen Richtlinien;
4. Techniken der manuellen und apparativen, präparativen und therapeutischen Hämapheresen (n=250), sowie deren Lagerung, Qualitätskontrolle und Transport unter Beachtung diesbezüglicher gesetzlicher (nationaler/internationaler) Gegebenheiten.;
5. Immunhämatologie und Immunogenetik einschließlich der Populations- und Abstammungsgenetik;
6. Durchführung und Beurteilung immunhämatologischer Untersuchungen (serologisch, chemisch, molekularbiologisch, zellulär)
7. Indikationsstellung und praktische Durchführung von Bluttransfusionen bzw. von blutsparenden Maßnahmen; Beurteilung transfusionsbedingter metabolischer, immunologischer und infektionsserologischer Risiken;
8. Beurteilung von Verträglichkeitsuntersuchungen im Gesamtbereich blutgruppenserologischer Antigen/Antikörpersysteme, konsiliarische Beratung bei transfusionsmedizinischen Fragestellungen, Abklärung von Transfusionszwischenfällen;
9. pränatale blutgruppenserologische Diagnostik und die daraus resultierenden transfusionsmedizinisch-therapeutischen Konsequenzen;
10. Durchführung und Beurteilung der Infektionsserologie (einschl. molekularbiologischer Diagnostik), Hämostaseologie, und Hämatologie, die mit der Bluttransfusion in Verbindung stehen, sowie Erstellung diesbezüglicher Therapievorschläge;
11. fachspezifische medizinische und chemische Laboratoriumsdiagnostik die mit der Bluttransfusion in Verbindung stehen, sowie allgemeine Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der fachspezifischen medizinischen Mikroskopie;
12. fachspezifische Epidemiologie und transfusionsmedizinisch relevante Grundsätze der Hygiene und Mikrobiologie;

13. serologische, zelluläre und molekularbiologische Gewebetypisierung und dafür erforderliche Gewebe- und Zellzüchtung insbesondere im Bereich der hämatopoetischen Stammzelle;
14. Langzeitlagerung und Tiefkühlung bzw.-Kryokonservierung/biologie von Blutzellen, Plasma und Geweben
15. Präparation und Prüfung von Zellen, Antikörpern, Antigenen und Seren,-Reagenzien vor deren Einsatz im Rahmen der transfusionsmedizinisch relevanten Diagnostik und transfusionsmedizinischen Therapie;
16. Strahlenschutz und Bestrahlungen von Blut und Blutprodukten;
17. Funktionsweise und Bedienung von Laborgeräten
18. Organisation der Durchführung von Gewebe- und Organspenden einschl. peripherer Stammzellenapheresen und von Knochenmarktransplantationen;
19. Information und Kommunikation mit Patienten und Spendern über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen im transfusionsmedizinischen Bereich;
20. gesetzes-/verordnungs-/ bzw. richtlinienkonforme Dokumentation und EDV-Systeme bzw. Datenverarbeitung
21. Kenntnisse der für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägigen Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
22. . Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
23. Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
24. Psychosomatik
25. umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
26. Geriatrie
27. Umgang mit behinderten Menschen

Sonderfach Chirurgie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Allgemeine Chirurgie mit besonderer Berücksichtigung der Ätiologie chirurgischer Erkrankungen, der Symptomatik, Diagnostik Differentialdiagnostik und Indikationsstellung, der Anatomie, Physiologie, Pathologie, Pathophysiologie und der Instrumentenkunde, Asepsis und Hygiene
2	Diagnostik, Differentialdiagnostik , Indikationsstellung und Behandlung von chirurgischen Erkrankungen, Fehlbildungen und Verletzungen
3	Diagnostik, Differentialdiagnostik, Indikationsstellung und Behandlung von Erkrankungen, Fehlbildungen und Verletzungen auf den Gebieten der Gefäßchirurgie, Herzchirurgie, Thoraxchirurgie, Kinder- und Jugendchirurgie, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Neurochirurgie, Plastischen und Rekonstruktiven Chirurgie, Urologie und Unfallchirurgie in der Notfall- oder Grundversorgung
4	Fachbezogene Grundkenntnisse in bildgebenden Diagnoseverfahren
5	Fachbezogene Grundkenntnisse der Anästhesiologie und Intensivmedizin unter besonderer Berücksichtigung von Physiologie, Pharmakologie sowie Narkose- und Beatmungstechniken
6	Erstversorgung aller Verletzungen, einschließlich typischer Notfalleingriffe
7	Grundlagen der histologischen, zytologischen und mikrobiologischen Untersuchungen und Modalitäten der Probenzuweisung
8	Probeentnahme und sachgerechte Probenbehandlung von Körperflüssigkeiten und Ausscheidungen für das allgemeine Labor sowie Interpretation der Befunde in das Krankheitsbild
9	Antikoagulation, Thrombozytenaggregationshemmung, vasoaktive Medikation und Lysetherapie
10	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
11	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
12	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation

13	Fachspezifische Psychosomatik
14	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
15	fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1	Methodik und Befundung von kardiovaskulären (z.B. EKG, Doppler), pulmonalen (z.B. Lungenfunktion) und gastrointestinalen Untersuchungsmethoden und -techniken (z.B. Manometrie)
2	Durchführung von Früherkennungs- und Nachsorgemaßnahmen zur Tumor- und Rezidiverkennung
3	Planung und Durchführung multimodaler onkologischer Therapiekonzepte in Zusammenarbeit mit Ärzten anderer relevanter Fachgebiete
4	Planung und Durchführung chirurgische Tumorthherapie, bei multimodalen onkologischen Therapiekonzepten in interdisziplinärer Zusammenarbeit
5	Beurteilung des perioperativen Risikos aus chirurgischer Sicht
6	Notfallmedizin sowie alle Methoden der kardiopulmonalen Reanimation und der Schocktherapie
7	Fachbezogene Intensivmedizin in der posttraumatischen, präoperativen, intraoperativen und postoperativen Phase
8	Infusions- und Transfusionsbehandlung, Serologie, Thromboseprophylaxe sowie enterale und parenterale Ernährung
9	Lokal- und Regionalanästhesie
10	Interpretation von Analysen der Blutgase und des Säure-Basen-Haushalts
11	Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
12	Nachsorgemedizin
13	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
14	Fachspezifische Palliativmedizin
15	fachspezifische Schmerztherapie
16	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) Operationskatalog

Die Gesamtzahl an durchgeführten Operationen und/oder diagnostischen/therapeutischen Eingriffe soll 400 betragen. In jeder Region (Kopf/Hals, Brustwand/Brusthöhle, Bauchwand/Bauchhöhle, Weichteile/Stütz- und Bewegungsapparat, Gefäße/Nervensystem) sollen eine ausreichende Zahl an Operationen durchgeführt werden. Die Ergänzung auf die Gesamtrichtzahl 400 hat in einer oder mehreren anderen Regionen zu erfolgen

1 , intraoperative Röntgendiagnostik und Fremdkörpersuche (100)

2 Fachspezifische sonographische Untersuchungen und Befundungen einschließlich interventioneller Maßnahmen (100)

3 Punktionen und Drainage von Körperhöhlen (20)

4 Orotracheale Intubationen (20)

5 Zentralvenöse Katheterisierungen und arterielle Punktionen (20)

Repositionen von Frakturen an oberer und unterer Extremität und Ruhigstellung im Gips (20)

7 Ösophago-Gastro-Duodenoskopien (50)

8 Prokto- und Rektoskopien (50)

9 Kolonoskopien (50)

10 Bronchoskopien (10)

11 Eingriffe an Kopf und Hals, Brustwand und Brusthöhle, Bauchwand und Bauchhöhle, den Weichteilen und dem Stütz- und Bewegungsapparat, den Gefäßen und dem Nervensystem (400)

11.1 Kopf und Hals (insg.: 20)

11.1.1 Schilddrüsenresektionen (5)

11.1.2 Tracheostomien (3)

11.1.3 weitere Eingriffe (z.B. Lymphknotenexstirpationen, Tumoren) (12)

11.2 Brustwand und Brusthöhle (insg.: 50)

11.2.1 Mammaoperationen (inkl. Mind. 10 Malignome) (30)

11.2.2. Thorakotomien (5)

11.1.3 Pleuradrainagen (5)

11.2.4 Andere Eingriffe am Thorax (10)

11.3.	Bauchwand und Bauchhöhle (insg.: 200)
11.3.1	Operationen am Magen (z.B. Gastroenteroanastomosen, Übernähungen, Pyloroplastik) (10)
11.3.2	Magenresektionen (5)
11.3.4	Cholezystektomien (30)
11.3.5	Operationen an den Gallenwegen (z.B. Choledochusrevision, T-Drain) (5)
11.3.6	Operationen am Dünndarm (5)
11.3.7	Operationen am Kolon und Rektum (z.B. Kolostomieverschluß, Diskontinuitätsresektion) (15)
11.3.8	Resektionen von Dickdarm oder Rektum mit Anastomose (5)
11.3.9	Operationen an Leber und Milz (blutstillende Maßnahmen, Biopsien, Resektion) (10)
11.3.10	Appendektomien (30)
11.3.11	Hernienoperationen (35)
11.3.12	Weitere Operationen (z.B. Explorativa, <u>Laparoskopie</u>) (25)
11.3.13	Proktologische Operationen (z.B. Hämorrhoiden, perianale Thrombose, periproktitischer Abszeß) (25)
11.4.	Weichteile, Stütz- und Bewegungsapparat (insg.: 100)
11.4.1	Weichteiloperationen (Tumoren, Ganglion etc.) (30)
11.4.2	Septische Weichteiloperationen (15)
11.4.3	Defektdeckungen (Haut- und Weichteile) (10)
11.4.4	Weichteiloperationen bei Verletzungen (25)
11.4.5	Operative Extensionen (5)
11.4.6	Gelenkspunktionen (10)
11.4.7	Große Amputationen (5)
11.5.	Gefäße und Nervensystem (insg.: 30)
11.5.1	Eingriffe an Arterien (Embolektomie, TEA, Patch, Bypass) (10)
115.2	Varizenoperationen (Crossektomie, Stripping, Perforansligatur) (10)
11.5.3	Weitere Gefäßoperationen (z.B. Gefäßnaht) (5)
11.5.4	Operationen am Nervensystem (5)

2. Abschnitt

I. Additivfach Gefäßchirurgie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Physiologie und Pathologie des Herz-Kreislaufsystems, der Arterien, Venen und Lymphgefäße
2	Epidemiologie, der Risikofaktoren und der Präventionsmöglichkeiten der häufigsten Gefäßkrankheiten, Kenntnisse von Definitionen in der Gefäßmedizin
3	Anwendung und Interpretation nichtinvasiver Untersuchungen (Oszillographie, Dopplerdruckmessung, Laufbandergometrie, Plethysmographie, transkutane Sauerstoffmessung)
4	Anwendung und Interpretation der farbcodierten Ultrasonographie bei Erkrankungen von Arterien und Venen
5	Beurteilung bildgebender Verfahren (z.B. Substraktionsangiographie, konventionelle Angiographie, Magnetresonanztomographie, Computertomographie, Phlebographie, Lymphographie, nuklearmedizinischen Methoden)
6	Indikationsstellung der konservativen, der kathetertechnischen und der chirurgischen Therapie bei den häufigsten vaskulären Erkrankungen
7	intraoperative Kontrolluntersuchungen (z.B. Angiographie, Angioskopie, Flussmessung, neurologisches Monitoring)
8	Früherfassung und Behandlung postoperativer Komplikationen nach gefäßchirurgischen Eingriffen.
9	Konservative Behandlung arterieller und venöser Erkrankungen einschließlich der Lymphologie.
10	Physiologie und Pathologie der Blutgerinnung sowie der medikamentösen Beeinflussung der Blutgerinnung

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
OP-Katalog	
1	Rekonstruktion an supraaortischen Ästen (15/15/10)*
2	Rekonstruktion an der Aorta und Aortoiliacal (15/15/15)*

3	Rekonstruktion femoro-popliteo-crural (davon 50% infragenual) (30/25/20)*
4	Embolektomien (10/10/10)*
5	endovaskuläre Kathetereingriffe (Rekanalisationen/Lyse) perkutan oder intraoperativ (15/15/0)*
6	venöse Rekonstruktionen (inklusive venöse Thrombektomien) (5/5/0)*
7	radikale Varizenoperationen (10/10/20)*
8	Access Surgery (inkl. Dialyse-Shunts) (10/10/10)*
9	Amputationen (10/10/10)*
10	Andere Eingriffe (z.B. septische Chirurgie) (10/10/10)*
Gesamt: (130/120/110)*	

- Richtwert für Operationen, Eingriffe und/oder diagnostischen/therapeutischen Techniken
- n/n/n = Eingriffe als Assistenzen/unter Anleitung eines Facharztes /ohne erfahrene Assistenz

II. Additivfach Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Grundlagen der Intensivmedizin beim Erwachsenen und Kind: Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pharmakologie (Toxikologie), Biochemie, Biotechnik
2	spezielle labormedizinische Methodik und Befundbewertung, wie z.B. Blutgasanalytik, Elektrolyt-, Hämoglobin- und Hämatokritbestimmung, Osmometrie und Onkometrie etc.
3	einschlägige Diagnostik mit bildgebenden Verfahren und darauf basierende interventionelle Maßnahmen, Strahlenschutz
4	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Coma jedweder Ätiologie
5	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei kardialer Insuffizienz, Myocardinfarkt, kardiogenem Schock
6	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen: <input type="checkbox"/> Echokardiographie <input type="checkbox"/> Linksherzkatheter
7	Eliminationsverfahren: <input type="checkbox"/> Hämofiltration/Hämodiafiltration <input type="checkbox"/> Hämodialyse/Hämoperfusion

	<input type="checkbox"/> Plasmapherese/Plasmaseparation <input type="checkbox"/> Peritonealdialyse <input type="checkbox"/> ECCO2-R / ECMO
8	physikalische, Pflege- und Rehabilitationsmaßnahmen
9	Energie- und Substratstoffwechsel
10	Medizinethik und Grenzen der Medizin

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1	Notfallmedizin, kardiopulmonale Reanimation, kardiovaskuläre und respiratorische Notfälle, Intoxikationen, einschließlich ganzheitlicher Beschäftigung und Betreuung auf einer Intensivstation
2	gerätetechnische Grundlagen einschließlich Wartung, Desinfektion und Sterilisation
3	Infusions- und Elektrolyttherapie, künstliche enterale und parenterale Ernährung
4	Transfusionsmedizin einschließlich blutsparender Maßnahmen
5	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen
6	Hygiene, Antibiotikatherapie und einfache Methoden zur Infektionsdiagnostik
7	Atemwegsmanagement
8	Atem- und Beatmungstherapie
9	Sedierung/Analgenisierung (inkl. Langzeitapplikation)
10	(Multi-) Organversagen beim Erwachsenen: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der Organdysfunktion und des Organversagens (Herz, Lunge, Leber, Niere, Darm und endokrine Organe)
11	Hirntoddiagnostik und Betreuung von Organspendern
12	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Schädel-Hirn-Traumas und von neurochirurgischen Erkrankungen
13	differenziertes Neuromonitoring (mind. 2 Methoden; bitte ankreuzen:) <input type="checkbox"/> Hirndruckmonitoring <input type="checkbox"/> transcranieller Doppler <input type="checkbox"/> SjO ₂ <input type="checkbox"/> EEG-abgeleitete Verfahren (z.B. CSA, SES) <input type="checkbox"/> AEP, SEP <input type="checkbox"/> cerebrale Perfusion/Metabolik
14	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen; bitte ankreuzen:

	<input type="checkbox"/> Artielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> Zentralvenöse Zugänge <input type="checkbox"/> Pulmonalarterielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> SaO2 <input type="checkbox"/> SO2 <input type="checkbox"/> pHi <input type="checkbox"/> Regionale (organbezogene) Metabolik
15	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei Peritonitis, Pankreatitis, Ileus und Sepsis und gastrointestinale Blutung
16	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Polytrauma
17	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung von Notfällen aus den Bereichen: Gynäkologie, Geburtshilfe, Maxillofacialchirurgie, Urologie, plastische und wiederherstellende Chirurgie inkl. Verbrennung, Orthopädie und Ophthalmologie
18	Pleurapunktion/-drainage
19	Transport von Intensivpatienten
20	mechanische Atemhilfe > 72 h (300)*
21	Multiorganversagen: ≥ Drei-Organversagen (50)*
22	intensivmedizinische Langzeitversorgung (> 2 Wo) (100)*

* Richtwert der nachzuweisenden Verfahren/Eingriffe etc.

III. Additivfach Sporttraumatologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :

- 1 Funktionelle Anatomie und Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparates, einschließlich Kenntnisse über anthropologische Untersuchungsmethoden
- 2 Biomechanik typischer sportbezogener Verletzungsmuster
- 3 Medizinische Trainingslehre und Doping
- 4 Rehabilitation und physikalisch-therapeutische Maßnahmen, Leistungsdiagnostik

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

- 1 Klinische Diagnostik der akuten und chronischen Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparates
- 2 Apparative Untersuchungstechniken typischer Sportverletzungen mit Ausnahme der bildgebenden Diagnostik
- 3 Operative und konservative Behandlung der häufigsten Verletzungen und Schäden nach Sportverletzungen
- 4 Erste Hilfe und Akutdiagnostik nach Sportverletzungen, Betreuung von Sportlern beim Training und beim Wettkampf
- 5 Prävention sportspezifischer Verletzungen und Schäden, funktions- und sicherheitsgerechte Gestaltung von Sportstätten, Rehabilitations- und Trainingseinrichtungen, Unfallprophylaxe, Betreuung von Sportlern auf Vereinsebene

C) OP-Katalog:

Eine Richtzahl von 200 Operationen ist nachzuweisen, wobei in jeder Gruppe mindestens 80 % erfüllt werden sollen

- 1 10 Osteosynthesen an kleinen Knochen oder Gelenken
- 2 30 Osteosynthesen an großen Knochen oder Gelenken
- 3 40 operative Korrekturen bei sportbedingten Überlastungsschäden (Tenotomien und ähnliches)
- 4 40 rekonstruktive Maßnahmen und Bandrekonstruktionen bei chronischen Gelenkinstabilitäten

5	80 arthroskopische Operationen am Schultergelenk, am Kniegelenk, am Sprunggelenk (mindestens 10 Arthroskopien in einer Region)
---	--

IV. Additivfach Viszeralchirurgie

Ausbildungsinhalte

A)	Kenntnisse :
1.	Der Anatomie, Pathologie, Physiologie und Pathophysiologie gastroentero-logischer, endokrinologischer und onkologischer Erkrankungen einschließlich der Transplantationschirurgie
2.	Der besonderen chirurgischen Untersuchungsverfahren zu gastroentero-logischen, endokrinologischen, onkologischen und Transplantationschirurgie einschließlich sonographischer und endoskopischer Verfahren
3.	Röntgendiagnostik des Schwerpunktes (ständig begleitend während der Weiterbildung einschließlich der regelmäßigen Teilnahme an Röntgendemonstrationen)
4.	Der besonderen gastroenterologischen, endokrinologischen, onkologischen Operationsverfahren einschließlich endoskopischer und laparoskopischer, auch minimal invasiver, Operationsverfahren-

B)	Erfahrungen und Fertigkeiten: <small>Alle Zahlenangaben sind Richtfallzahlen.</small>
1.	Durchführung, Befundung und Dokumentation der intraoperativen Röntgendiagnostik in der Viszeralchirurgie einschließlich des Strahlenschutzes, darüber hinaus Indikationsstellung und Befundbewertung in der Röntgendiagnostik am Gastrointestinaltrakt, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit bei 300 Patienten
2.	Durchführung von Früherkennungs- und Nachsorgemaßnahmen zur Tumor- und Rezidiverkennung
3.	Planung und Durchführung multimodaler onkologischer Therapiekonzepte in interdisziplinärer Zusammenarbeit
4.	Beurteilung und Management des perioperativen Risikos aus chirurgischer Sicht
5.	Fachbezogene Intensivmedizin in der posttraumatischen präoperativen, intraoperativen und postoperativen Phase

6.	<p>Ultraschallgesteuerte u/o CT diagnostische bzw. therapeutische Eingriffe (30) in Thorax und Abdomen</p> <p>z.B. Punktionen von Aszites (10), Pleuraerguß, Organpunktionen (5), weitere Operationen wie Punktion/Drainage einer Eiteransammlung, Flüssigkeitsansammlung, Wunde, der Bauchwand, des Abdomens, des Retroperitoneums und des Thorax (15)</p>
7.	<p>Endoskopie</p> <p>Durchführung und Befundung von Gastroskopen (100)</p> <p>Durchführung und Befundung von Kolonoskopen (100)</p> <p>Interventionelle endoskopische Eingriffe (50)</p> <p>z.B. endoskopische Blutstillung, endoskopische Lasertherapie, endoskopische Polypektomie, endoskopische Eingriffe an den Gallenwegen (ERCP) und dem Pankreasgang, perkutane endoskopische Gastrostomie Endoprothetik – Tubusimplantation</p>

C) Operationskatalog

Alle Zahlenangaben sind Richtfallzahlen

Operationen laut Operationskatalog (470)

1. Kopf und Hals

Operation an der Schilddrüse u/o Nebenschilddrüse (30)

z.B. Strumektomie, totale Thyreoidektomie, modifizierte Neck Dissection bei Schilddrüsenkarzinom, Operation des cervikalen Ösophagusdivertikels, cervikale Thymektomie

2. Thorax, Thoraxwand, Mediastinum, Zwerchfell

Operationen an der Brustdrüse (30)

Entfernung gutartiger Mammatumoren, Mammakarzinom mit axillärer Lymphadenektomie, Sentinel Lymphknotenbiopsie

Thorakotomien oder Eingriffe an der Thoraxwand und Operationen am Mediastinum (10)

z.B. Retrosternale und intrathorakale Struma, Thymektomie

<p>Operationen am Ösophagus (5)</p> <p>z.B. Ösophagusresektion, Ösophagektomie, Operation des thorakalen Ösophagusdivertikels, Ösophagomyotomien, Sperroperation bei Ösophagusvarizenblutung</p>
<p>Pleuradrainagen (10)</p>
<p>Zwerchfellhernien (z.B. direkter Verschluss, Netzplastik) (5)</p>
<p>3. Bauchhöhle und Bauchwand</p>
<p>Operation am Magen (25)</p> <p>z.B. Magenteilresektion, totale Gastrektomien (5), Kardiomyotomien, Hiatoplastik, Fundoplikatio, Witzelfistel, Ulkusübernähung, Pyloroplastik,</p>
<p>Eingriffe an der Leber (10)</p> <p>z. B. Leberzystenoperation, Lebersegment-/Subsegmentresektionen, Abszess-Drainage, Lebertrauma (Packing)</p>
<p>Eingriffe an den extrahepatischen Gallenwegen (20)</p> <p>z.B. Choledochotomie mit Drainage des Ductus hepatocholedochus, biliodigestive Anastomosen, Papillotomie, Papilloplastik und Papillenexzision</p>
<p>Eingriffe am Pankreas (15)</p> <p>z.B. Partielle Duodenopankreatektomie, totale Pankreatektomie, Pankreassegmentresektion, Eingriffe bei akuter Pankreatitis, Drainage-Operation bei chron. Pankreatitiden, u/o Pankreaspseudozysten, Eingriffe bei akuter Pankreatitis</p>
<p>Eingriffe an endokrinen Organen (10)</p> <p>z.B. Nebenniere, Schilddrüse, Pankreas, Karzinoiden, dystopen Tumoren sowie bei der Transplantation endokrinen Gewebes</p>
<p>Eingriffe an der nicht traumatisierten Milz (10)</p> <p>Splenektomie, u/o milzerhaltende Eingriffe</p>
<p>Eingriffe am Dünndarm (30)</p> <p>z.B. Resektion, Strikturplastik, Katheterrejunostomie, Operation bei Mesenterialinfarkt (Handnaht und maschinelle Anastomose)</p>

<p>Eingriffe am Dickdarm (30)</p> <p>z.B. Anteriore Rektumresektion mit Anastomose (Handnaht und maschinelle Anastomosierung (10), Ileozökalresektion, Hemikolektomie, Sigmaresektion, subtotale Kolektomie u/o abdominoperineale Rektumexstirpation), Diskontinuitätsresektionen, Anus praeter-Anlagen (15) u. Rekonstruktion (5)</p>
<p>Proktologische Operationen (40)</p> <p>z.B. Hämorrhoidektomien, Fissurektomien, Fistel-Operationen, Operationen bei periproktitischen Abszessen sowie Operationen z.B. bei Analprolaps, Sphinkterotomie, Sphinkterrekonstruktion</p>
<p>Eingriffe bei akuten Bauchhöhlenerkrankungen (30)</p> <p>mechanischem Ileus, intraabdomineller Blutung</p> <p>Peritonitis z.B. Spüldrainagen, Etappenlavagen (20)</p>
<p>Eingriffe im Retroperitoneum (10)</p> <p>z.B. Operation bei Blutung, Tumoren und septischen Prozessen</p>
<p>Eingriffe an der Bauchwand (50)</p> <p>Herniotomien bei Leistenbruch (20), Femoralhernie, Herniotomie bei Bauchwandbrüchen (10), Netzimplantation</p>
<p>Eingriffe mittels laparoskopischer bzw. endoskopischer OP-Techniken, davon 50 laparoskopische Cholezystektomien (20)</p>
<p>Eingriffe der Implantatchirurgie (10)</p> <p>z.B. Katheter- und Portimplantation zur Chemotherapie, Ernährung und Schmerztherapie</p>
<p>Eingriffe beim abdominellen Trauma (10)</p> <p>davon Operationen bei Milzruptur (3), Operationen bei Leberruptur (3), sowie 4 weitere Operationen z. B. Packing, Zwerchfellruptur, Pankreasverletzung, Darm- und Mesenterialverletzung, Retroperitonealverletzung</p>
<p>Interdisziplinäre Eingriffe (10)</p> <p>z.B. Hysterektomie, Adnexresektion, Blasenteilresektion, Ureterresektion u/o – Anastomose, Nephrektomie</p>

Sonderfach Frauenheilkunde und Geburtshilfe

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Häufigkeit und Verteilung von Krankheits- und Beschwerdezustände bei unausgelesenen Patientenfällen; Erhebung einer spezifischen geburtshilflich-gynäkologischen Anamnese; Beratungsgespräch
2	Normale und pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane und der Brustdrüse
3	Klinische, apparative (sonographische), operative und invasive Untersuchungsmethoden sowie Methoden der Antikonzeption
4	Zytodiagnostische Verfahren
5	Indikationsstellung konservativer und operativer Behandlungsmethoden gynäkologischer Malignome und bösartiger Erkrankungen der weiblichen Brust unter Einbeziehung zytostatischer, immunmodulatorischer und onkogenetischer Therapien
6	Behandlung prä- und postoperativer Komplikationen und perioperative Therapie
7	Urogynäkologie sowie Interpretation von urodynamischen Untersuchungen
8	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
9	Hauptmethode in der postoperativen Rehabilitation sowie Erfordernisse der Nachsorge
10	Sozialmedizin: Diagnostik, Beratung und Behandlung psychosomatischer, psychosozialer und psychosexueller Störungen jedes Frauenalters sowie Geriatrie
11	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
12	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation

13	Fachspezifische Psychosomatik
14	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1	Akutmedizin: Erkennen und Vorgehen bei akuten, lebensbedrohlichen Situationen, Schnelldiagnostik, Sofortmaßnahmen und Erstversorgung in der Gynäkologie und Geburtshilfe
2	Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik gutartiger und bösartiger Erkrankungen
3	Anatomie in der Geburtshilfe, materno-fetale Physiologie und Epidemiologie
4	Operative Eingriffe am äußeren und inneren Genitale, sowie der Mamma (Operationskatalog)
5	Diagnostik (HSG - Hysterosalpingographie)_und Therapie der Sterilität/Infertilität
6	Fachspezifische Laboruntersuchungen
7	Diagnostik, Beratung und Behandlung gynäkologischer Erkrankungen aller Altersstufen der Frau
8	Durchführung konservativer und operativer gynäkologischer Behandlungsmethoden gynäkologischer Malignome und bösartiger Erkrankungen der weiblichen Brust unter Einbeziehung zytostatischer immunmodulatorischer und onkogenetischer Therapien in interdisziplinärer Zusammenarbeit
9	Durchführung, Befundung und Dokumentation fachspezifischer sonographischer Untersuchungen in Gynäkologie und Geburtshilfe (Geburtshilfe: 200 Fälle, Gynäkologie: 100 Fälle)
10	Diagnostik (Genetik) und Therapie der häufigen Erkrankungen in der Geburtshilfe; Schwangerschaftsbetreuung; Beurteilung des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes; Überwachung und Betreuung von Mutter und Kind während und nach der Geburt
11	Pathologische Schwangerschaften, Pathologie der Früh- und Spätschwangerschaften, Erkennen von Risikofaktoren und Umwelteinflüssen
12	Pathologische Geburten und Risikogeburten, dynamische und mechanische Dystokie, Entbindung Frühgeborener und hypotrophischer Säuglinge, traumatische und sonstige Komplikationen der Wehentätigkeit und Tokolyse, geburtshilfliche Handgriffe, Kaiserschnitt und instrumentelle Entbindungen (Operationskatalog)
13	Untersuchungen zur Früherkennung gynäkologischer Krebserkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Kenntnisse zytodiagnostischer Verfahren und der Kolposkopie
14	Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
15	Nachsorgemedizin

16	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
17	Fachspezifische Schmerztherapie
18	Fachspezifische Palliativmedizin
19	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) OP-Katalog:

In Klammer Richtwerte an Operationen und/oder diagnostischer/therapeutischer Eingriffe

1 Geburtshilfe:

1.1 Antenatale Ultraschalluntersuchungen (200)

1.2 Leitung und Durchführung normaler Geburten (200)

1.3 Vaginal operative Geburtsbeendigung (z.B.:Forceps, Vakuumextr., Manualhilfen) (10)

1.4 Nachgeburtliche Operationen (z.B.:Zervix-, Damm-, Vaginariss, man. Plazentalsg.) (35)

1.5 Kaiserschnitt (40)

2 Diagnostische Untersuchungen:

2.1 Kolposkopie (50)

2.2 Hysteroskopie (25)

2.3 Gynäkologische Ultraschalluntersuchungen (100)

3 Gynäkologie:

3.1 Diagnostische Laparoskopie (20)

3.2 Kleinere laparoskopische Eingriffe (z.B.:Extraut. Grav., Ovarialzyste, Sterilisation) (30)

3.3 Hysteroskopische Operationen (10)

3.4 Hysterektomie (abdominal, vaginal, laparoskopisch) (45)

3.5 Eingriffe an der Zervix, Vagina, Vulva (inkl. Koni., LEETZ, Cerclage) (50)

3.6 Descensus-, Harninkont.op. (20)

3.7 Brustchirurgische Eingriffe (20)

3.8 Curettagen (incl. Abortuscur.) (60)

2. Abschnitt

Additivfach Zytodiagnostik

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A) Kenntnisse :	
1	Einsatzgebiete der Zytodiagnostik: Screening, Diagnose, Staging, intraoperative Schnell Diagnostik, Therapieverlauf- und kontrolle
2	Über Verfahren und Methoden wie: Morphometrie incl. Durchflußzytometrie, In-Situ Hybridisierung u. ähnl. Verfahren
3	Körperhöhlenergüsse:
3.1	Aufbau und Funktion von Peritoneum und Pleura
3.2	Untersuchungen aus dem flüssigen Anteil des Punktates wie chemische und immunologische Verfahren
4	Brustdrüse:
4.1	Anatomie und Funktion der Mamma
4.2	Materialgewinnung
4.3	Benigne und maligne Erkrankungen
5	Weibliche Genitale:
5.1	Anatomie und Funktion von Vulva, Vagina, Uterus inkl. Cervix, Tuben und Ovarien
5.2	Materialgewinnung
B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1	Grundlagen der Präanalytik:
1.1	Materialgewinnung wie: Abstriche, Imprints, Bürsten, Feinnadelpunktion, Punktions- und Lavagematerialien von extravasalen Körperflüssigkeiten
1.2	Materialverarbeitung wie: Ausstrichtechnik, Präparation und Zellanreicherung (Zentrifuge – Zytozentrifuge)
1.3	Färbemethoden wie: Routinefärbemethoden, Schnellfärbemethoden und deren Wertigkeit, Spezialfärbemethoden und Immunzytochemie
2	sachgemäße Befunderstellung (gemäß der histologischen Tumorklassifikation sowie der zytologischen Nomenklatur), Dokumentation, Qualitätssicherung und Archivierung

3	Körperhöhlenergüsse: Differentialdiagnose der morphologischen Zellbilder von Punktatflüssigkeiten bei benignen und malignen Erkrankungen primärer und sekundärer genitaler Genese
4	Brustdrüse: Erkennen von physiologisch vorkommenden Zellen im Sekret, im Gewebe und Fertigkeit der Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen insbesondere Entzündungen, Zysten, Karzinomvorstufen und Karzinomen
5	Weibliches Genitale: Erkennen von physiologisch vorkommenden Zellen der Vulva, Vagina, Uterus inkl. Cervix, Tuben und Ovarien
5.1	Vulva: Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen, insbesondere degenerativer Erkrankungen, Entzündungen, Karzinomvorstufen und Karzinomen
5.2	Vagina: Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen, insbesondere Entzündungen (Fluordiagnostik), Karzinomvorstufen und Karzinomen
5.3	Cervix uteri: Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen, insbesondere der Karzinomvorstufen und Karzinomen
5.4	Endometrium: Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen, insbesondere Hyperplasien, Karzinomvorstufen und Karzinomen, Technik der intrauterinen Materialgewinnung
5.5	Tuben und Ovarien: Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen, insbesondere Entzündungen, Zysten, Karzinomvorstufen und Karzinomen bzw. anderer Malignomen

Sonderfach Gerichtsmedizin

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|--|
| 1 | Klassische Gerichtsmedizin (Tod, Leichenveränderungen, Totenbeschau, Verletzungslehre, Verletzungsarten und deren Entstehung) |
| 2 | Normale und pathologische Anatomie (natürlicher Tod) |
| 3 | Toxikologie, insbesondere Erkennung von Vergiftungen mit typischen Veränderungen und Morphologie der Vergiftungen |
| 4 | Arbeits- und umweltbedingte Erkrankungen |
| 5 | Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde |
| | <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen |

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- | | |
|---|--|
| 1 | Obduktionslehre und spezielle Obduktionstechnik (Embryo, Neugeborenes, Säugling, Verkehrsunfall, mors in tabula) |
| 2 | Identifikation (Katastrophenmedizin) |
| 3 | Verkehrsmedizin (Untersuchungen an Leichen und Lebenden, spezielle Obduktionstechnik, Biomechanik, Verkehrstüchtigkeit, Verkehrstauglichkeit) |
| 4 | Schwangerschaftsabbruch, krimineller Abortus |
| 5 | Abstammungsfragen, Zeugungsfähigkeit, Paternitätsserologie, Erbbiologie, Humangenetik, Untersuchung bei Sexualdelikten, Kindesmißhandlung, Untersuchung von Sexualtätern |
| 6 | Alkohollehre (Nachweis, Wirkung, Begutachtung) |
| 7 | Suchtgiftlehre (Nachweis, Wirkung, Begutachtung) |

8	biologische Spurenkunde (Blut, Samenflüssigkeit, Schweiß, Haare, Harn, Kot), chemische, physikalische, mikroskopische und spurenkundliche Nachweismethoden
9	Dokumentation (Befund und Gutachten, Beschreibung und Sicherung von Spurenmaterial, Fotografie, spezielle Mikroskopie, Asservierung und Konservierung von Leichen und Leichenteilen)
10	Begutachtungen, insbesondere Sachverständigerwesen, Begutachtung der Invalidität, Verhandlungs-, Arbeits-, Haftfähigkeit, Verletzungen und Verletzungsfolgen bei Lebenden, Entstehungsweisen der Verletzungen, Begutachtung ärztlicher Fehlhandlungen, insbesondere mors in tabula, Narkosezwischenfall und Transfusionszwischenfall
11	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

Sonderfach Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :
1 Fachbezogene allergologisch-, immunologische Untersuchungs- und Behandlungsmethoden
2 Fachbezogene physikalische Therapie einschließlich Manualtherapie
3 Fachspezifische Anästhesieverfahren
4 Indikationsstellung zu fachspezifischen Operationen sowie deren Nachbehandlung und Überwachung
5 Fachspezifische Laserchirurgie
6 Bildgebende Verfahren wie Röntgen, Computertomographie und Kernspintomographie und PET
7 Indikation zur Strahlentherapie einschließlich Strahlenschutz
8 Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
9 Fachbezogene Pädiatrie
10 Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
11 Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
12 Fachspezifische Psychosomatik einschließlich Psychoonkologie
13 Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
14 Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Spiegeluntersuchungen von Ohr, Nase, Nasenrachenraum, Mundhöhle, Rachen, Kehlkopf und Luftröhre und Interpretation der relevanten bildgebenden Diagnostik
- 2 Diagnostische Mikroskopie/Endoskopie und mikroskopische/endoskopische Therapie des Ohres, der Schädelbasis, der oberen Luft- und Speisewege insbesondere von Nase, Nasennebenhöhlen, Naso-, Oro- und Hypopharynx, Kehlkopf, Luftröhre, Bronchien und Ösophagus
- 3 Untersuchungen des Gehörs mit den verschiedenen Formen der Audiometrie sowie Anpassung und Versorgung mit Hörgeräten (inkl. Anfertigung von Otoplastik)
- 4 Untersuchungen des Gleichgewichtssystems mit neuro-otologischen Methoden
- 5 Untersuchungen des Geschmacks- und Geruchssinnes
- 6 Hirnnervendiagnostik im Kopf- und Halsbereich
- 7 Morphologische und funktionelle sonographische Untersuchungen im Kopf-Halsbereich
- 8 Konservative und chirurgische Therapie der Erkrankungen des Fachbereiches inklusive Notfälle
- 9 Plastische Operationen des Fachgebietes
- 10 Fachspezifische und chirurgische Onkologie, bei medikamentöser Therapie in interdisziplinäre Zusammenarbeit
- 11 Phoniatrie und Phonochirurgie
- 12 fachspezifische Diagnostik und Therapie schlafbezogener Atemstörungen des oberen Respirationstraktes
- 13 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
- 14 Nachsorgemedizin
- 15 Diagnostik und Therapie von Schluckstörungen
- 16 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
- 17 Fachspezifische Schmerztherapie
- 18 Fachspezifische Palliativmedizin
- 19 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) OP-Katalog:

Erläuterung: (E) = mittelbare Aufsicht und Anleitung, (S) = unmittelbare Aufsicht und Anleitung, (A) = Assistenz

1. Allgemeines

1.1. Asepsis (E)

1.2. Plastische und rekonstruktive Chirurgie des Kopf-Hals-Gebietes (E)

1.3. Fachspezifische Anästhesieverfahren

2. Ohr

2.1. Paracentese mit/ohne Paukenröhrchen (E)

2.2. Versorgung traumatischer TF-Perforationen (E)

2.3. Ohranlegeplastik (S)

2.4. Mastoidektomie (S)

2.5. Tympanoplastik (A)

2.6. Stapesplastik (A)

2.7. Ohrmissbildung inklusive Fistel (A)

2.8. Verletzungen Ohr, Gehörgang (E)

2.9. Gehörgang- und Ohrmuscheltumore (A)

3. Nase, Nasennebenhöhlen

3.1. Vordere und hintere Nasentamponade (E)

3.2. Nasenbeinaufrichtung (E)

3.3. Septumplastik (E)

3.4. Polypektomie, Conchotomie (E)

3.5. Drainage-Operation bei Sinusitis (S)

3.6. Endonasale Nasennebenhöhlen-Operationen (A)

3.7. Septorhinoplastik (A)

3.8. Oroantrale Fistel (A)

3.9. Mittelgesichtsfrakturen (A)
3.10. Endoskopische und mikroskopische Eingriffe an der Schädelbasis (Frontobasis, mittlere Schädelbasis und Otobasis) (A)
4. Larynx, Trachea
4.1. Tracheotomie und Tracheostomaverschluß (E)
4.2. Tracheoskopie, Bronchoskopie (S)
4.3. Mikrolaryngoskopie (E)
4.4. Fremdkörperentfernung (A)
4.5. Tumorchirurgische Larynxeingriffe (A)
4.6. Phonochirurgische Larynxeingriffe (S)
4.7. Eingriffe bei Verengungen von Larynx und Trachea (A)
5. Mundhöhle, Pharynx, Ösophagus
5.1. Adenotomie, Tonsillektomie (E)
5.2. Peritonsillar- und Retropharyngealabszeß (E)
5.3. Intubation (E)
5.4. Versorgung von Verletzungen, Blutungen (E)
5.5. Abszeßincision (E)
5.6. OP von Zysten, Steinbildungen und Geschwülsten (E)
5.7. Ösophagoskopie und Fremdkörperentfernung (E)
5.8. Tumorstaging, Biopsie (S)
5.9. Tumorchirurgie der Lippen, der Mundhöhle und des Oropharynx (A)
5.10. UPPP (= Uvulo-Palato-Pharyngoplastik) (A)
6. Kopf- und Halschirurgie
6.1. Inzision, Probeexzision, Nadelbiopsien (E)
6.2. Wundversorgung und Exzisionen (E)
6.3. Entfernung von Lymphomen (E)
6.4. Entfernung von Halszysten und Fisteln (A)
6.5. Neck dissection (A)

6.6. Operative Eingriffe an der Ohrspeicheldrüse und am Nervus facialis (A)
6.7. Operative Eingriffe an der Glandula submandibularis/der Glandula sublingualis und an den kleinen Speicheldrüsen (S)
6.8. Ligatur großer Gefäße (S)
6.9. Umschriebene Hautersatzplastik (E)
6.10. Freie Lappen (im Rahmen der chirurgischen Rekonstruktion im Fachgebiet) (A)
6.11 Operative Eingriffe bei entzündlichen Erkrankungen der Halsweichteile (Abszeß, Phlegmone) (A)

2. Abschnitt

Additivfach Phoniatrie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1. Sprache, Sprechen - - biologische und neurophysiologische Grundlagen der Sprache - entwicklungspsychologische und linguistischer Grundlagen der Sprache - normale Sprachentwicklung - Ätiologie und Pathogenese von Sprachentwicklungsstörungen (SES) - Entwicklungsstörungen der Lautbildung (Dyslalien) - peripher organische Artikulationsstörungen (Dysglossien) - zentral bedingte Artikulationsstörungen (Dysarthrie)
2. Aphasie Ätiologie und Pathogenese von Aphasien
3. Sprechablaufstörungen Stottern - Poltern
4. Störungen der Stimme und Sprache bei psychiatrischen Erkrankungen
5. Atmung und Stimme - Atem- und Stimmphysiologie - Stimmentwicklung - Grundlagen der Phonetik - Ätiologie und Pathogenese von Stimmstörungen - Prophylaxe von Stimmstörungen - Stimmhygiene

6. Orofaciale Dysfunktionen
- Form-Funktionsbeziehungen im stomatognathen System - Lippen-, Kiefer- Gaumenspalten - Näseln (Rhinophonie/ -lalie)
7. Schluckstörungen
- Physiologie des Schluckens - Ätiologie und Pathogenese der Dysphagie
8. bildgebende Diagnostik (z.B. Videokinematigraphie)
9. Erstellung phoniatischer Gutachten
10. Pädaudiologie Ätiologie und Pathogenese von kindlichen Hörstörungen in Beziehung zur Stimm- und Sprachentwicklung

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1.	Erstellung des Sprachstatus Beurteilung der Sprachentwicklung Grundlagen der Therapie von SES, Indikation zu ergänzenden diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen wie z.B. neuropädiatrische, entwicklungspsychologische, kieferorthopädische Lautbestandsprüfung Grundlagen der Dyslalie-Behandlung DD: Dysglossie-Dysarthrie Grundlagen der sprachverbessernden logopädischen Behandlung
2.	DD: globale-motorische-sensorische-amnestische Aphasie logopädische Therapieansätze; fachspezifische neurorehabilitative Maßnahmen
3.	Beurteilung der Art und des Schweregrades der Sprechablaufstörung Indikationsstellung zur logopädischen und psychologischen Therapie Eltern- und Patientenberatung ergänzende therapeutische Maßnahmen z.B. Medikamente, autogenes Training
4.	DD: Dysphasien, Logoneurosen, Dyslogie u.a. Sonderformen: Autismus, Mutismus Indikationsstellung zu weiteren diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen z.B. Psychotherapie, , medikamentöser Therapie
5.	DD: organische, funktionelle, sekundär-organische, Berufs-, Altersstimmstörungen Erstellung des Stimmstatus Funktionsdiagnostik: Stroboskopie, Glottographie
6.	Stimmfeldmessung, Stimmbelastungstest u.a. Schallanalysen: z.B. Sonographie Grundlagen der Stimmübungstherapie stimmverbessernde und stimmerhaltende Operationen (Phonochirurgie)

7.	<p>Muskelfunktionsdiagnostik Grundlagen der myofunktionellen Therapie Beurteilung der Gaumenspalten-sprache primäre und sekundäre Spalttherapie DD: offenes, geschlossenes, gemischtes Näseln Indikationsstellung zur konservativen und/oder operativen Therapie</p>
8.	<p>fachspezifische Sonographie</p>
9.	<p>Beurteilung der stimmlichen und sprachlichen Leistungsfähigkeit Tauglichkeitsuntersuchung</p>
10.	<p>Beurteilung der Art und des Ausmaßes der Hörstörung subjektive und objektive Meßmethoden Indikation zur konservativen, operativen und apparativen Therapie (Hörgeräteversorgung) Hör- und Sprachtraining</p>
11.	<p>Dysphagie Beurteilung der Schluckfunktion einschließlich endoskopischer Diagnostik Grundlagen der funktionellen und chirurgischen Schlucktherapie</p>

Sonderfach Haut- und Geschlechtskrankheiten

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik, Anatomie, Pathologie, Physiologie, Pharmakologie (Galenik), Immunologie, Instrumentenkunde und Asepsis
2	Hygiene und Mikrobiologie
3	Dermatologische Röntgentherapie
4	Dermatologische Onkologie
5	Dermatohistopathologie - Makroskopische Pathologie der Haut - Mikroskopische Pathologie der Haut - Immunhistologie - Molekulare Dermatopathologie
6	Humangenetik - Genodermatosen
7	Physikalische Therapie
8	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
9	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
10	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
11	Fachspezifische Psychosomatik
12	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
13	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Allergologie und Immundermatologie:
 - allergologische Diagnostik
 - Hauttestung, fachspezifische serologische Tests
 - Provokationsmethoden
 - spezifische Immuntherapie
 - humorale und zelluläre Immundiagnostik (Interpretation von Befunden)
- 2 Apparative Diagnoseverfahren (z.B. Auflichtmikroskopie)
- 3 Photodiagnostische Verfahren, Bestrahlungstherapie mit lang- und kurzwelligen, inkohärenten und kohärenten UV-Strahlen und sichtbarem Licht, sowie Strahlenschutz und Dosimetrie, Laser
- 4 Fachspezifische Sonographie (z.B. Doppler, Duplex, bi-direktionaler Doppler)
- 5 Lokale und systemische Pharmakotherapie, Immuntherapie; Chemotherapie in interdisziplinärer Zusammenarbeit
- 6 Dermatochirurgie einschließlich Elektrochirurgie, Kryochirurgie, hohtouriges Schleifen
- 7 Diagnostik und Therapie venerologischer bzw. anderer sexuell übertragbarer Krankheiten
- 8 Dermatologische Kosmetologie
- 9 Fachspezifische Laboratoriumsuntersuchungen
- 10 Phlebologische Untersuchungstechnik (klinisch und apparativ) und phlebologische Therapie einschließlich chirurgischer Therapie von Varizen sowie periphere Angiologie
- 11 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
- 12 Nachsorgemedizin
- 13 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
- 14 Fachspezifische Schmerztherapie
- 15 Fachspezifische Palliativmedizin
- 16 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) OP-Katalog:

* Richtzahl an Operationen, Eingriffe und/oder diagnostischer/therapeutischer Techniken

- 1 Biopsien, einschließlich Stanzbiopsien, Lymphknotenbiopsien und diagnostischer Muskelbiopsie (50)*
- 2 Exzisionen mit primärem Wundverschuß (30)*
- 3 Exzisionen mit Defektdeckung durch Vollhaut- oder Spalthauttransplantate, gestielte Lappenplastiken, Z Plastik, V-Y- Plastik, W- Plastik (20)*
- 4 Eingriffe mittels Curretage (30)*
- 5 Oberflächenschleifbehandlungen und alternative chemische Verfahren (Peeling) zur Entfernung oder Korrektur oberflächlicher Hautveränderungen (20)*
- 6 Operationen am Nagelorgan (10)*
- 7 Eingriffe am Venensystem (z.B. Perforantendiszision, Ministripping, Seitenastexhairese, Saphenaligatur, Crossektomie, Stripping) (20)*
- 8 Elektrochirurgische und kryochirurgische Eingriffe (50)*
- 9 Dermatologische Laser- und Blitzlampenbehandlung (20)*
- 10 Chirurgisches Debridement von Nekrosen und Wunden inkl. Combustio (10)*

2. Abschnitt

Additivfach Angiologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :

- 1 Physiologie und Pathophysiologie:
 - 1.1 Physiologische Grundlagen der Gefäßsysteme (Arterien, Venen, Lymphgefäße)
 - 1.2 Ätiologie, Pathogenese und Pathophysiologie von Krankheiten der Gefäßsysteme und Thrombosen
- 2 Risikofaktoren und deren Modikation sowie Möglichkeiten der Primär- und Sekundärprävention von Gefäßerkrankungen

3	Diagnostische Maßnahmen:
3.1	Relevante Differentialdiagnostik
3.2	Indikation und Durchführung von Laboruntersuchungen, die zur Diagnostik und Therapie von Gefäßerkrankungen verwendet werden (Parameter der Blutgerinnung, der Rheologie, der Immunologie, der Stoffwechselfparameter sowie molekularbiologischer Methoden)
3.3	Indikation, Durchführung, Interpretation und Komplikationsmöglichkeiten gefäßbezogener, radiologisch diagnostischer Methoden von Arterien, Venen und Lymphgefäßen (Untersuchungsmethoden unter Verwendung von Röntgenkontrastmitteln bzw. Magnetresonanzzuntersuchungen)
3.4	Indikation und fachspezifische Bewertung der von Nuklearmedizinern erstellten Befunde gefäßbezogener nuklearmedizinischer Methoden
3.5	Laufbandergometrie
4.	Therapie:
4.1.	Indikation und Durchführung physiotherapeutischer Maßnahmen bei Gefäßerkrankungen (inkl. Lymphgefäße)
4.2.	Indikation, Durchführung und Komplikationsmöglichkeiten chirurgischer Therapieverfahren an den Gefäßsystemen (durch regelmäßige Zusammenarbeit mit Gefäßchirurgen bzw. interdisziplinäre Konferenzen)
4.3.	Indikation, Kenntnisse und Überwachung endovaskulärer Rekanalisationsmethoden mit besonderer Berücksichtigung der lokalen Thrombolyse

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1	Diagnostische Maßnahmen:
1.1	Klinisch-physikalische Untersuchung von Patienten mit Gefäßerkrankungen (Arterien, Venen, Lymphgefäße)
1.2	Indikationsstellung, Durchführung und Befundung folgender nicht invasiver diagnostischer Methoden:
1.2.1	Oszillographie sowie Plethysmografie
1.2.2	Nicht invasive Messung des peripheren Arteriendruckes
1.2.3	Optoelektronische Verfahren (z.B. Lichtreflexionsrheographie bzw. digitale Photoplethysmographie)
1.2.4	Bidirektionale Dopplerultraschalluntersuchung an peripheren Arterien und Venen
1.2.5	(farbcodierte) Duplexsonografie (Morphologie, Durchblutung) von Arterien und Venen (ausgenommen am Herzen)
1.2.7	Methoden zur Untersuchung der Mikrozirkulation (Kapillarmikroskopie, Messung des transkutanen

	Sauerstoffdruckes, Laser-Doppler-Flux-Messungen)
1.3	Durchführung und Beurteilung der direkten Druckmessung im Arterien- und Venensystem
2	Therapie:
2.1	Durchführung sämtlicher nicht interventionell-radiologischer bzw. nicht chirurgischer Therapieverfahren zur Behandlung von Gefäßerkrankungen
2.1.1	Vasoaktive Pharmaka mit besonderer Berücksichtigung der intraarteriellen Applikation
2.1.2	Antikoagulantientherapie bei arteriellen und venösen thromboembolischen Erkrankungen
2.1.3	Thrombolysetherapie arterieller und venöser Thromboemblien
2.2	Medikamentöse Therapie: Primäre- und Sekundärprophylaxe von Gefäßerkrankungen
2.2.1	Lokaltherapie arteriell, venös und neurotrophisch bedingter Substanzdefekte (z.B. Ulcera und Nekrosen sowie der chronischen Veneninsuffizienz)
2.2.2	Durchführung der Kompressionstherapie und Bestrumpfung
2.2.3	Durchführung der komplexen Entstauungstherapie von Lymphödemen
2.2.4	Sklerotherapie und minimal invasive Excision von Varizen inklusive Perforantesdiscision
2.2.5	Therapie der Varikophlebitis
2.2.6	Durchführung spezieller retrograder Perfusionstherapien (z.B. Bier'sche Sperre)
3	Behandlung therapiebezogener Nebenwirkungen und Komplikationen
4	Interdisziplinäre Kooperation und Kommunikation
5	Information und Aufklärung der Patienten auf die bevorstehende Untersuchung bzw. Therapie
6	Dokumentation

Sonderfach Herzchirurgie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Physiologie und Pathophysiologie des Herz-Kreislauf-Lungen-Systems sowie der angeborenen und erworbenen Erkrankungen und Verletzungen des Herzens, des Herzbeutels und der intrathorakalen Gefäße einschließlich deren konservativen Behandlungsmöglichkeiten
2	Invasive und nichtinvasive kardiologische, pulmonologische, radiologische und bildgebende Diagnostik, Sonographie und szintigraphische Diagnostik
3	Immunologie und Transplantationschirurgie einschließlich der relevanten diagnostischen und therapeutischen Methoden
4	Die verschiedenen Formen der extrakorporalen Zirkulation, der Myocard- und Cerebralprotektion, der verschiedenen Methoden der temporären und permanenten Herz- und Lungenunterstützung, des Herzersatzes, der Hämofiltration und Zellseparation
5	Physiologie und Pathophysiologie der Blutgerinnung einschließlich deren therapeutischen Beeinflussbarkeit sowie des Blutersatzes durch Fremdblut, Eigenblut, Blutderivate und künstliche Ersatzstoffe
6	Herzchirurgisch relevante Biomaterialien und künstliche Implantate sowie deren Komplikationsmöglichkeiten
7	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
8	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
9	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
10	Fachspezifische Psychosomatik
11	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

- | | |
|----|--|
| 1 | Prä- und postoperative medizinische Behandlung herzoperierter oder herzkranker Patienten einschließlich invasiver Monitoring- und Behandlungstechniken |
| 2 | Alle Zugangswege und Techniken zum Anschluss der extracorporalen Zirkulation d.h. Anlage temporärer und permanenter Zugänge zum Gefäßsystem sowie extrathorakale Eingriffe an Arterien, Venen und anderen Organen, soweit für die technische Durchführung von Herzoperationen, die Behandlung spezieller herzchirurgischer Erkrankungen und deren Komplikationen notwendig |
| 3 | Chirurgische Behandlung von Erkrankungen der Herzkranzgefäße |
| 4 | Chirurgische Behandlung von Herzklappenfehlern (alle Formen von Ersatz und Rekonstruktion) |
| 5 | Chirurgische Behandlung bei kombinierten Herzkranzgefäßerkrankungen und Klappenerkrankungen |
| 6 | Chirurgische Behandlung von Komplikationen des Myokardinfarkts (Herzwandruptur, Herzwandaneurysma, Papillarmuskelruptur, Ventrikelseptumruptur) |
| 7 | Chirurgische Behandlung von Erkrankungen der großen intrathorakalen Gefäße einschließlich der Behandlung dieser Erkrankungen mit Stents und Stentgrafts |
| 8 | Chirurgische Behandlung von Perikarderkrankungen |
| 9 | Palliative und korrigierende Operationen bei einfachen angeborenen Herz- und Gefäßvitien |
| 10 | Anwendung von minimal-invasiven, endoskopischen und endovaskulären (e.g. Heartport) Behandlungsmethoden |
| 11 | Operationen bei Verletzungsfolgen und neoplastischen Erkrankungen |
| 12 | Operative Maßnahmen zur Behandlung und Diagnostik von Herzrhythmusstörungen |
| 13 | Kreislaufunterstützung mit kurzfristigen / mittelfristigen / langfristigen Kreislaufunterstützungssystemen (LVAD, BVAD, RVAD, ECMO, TAH) |
| 14 | Aufwärmung mit der Herz-Lungenmaschine bei Hypothermie |
| 15 | Operative Verfahren zur Behandlung der Herzinsuffizienz |
| 16 | Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen) |
| 17 | Nachsorgemedizin |
| 18 | Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation |

19	Fachspezifische Schmerztherapie
20	Fachspezifische Palliativmedizin
21	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

2. Abschnitt

I. Additivfach Gefäßchirurgie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Physiologie und Pathologie des Herz-Kreislaufsystems, der Arterien, Venen und Lymphgefäße
2	Epidemiologie, der Risikofaktoren und der Präventionsmöglichkeiten der häufigsten Gefäßkrankheiten, Kenntnisse von Definitionen in der Gefäßmedizin
3	Anwendung und Interpretation nichtinvasiver Untersuchungen (Oszillographie, Dopplerdruckmessung, Laufbandergometrie, Plethysmographie, transkutane Sauerstoffmessung)
4	Anwendung und Interpretation der farbcodierten Ultraschographie bei Erkrankungen von Arterien und Venen
5	Beurteilung bildgebender Verfahren (z.B. Substraktionsangiographie, konventionelle Angiographie, Magnetresonanztomographie, Computertomographie, Phlebographie, Lymphographie, nuklearmedizinischen Methoden)
6	Indikationsstellung der konservativen, der kathetertechnischen und der chirurgischen Therapie bei den häufigsten vaskulären Erkrankungen
7	intraoperative Kontrolluntersuchungen (z.B. Angiographie, Angioskopie, Flussmessung, neurologisches Monitoring)
8	Früherfassung und Behandlung postoperativer Komplikationen nach gefäßchirurgischen Eingriffen.
9	Konservative Behandlung arterieller und venöser Erkrankungen einschließlich der Lymphologie.
10	Physiologie und Pathologie der Blutgerinnung sowie der medikamentösen Beeinflussung der Blutgerinnung

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

OP-Katalog

1	Rekonstruktion an supraaortischen Ästen (15/15/10)*
2	Rekonstruktion an der Aorta und Aortoiliacal (15/15/15)*
3	Rekonstruktion femoro-popliteo-crural (davon 50% infragenual) (30/25/20)*
4	Embolektomien (10/10/10)*
5	endovaskuläre Kathetereingriffe (Rekanalisationen/Lyse) perkutan oder intraoperativ (15/15/0)*
6	venöse Rekonstruktionen (inklusive venöse Thrombektomien) (5/5/0)*
7	radikale Varizenoperationen (10/10/20)*
8	Access Surgery (inkl. Dialyse-Shunts) (10/10/10)*
9	Amputationen (10/10/10)*
10	Andere Eingriffe (z.B. septische Chirurgie) (10/10/10)*
Gesamt: (130/120/110)*	

- Richtwert an Operationen, Eingriffe und/oder diagnostischen/therapeutischen Techniken
- n/n/n = Eingriffe als Assistenzen/unter Anleitung für Gefäßchirurgie/ohne erfahrene Assistenz

II. Additivfach Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :

1	Grundlagen der Intensivmedizin beim Erwachsenen und Kind: Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pharmakologie (Toxikologie), Biochemie, Biotechnik
2	spezielle labormedizinische Methodik und Befundbewertung, wie z.B. Blutgasanalytik, Elektrolyt-, Hämoglobin- und Hämatokritbestimmung, Osmometrie und Onkometrie etc.
3	einschlägige Diagnostik mit bildgebenden Verfahren und darauf basierende interventionelle

	Maßnahmen, Strahlenschutz
4	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Coma jedweder Ätiologie
5	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei kardialer Insuffizienz, Myocardinfarkt, kardiogenem Schock
6	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen: <input type="checkbox"/> Echokardiographie <input type="checkbox"/> Linksherzkatheter
7	Eliminationsverfahren: <input type="checkbox"/> Hämofiltration/Hämodiafiltration <input type="checkbox"/> Hämodialyse/Hämoperfusion <input type="checkbox"/> Plasmapherese/Plasmaseparation <input type="checkbox"/> Peritonealdialyse <input type="checkbox"/> ECCO2-R / ECMO
8	physikalische, Pflege- und Rehabilitationsmaßnahmen
9	Energie- und Substratstoffwechsel
10	Medizinethik und Grenzen der Medizin

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1	Notfallmedizin, kardiopulmonale Reanimation, kardiovaskuläre und respiratorische Notfälle, Intoxikationen, einschließlich ganzheitlicher Beschäftigung und Betreuung auf einer Intensivstation
2	Infusions- und Elektrolyttherapie, künstliche enterale und parenterale Ernährung
3	Transfusionsmedizin einschließlich blutsparender Maßnahmen
4	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen
5	Hygiene, Antibiotikatherapie und einfache Methoden zur Infektionsdiagnostik
6	Atemwegsmanagement
7	Atem- und Beatmungstherapie
8	Sedierung/Analgenisierung (inkl. Langzeitapplikation)
9	(Multi-) Organversagen beim Erwachsenen: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der Organdysfunktion und des Organversagens (Herz, Lunge, Leber, Niere, Darm und endokrine Organe)
10	Hirntoddiagnostik und Betreuung von Organ Spendern
11	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Schädel-Hirn-Traumas und von neurochirurgischen Erkrankungen

12	differenziertes Neuromonitoring (mind. 2 Methoden; bitte ankreuzen:) <input type="checkbox"/> Hirndruckmonitoring <input type="checkbox"/> transcranieller Doppler <input type="checkbox"/> SjO ₂ <input type="checkbox"/> EEG-abgeleitete Verfahren (z.B. CSA, SES) <input type="checkbox"/> AEP, SEP <input type="checkbox"/> cerebrale Perfusion/Metabolik
13	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen; bitte ankreuzen: <input type="checkbox"/> Artielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> Zentralvenöse Zugänge <input type="checkbox"/> Pulmonalarterielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> SaO ₂ <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> pHi <input type="checkbox"/> Regionale (organbezogene) Metabolik
14	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei Peritonitis, Pankreatitis, Ileus und Sepsis und gastrointestinale Blutung
15	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Polytrauma
16	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung von Notfällen aus den Bereichen: Gynäkologie, Geburtshilfe, Maxillofacialchirurgie, Urologie, plastische und wiederherstellende Chirurgie inkl. Verbrennung, Orthopädie und Ophthalmologie
17	Pleurapunktion/-drainage
18	Transport von Intensivpatienten
19	mechanische Atemhilfe > 72 h (300)*
20	Multiorganversagen: ≥ Drei-Organversagen (50)*
21	intensivmedizinische Langzeitversorgung (> 2 Wo) (100)*

* Richtwert der nachzuweisenden Verfahren/Eingriffe etc.

Sonderfach Histologie und Embryologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|--|
| 1 | Zellbiologie
Struktur und Funktion der morphologisch definierbaren Zellbestandteile einschließlich der Ultrastruktur;
Grundlagen der Zellchemie und Zellphysiologie;
Grundlagen der molekularen Genetik |
| 2 | Vergleichende Histologie und Embryologie
Grundlagen der Histologie und Embryologie der Wirbeltiere und solcher tierischer Organismen, die für Versuche oder als Modelle für entwicklungsbiologische Abläufe Bedeutung haben |
| 3 | Bildgebende Verfahren der Mikromorphologie
Morphometrie und statistische Auswertung licht- und elektronenmikroskopischer Präparate |
| 4 | Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde

- System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems
- Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung
- Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen |
| 5 | Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation |

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- | | |
|---|---|
| 1 | Spezielle Zytologie, Histologie und mikroskopische Anatomie des Menschen
makroskopischer und mikroskopischer Aufbau aller am menschlichen Organismus beteiligten Gewebe, Organe und Organsysteme einschließlich der Ultrastruktur;
Histophysiologie und Grundlagen der Physiologie des Menschen |
| 2 | Embryologie des Menschen
Vorgeburtliche Entwicklung des Menschen
Entwicklungsbiologie und Reproduktionsbiologie
Ursachen der Miß- und Fehlbildungen und ihre medizinische Bedeutung
Grundlagen der Entwicklungsgenetik und der experimentellen Embryologie |

3	<p>Methoden der Gewinnung von Material für morphologische, biochemische und molekularbiologische Untersuchungen: Zellabstriche, Zell- und Gewebekultur, Präparation von kultivierten Zellen, Biopsien, Operationsmaterial und Proben von Versuchstieren, Versuchstiermodelle</p>
4	<p>Methoden der Zell- und Gewebspräparation für morphologische, biochemische und molekularbiologische Untersuchungen: Fixierung, Einbettung und Schneidetechniken für Licht und Elektronenmikroskopie Zytologische und histologische Standardfärbungen Histochemische und immunhistochemische Verfahren zum Nachweis biologisch relevanter Moleküle Grundtechniken der Biochemie und Molekularbiologie</p>
5	<p>Geräte und Verfahren zu mikromorphologischen Untersuchungen Lichtmikroskopische Verfahren (Durchlicht-, Auflicht-, Fluoreszenz-, Dunkelfeld- und Phasenkontrastmikroskopie) Transmissions- und Rasterelektronenmikroskopie</p>
6	<p>Fachspezifische Qualitätssicherung, Dokumentation und Statistik</p>

Sonderfach Hygiene und Mikrobiologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Allgemeine Grundlagen der Hygiene; Umwelthygiene, Kommunalhygiene, Lebensmittel-, Wasser- und Abwasserhygiene, Arbeits- und Sozialhygiene, Präventivmedizin
2	Chemische und physikalische Umwelteinflüsse; chemische, physikalische, psychologische und soziale Noxen am Arbeitsplatz; mikrobielle und chemische Verunreinigungen von Wasser, Lebensmitteln, Verzehrprodukten, Zusatzstoffen, kosmetischen Mitteln und Luft
3	Öffentliches Gesundheitswesen, „Public Health“
4	Rechtsvorschriften und Normen für die Teilbereiche der Hygiene, insbesondere der Umwelt-, Arbeits- Sozial-, Lebensmittel- und Wasserhygiene; Behördenverfahren; rechtliche Grundlagen der Gesundheitsvorsorge und der Infektionsprävention sowie des Umganges mit infektiösem Material
5	Grundlagen der Krankenhaushygiene; Gesetze, Normen und Richtlinien
6	Grundlagen der Mikrobiologie und Infektionsdiagnostik; Taxonomie; Habitate von Mikroorganismen; Wirkung von Antibiotika, Antimykotika und anderen Anti_Infektiva; Antibiotikaresistenz
7	Grundlagen und Methoden der Molekularbiologie und Gentechnik; Genetik von Infektionserregern; Methoden und Anwendungsgebiete der molekularbiologischen Typisierung (Fingerprinting) von Infektionserregern
8	Klinik und Pathogenese von Infektionen durch Bakterien, Mykobakterien, Pilze, Parasiten, Viren und Prione
9.	Grundlagen der Reise- und Tropenmedizin; Epidemiologie von reiseassoziierten Gesundheitsstörungen; Erscheinungsbild, Pathogenese, Diagnostik, Therapie und Prävention von Tropenkrankheiten und anderen reisemedizinisch relevanten Krankheiten, insbesondere Infektionen; sozial- und arbeitsmedizinische Aspekte von reiseassoziierten Gesundheitsstörungen; internationale und nationale Rechtsvorschriften

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :	
1	Untersuchungsverfahren der Umwelt-, Arbeits-, Wasser-, Abwasser-, Küchen-, Lebensmittel- und Sozialhygiene sowie der Präventivmedizin

2	Nachweis von chemischen und physikalischen Umwelttoxinen in verschiedenen Umweltmedien, Nachweis von umweltbedingten Erkrankungen und deren Behandlung, Erstellung von Umweltgutachten; Bau- und Wohnungshygiene; Begutachtung der Lärmbelastung
3	Methoden der Arbeitshygiene; Nachweis von Arbeitsplatznoxen und arbeitsspezifischen Erkrankungen; Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz; arbeits- und sozialmedizinische Untersuchung und Beurteilung
4	Mikrobiologische und chemische Untersuchungen sowie Begutachtung von Trinkwasser, Badewasser, Abwasser, Lebensmitteln, Verzehrprodukten, Zusatzstoffen, kosmetischen Mitteln und Luft
5	Epidemiologie infektiöser und nichtinfektiöser Krankheiten, Demographie, Statistik
6	Krankheitsprävention, Gesundheitsförderung, Gesundheitsökonomie, Gesundheitssoziologie und -psychologie
7	Krankenhausthygiene; Infektionserfassung, Epidemiologie nosokomialer Infektionen; mikrobiologische Untersuchung der infektionsrelevanten Patientenumgebung; Strategien für den Einsatz von Antibiotika und anderen Anti-Infektiva; Einsatz und Evaluierung von Hygienemaßnahmen am Krankenbett; krankenhaushygienische Beratung bei Baumaßnahmen, Beschaffung und Haustechnik; Interventionen bei Häufung nosokomialer Infektionen
8	Einsatz und Evaluierung von Entkeimungsverfahren; Reinigung, Desinfektion, Sterilisation; manuelle und maschinelle Verfahren; chemische, chemothermische und thermische Verfahren; Asepsis
9	Hygienisch-mikrobiologische Untersuchung, Beurteilung und Begutachtung pharmazeutischer und medizintechnischer Produkte
10	Präanalytik; Auswahl, Gewinnung, Transport und Lagerung von Probenmaterial für bakteriologische, mykologische, parasitologische, virologische und serologische Untersuchungen; Labororganisation, EDV-Einsatz in der Mikrobiologie
11	Medizinische Mikroskopie; Mikroskopier-, Färbe- und Meßmethoden, Nachweis von Mikroorganismen, Parasiten und Viren durch Färbeverfahren, immunochemische, chemische und zytologische Darstellungsverfahren in verschiedenen Körperflüssigkeiten wie Blut, Knochenmark, Liquor, Harn, Synovia, Stuhl, Aszites und Eiter
12	Anzüchtung von Bakterien, Mykobakterien und Pilzen auf verschiedenen Nährmedien; Identifizierung und Typisierung mittels morphologischer, biochemischer, immunologischer, molekularbiologischer und anderer dem Stand der Wissenschaft entsprechender Verfahren; Toxinnachweis
13	Nachweis der Empfindlichkeit und Resistenz gegen Antibiotika, Antimykotika und anderer Anti-Infektiva mit qualitativen und quantitativen Verfahren; mikrobiologischer, biochemischer und molekularbiologischer Nachweis von Resistenzmechanismen; Konzentrationsbestimmung von antimikrobiellen Substanzen aus Körperflüssigkeiten und anderen Materialien
14	Diagnostische Verfahren in der Parasitologie; Makro- und Mikromorphologie, Isolierung und Kultivierung von Parasiten
15	Verfahren der diagnostischen Virologie; Anzüchtung und Anreicherung von Viren in Zellkulturen und anderen biologischen Systemen; Identifikation durch Antigennachweis mittels

	immunologischer Verfahren wie Immunelektrophorese, Agglutination, Immunfluoreszenz, EIA u.a.; RNA/DNA Nachweis und Typisierung mittels Hybridisierung, Nukleinsäureamplifikation, Sequenzierung u.a. Verfahren; Methoden der Empfindlichkeitsbestimmung auf antivirale Agentien / Virustatika
16	Verfahren der Infektionsserologie und Infektionsimmunologie wie Agglutination, Präzipitation, Komplementbindungsreaktion, Fluoreszenz- und Luminiszenzmethoden, Turbidimetrie, Nephelometrie, Enzymimmunoassay, elektrophoretische Methoden, Immunoblot, Dot-Blot, mechanisierte und automatisierte Techniken und andere dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechende Nachweismethoden
17	Molekulargenetische Untersuchungsverfahren bei infektologischen Fragestellungen insbesondere zum Nachweis von Infektionserregern; Typisierung von Mikroorganismen mittels molekularbiologischer Methoden
18	Qualitätssicherung; Dokumentation; Sicherheitsvorkehrungen beim Umgang mit infektiösem Material, Prävention von Laborinfektionen
19	Klinische Mikrobiologie und Infektionsdiagnostik; diagnostische Verfahren des Infektionsnachweises wie Erreger-, Antikörper- und Entzündungsnachweis; fachspezifische biochemische, chemische, hämatologische und immunologische Nachweisverfahren; Abklärung bei Infektionsverdacht; Interpretation von Befunden; klinische Untersuchung und Therapie; Methoden der Behandlung sowie der Chemo- und Immunprophylaxe von Infektionskrankheiten insbesondere bei immunkomprimierten Patienten; therapiebegleitende Untersuchungen und Verlaufskontrollen; Untersuchung der Abwehrlage; klinisch-infektologische Beratung und Visite; Konsiliartätigkeit
20	Diagnostik von Reise- und Tropenkrankheiten mittels mikrobiologischer, biochemischer, hämatologischer, immunologischer und molekularbiologischer Verfahren; klinische Untersuchung und Therapie; Methoden der Behandlung sowie der Chemo- und Immunprophylaxe von Tropen- und anderen reiseassoziierten Krankheiten; medizinische Reiseberatung inklusive Impfberatung und Impfung sowie Feststellung der Reise- und Tropentauglichkeit; Untersuchung von Reise- und Tropenrückkehrern
21	Erstellung von Gutachten im Fachgebiet Hygiene und Mikrobiologie

2. Abschnitt

Additivfach Infektiologie und Tropenmedizin

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A)	Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten:
1.	Kenntnisse in Ätiologie, Pathophysiologie, Immunologie, Biochemie, Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Therapie, Prävention von einheimischen und importierten Infektionskrankheiten (inklusive Infektionen der Haut und

	Weichteile, des Auges, Infektionen des zentralen Nervensystems, der Atmungsorgane, des Gastrointestinaltraktes, Infektionen der Knochen und Gelenke, Sepsis und schwere Organinfektionen, wie Infektionen bei Fremdkörpern, Myokarditis, Perikarditis, rheumatisches Fieber, Endokarditis, Infektionen in der Geburtshilfe und gynäkologische Infektionen, Infektionen des Harntraktes, sexuell übertragbare Erkrankungen).
2.	Kenntnisse in der Infektionsepidemiologie, inklusive Resistenzentwicklung von Erregern gegen Antiinfektiva, mit ökonomischen, umwelthygienischen und sozialmedizinischen Aspekten.
3.	Kenntnisse und Fertigkeiten in Prävention, Management und Behandlung von HIV, AIDS.
4.	Prävention, Management und Behandlung der Tuberkulose.
5.	Prävention, Management und Behandlung von Hepatitis B und C
6.	Prävention, Management und Behandlung nosokomialer Infektionen inklusive Infektionen bei Intensivpatienten
7.	Prävention, Management und Behandlung von durch Vektoren und/oder Tiere übertragbare infektiöse Erkrankungen
8.	Prävention, Management und Behandlung von Patienten mit isolierpflichtigen Erkrankungen
9.	Prävention, Management und Behandlung von sexuell übertragbaren Erkrankungen
10.	Prävention, Management und Behandlung von Patienten mit Fieber unklarer Genese
11.	Prävention, Management und Behandlung von Infektionen bei angeborenen und erworbenen Immundefekten (inklusive Neutropenie, Transplantation, Immunglobulinmangel) und damit assoziierte Infektionskrankheiten und opportunistische Infektionen
12.	Durchführung von Konsiliarvisiten mit infektiologischer und/oder tropenmedizinischer Fragestellung
13.	Kenntnisse in der klinischen Mikrobiologie von Viren, Prionen, Bakterien, Pilzen und Parasiten
14.	Durchführung und Interpretation mikrobiologischer Schnelltests in relevanten Untersuchungsmaterialien (Dicker Tropfen, Differentialblutbild, Ziehl-Neelsen Präparate, Grampräparate, Harnsediment, Stuhl, Antigenschnelltests, Antikörperschnelltests)
15.	Kenntnisse und Interpretation immunologischer Untersuchungsmethoden aus dem Bereich der Infektiologie
16.	Fertigkeiten in der antiinfektiven Therapie (inklusive deren Eigenschaften, Wirkspektrum, Pharmakokinetik, Resistenzentwicklung, Nebenwirkung, Indikation, Interaktion, Dosierung und Applikation) von Infektionskrankheiten, hervorgerufen durch Bakterien, Viren, Pilze, Protozoen, Würmer, Ektoparasiten und anderen Krankheitserregern
17.	der aktiven und passiven Immunisierung inklusive der Erkennung von Impfkomplicationen

	und der Interpretation serologischer Methoden zur Beurteilung der Immunität nach Schutzimpfungen
18.	Management von Krankheiten des Reiserückkehrers (inklusive tropischer Syndrome)
19.	Tropen- und Reiseberatung inklusive Tauglichkeitsuntersuchungen und spezifischer Prophylaxe
20.	Krankenhaushygiene (inklusive Infektionskontrolle, Überwachung nosokomialer Infektionen, Epidemiologie, Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Gesundheitsdienst, Management von Infektionsausbrüchen)
21.	Kenntnis der rechtlichen Bestimmungen einschließlich des Meldewesens bei Infektionskrankheiten
22.	Kenntnisse der Besonderheiten von Infektionen bei geriatrischen Patienten

Sonderfach Immunologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

1	Medizinische Chemie und Molekularbiologie, Mikrobiologie, Pathologie und Pharmakologie
2	Biotechnologie
3	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
4	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
5	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation
6	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung

B) Erfahrungen :

1	Immunologische Messmethoden zur Bestimmung und Charakterisierung von Antikörpern im Serum, anderen Körperflüssigkeiten und Geweben
2	Analyse der Zellsysteme der angeborenen und spezifischen Körperabwehr und der auf das Immunsystem regulatorisch einwirkenden Cytokine
3	Immunhistologische und immunzytologische Untersuchungsverfahren
4	Methoden zum Nachweis und zur Charakterisierung von Antigenen und Allergenen und deren kodierende Elemente (DNS, RNS)
5	Laborarbeiten mit radioaktiven Isotopen

C) Fertigkeiten :

- 1 Immunologie mit besonderer Berücksichtigung der immunologischen Diagnose und der Prophylaxe- und Therapieverfahren
- 2 Praktisch angewandte und experimentelle Immunologie mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung serologischer, zellulärer, chemischer und molekularbiologischer Methoden für die Erklärung immunologischer Grundlagen von Erkrankungen, ihrer Diagnostik und der Verlaufsbeobachtung
- 3 Präparation und Prüfung von Sera, Antikörpern, Antigenen und Allergenen, Zellen, Cytokinen und Testreagentien zur Anwendung in der immunologischen Forschung, Diagnostik und Therapie
- 4 Tierexperimentelle Forschungstechniken
- 5 Beratung und Kommunikation mit Ärzten hinsichtlich der Interpretation von Untersuchungsergebnissen
- 6 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

Sonderfach Innere Medizin

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :
1. Theoretische Grundlagen der Inneren Medizin und ihrer Kernfächer (Pkt C 2)
2. Interpretation von Befunden radiologischer und bildgebender Verfahren
3. Umwelt- und Arbeitsbedingte Erkrankungen
4 Arbeitsmedizin
5 Humangenetik
6 Nuklearmedizin (Diagnostik und Therapie mit radioaktiven Substanzen)
7 Strahlenschutz
8 Transplantationsnachsorge
9 Angiographie
10 Densitometrie
11 Interventionelle Techniken
12 Radionuklidtherapie
13 Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
14 Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
15 Fachspezifische Psychosomatik
16 Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1 Innere Medizin mit besonderer Berücksichtigung von Ätiologie, Symptomatologie, Anamneseerhebung und Exploration, Diagnostik und Differentialdiagnostik innerer Erkrankungen sowie von Anatomie, Physiologie, Pathologie, Pathophysiologie, Pharmakologie

2 grundlegende Fertigkeiten und Erfahrungen in den Kernfächern:

2.1 Angiologie

2.2 Endokrinologie & Stoffwechselerkrankungen

2.3 Gastroenterologie & Hepatologie

2.5 Hämatologie – internistische Onkologie in interdisziplinärer Zusammenarbeit

2.6 Infektionskrankheiten und Tropenmedizin

2.7 Intensivmedizin

2.8 Kardiologie

2.9 Nephrologie

2.10 internistische Sportheilkunde

2.11 Klinische Pharmakologie

2.12 Rheumatologie

3. internistische Geriatrie

4. Grundlagen der Pneumologie

5. Vorsorgemedizin und fachspezifische Rehabilitation

6. Fachspezifische Funktionsteste und Laboruntersuchungen

7. Interne Therapie und Diätetik

8. Infusionstherapie und parenterale Ernährung, Bluttransfusion und einschlägige Serologie

9. internistische Narkosetauglichkeit zur Operationsfreigabe

10. Fertigkeiten in

10.1 EKG-Interpretation

10.2 Endoskopie

10.3	Ergometrie
10.4	Holter EKG
10.5	Punktionen und Interventionen
10.6	fachspezifische Sonographie
10.7	Einfache Spirometrie
11 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)	
12 Nachsorgemedizin	
13 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation	
14 Fachspezifische Schmerztherapie	
15 Fachspezifische Palliativmedizin	
16 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)	

2. Abschnitt

I. Additivfach Angiologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Physiologie und Pathophysiologie:
1.1	Physiologische Grundlagen der Gefäßsysteme (Arterien, Venen, Lymphgefäße)
1.2	Ätiologie, Pathogenese und Pathophysiologie von Krankheiten der Gefäßsysteme und Thrombosen
2	Risikofaktoren und deren Modifikation sowie Möglichkeiten der Primär- und Sekundärprävention von Gefäßerkrankungen
3	Diagnostische Maßnahmen:
3.1	Relevante Differentialdiagnostik

3.2	Indikation und Durchführung von Laboruntersuchungen, die zur Diagnostik und Therapie von Gefäßerkrankungen verwendet werden (Parameter der Blutgerinnung, der Rheologie, der Immunologie, der Stoffwechselfparameter sowie molekularbiologischer Methoden)
3.3	Indikation, Durchführung, Interpretation und Komplikationsmöglichkeiten gefäßbezogener, radiologisch diagnostischer Methoden von Arterien, Venen und Lymphgefäßen (Untersuchungsmethoden unter Verwendung von Röntgenkontrastmitteln bzw. Magnetresonananzuntersuchungen)
3.4	Indikation und fachspezifische Bewertung der von Nuklearmedizinern erstellten Befunde gefäßbezogener nuklearmedizinischer Methoden
4	Therapie:
4.1	Indikation und Durchführung physiotherapeutischer Maßnahmen bei Gefäßerkrankungen (inkl. Lymphgefäße)
4.2	Indikation, Durchführung und Komplikationsmöglichkeiten chirurgischer Therapieverfahren an den Gefäßsystemen (durch regelmäßige Zusammenarbeit mit Gefäßchirurgen bzw. interdisziplinäre Konferenzen)
4.3.	Indikation, Durchführung und Komplikationsmöglichkeiten endovaskulärer Rekanalisationsverfahrens

B)	Erfahrungen und Fertigkeiten :
1	Diagnostische Maßnahmen:
1.1	klinisch-physikalische Untersuchung von Patienten mit Gefäßerkrankungen (Arterien, Venen, Lymphgefäße)
1.2	Indikationsstellung, Durchführung und Befundung folgender nicht invasiver diagnostischer Methoden:
1.2.1	Oszillographie sowie Plethysmografie
1.2.2	nicht invasive Messung des peripheren Arteriendruckes
1.2.3	Optoelektronische Verfahren (z.B. Lichtreflexionsrheographie bzw. digitale Photoplethysmographie)
1.2.4	bidirektionale Dopplerultraschalluntersuchung an peripheren Arterien und Venen
1.2.5	(farbcodierte) Duplexsonografie (Morphologie, Durchblutung) von Arterien und Venen (ausgenommen am Herzen)
1.2.6.	Laufbandergometrie
1.2.7	Methoden zur Untersuchung der Mikrozirkulation (Kapillarmikroskopie, Messung des transkutanen Sauerstoffdruckes, Laser-Doppler-Flux-Messungen)
1.3	Durchführung und Beurteilung der direkten Druckmessung im Arterien- und Venensystem

2	Therapie:
2.1	Durchführung sämtlicher nicht interventionell - radiologischer und nicht chirurgischer Therapieverfahren zur Behandlung von Gefäßkrankheiten
2.1.1	vasoaktive Pharmaka mit besonderer Berücksichtigung der intraarteriellen Applikation
2.1.2	Antikoagulantientherapie bei arteriellen und venösen thromboembolischen Erkrankungen
2.1.3	Thrombolysetherapie arterieller und venöser Thromboemblien
2.1.4	Überwachung, unmittelbare und langfristige Nachsorge von endovaskulären Maßnahmen
2.2	Medikamentöse Therapie: Primäre- und Sekundärprophylaxe von Gefäßerkrankungen
2.2.1	Lokaltherapie arteriell, venös und neurotrophisch bedingter Substanzdefekte (z.B. Ulcera und Nekrosen sowie der chronischen Veneninsuffizienz)
2.2.2	Durchführung der Kompressionstherapie und Bestrumpfung
2.2.3	Durchführung der komplexen Entstauungstherapie von Lymphödemen
2.2.4	Sklerotherapie und minimal invasive Excision von Varizen inklusive Perforantesdiscision
2.2.5	Therapie der Varikophlebitis
2.2.6	Durchführung spezieller retrograder Perfusionstherapien (z.B. Bier'sche Sperre)
3	Behandlung therapiebezogener Nebenwirkungen und Komplikationen
4	Interdisziplinäre Kooperation und Kommunikation
5	Information und Aufklärung der Patienten auf die bevorstehende Untersuchung bzw. Therapie
6	Dokumentation

II. Additivfach Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Pathophysiologie von Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2, Metabolischem Syndrom, Hyperlipidämie, angeborenen Stoffwechselerkrankungen, Knochenstoffwechselerkrankungen, Hyperurikämie und von endokrinen Erkrankungen
2	Endokrinologisch relevante molekular- und zellbiologische Methoden und Befundinterpretation.
3	Grundlagen und Indikationsstellung zur chirurgischen Behandlung von endokrinen Erkrankungen.
4	Endokrinologie des Stoffwechsel von Wachstum und Entwicklung und deren Störungen.
5	Diagnostik und Therapie endokriner und metabolischer Störungen der weiblichen und männlichen Keimdrüsen.
6	Pharmakologische Hormonwirkung und Grundlagen der pharmakologischen Beeinflussung der inneren Sekretion.
7	Arzneimittelnebenwirkungen auf Stoffwechsel und endokrines System.
B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1	Diagnostik, Prävention, Therapie und Nachsorge von endokrinen und metabolischen Erkrankungen einschließlich Notfälle und Komata.
2	Diagnostik (exkl. Szintigraphie), Prävention, Therapie (exkl. Radionuklidtherapie) und Nachsorge von Schilddrüsenerkrankungen
3	Diagnostik, Prävention, Therapie und Nachsorge von Nebenschilddrüsenerkrankungen sowie Kalzium- und Knochenstoffwechselerkrankungen einschließlich Osteoporose.
4	Diagnostik, Prävention, Therapie und Nachsorge von Erkrankungen der Hypophyse und Nebennieren.
5	Diagnostik, Prävention, Therapie und Nachsorge von Erkrankungen des gastrointestinalen endokrinen Systems einschließlich Stoffwechselstörungen.
6	Diagnostik, Therapie und Nachsorge von Polyendokrinopathien und endokrin aktiven Tumoren in Zusammenarbeit mit Fachärzten für Innere Medizin mit Additivfach Hämatologie und internistische Onkologie
7	Klinische und apparative Untersuchung von Typ 1- und Typ 2-Diabetikern mit und ohne diabetischem Spätsyndrom.
8	Differenzialtherapie des Diabetes mellitus, Diabeteseinstellung mit Insulin unter Anwendung

	verschiedener Strategien der Insulintherapie.
9	Führung von Patienten mit Diabetes mellitus in speziellen Situationen, insbesondere Komata, Operationen, Schwangerschaft und Partus.
10	Diagnostik, Prävention und Differentialtherapie von Lipidstoffwechselstörungen und Störungen der Appetitregulation.
11	Berechnung der Zusammensetzung der Nahrung, der Lebensmittel sowohl qualitativ als auch quantitativ.
12	Durchführung der Ernährungstherapie und Prävention bei Adipositas, Störungen der Appetitregulation, Diabetes, Hyperlipidämien, Knochenstoffwechselstörungen, Hyperurikämien sowie bei anderen Stoffwechselerkrankungen und endokrinen Erkrankungen.
13	Durchführung und Interpretation von endokrinen und metabolischen Funktionstests.
14	Analytik von Hormonen und Mediatorssubstanzen.
15	Ultraschalluntersuchung endokriner Organe, Knochendichtemessung, Durchführung von Biopsien endokriner Organe.
16	Indikationsstellung und fachspezifische Interpretation spezieller radiologischer und nuklearmedizinischer Methoden, einschließlich Therapie, bei endokrinen- und Stoffwechselerkrankungen.
17	Diagnostik, Prävention, Therapie und Nachsorge von metabolischen und endokrinen Störungen bei arterieller Hypertonie.
18	Diagnostik, Therapie und Nachsorge hereditärer Stoffwechselstörungen und endokriner Erkrankungen im Erwachsenenalter.
19	Diagnostik, Prävention, Therapie und Nachsorge von metabolischen und endokrinen Regulationsstörungen bei primär nicht endokrinen Erkrankungen wie z.B. bei Intensivpatienten, Störungen der Leber- und Nierenfunktion, Folgen der Tumortherapie, paraneoplastischen Erkrankungen, neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen sowie bei Transsexuellen.
20	Pharmakologische und adjuvante Therapie mit Hormonen, Hormonderivaten und Mediatorssubstanzen.
21	Begutachtung endokrinologischer und metabolischer Fragestellungen.

III. Additivfach Gastroenterologie und Hepatologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse:
1. Allgemein
1.1. Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie und Symptomatologie gastroenterologischer und hepatologischer Erkrankungen.
1.2. Diagnostik, Prognose und Therapie gastroenterologischer und hepatologischer Erkrankungen
2. Funktionsdiagnostische Untersuchungen der Verdauungsorgane (insbesondere Ösophagus, Magen, Pankreas, Leber, Dünndarm, Dickdarm) einschließlich Atemtests
3. Indikation und prognostische Beurteilung von operativen Behandlungen im Bereiche des Verdauungstraktes, seiner Anhangdrüsen sowie der Therapie postoperativer Zustände inkl. Lebertransplantation
4. Indikation und prognostischen Beurteilung einer Strahlentherapie bei malignen Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes und seiner Anhangdrüsen
5. Diätetik und ihre Anwendung bei Erkrankungen des Verdauungstraktes inkl. Einführen von Ernährungssonden
6. interventionelle Radiologie des Verdauungstraktes einschließlich radiologisch gezielter Biopsietechniken, Drainage, Dilatationsverfahren sowie fachspezifische Interpretation von röntgen- und nuklearmedizinischen Befunden
7. Diagnostik und Therapie psychosomatischer Erkrankungen mit Manifestation am Gastrointestinaltrakt
8. Diagnostik und Therapie proktologischer Erkrankungen
9. Systemische und lokale Chemotherapien bei malignen Erkrankungen des Verdauungstraktes und seiner Anhangdrüsen
10. Indikation und Beurteilung der Endosonographie
11. Spezielle diagnostische und therapeutische endoskopische Verfahren, einschließlich ERCP, Papillotomie, Dilatationsverfahren, Steinextraktion und Legen von Kunststoffendoprothesen bzw. von selbstexpandierbaren Metallprothesen im pankreatobiliären System sowie im Bereich des Gastrointestinaltraktes

B) Erfahrungen und Fertigkeiten:
1. Diagnostik und Therapie gastroenterologischer und hepatologischer Erkrankungen inkl. Management bei Lebertransplantation

2.	Interpretation der Ergebnisse von Laboruntersuchungen chemischer, bakteriologischer, virologischer, molekularbiologischer, genetischer und immunologischer Art sowie parasitologischer Befunde. Genetische Beratung
3.	Diagnostische und therapeutische gastrointestinale Endoskopie
3.1.	Gastroskopien (800)*
3.2.	Coloskopien; bis ins Coecum (300)*
3.3.	Polypektomien (30)*
3.4.	Endoskopische Therapien von Blutungen aus dem Gastrointestinaltrakt (50)*
3.5.	PEG-Sonden (10)*
3.6.	Durchführung der Sedoanalgesie bei endoskopischen und minimal-invasiven Eingriffen an Gastrointestinaltrakt und Leber
4.	fachspezifische Sonographie und Endosonographie
4.1.	Diagnostische Sonographie des Abdomens (500) *
4.2.	Interventionelle gastroenterologische Sonographie-einschliesslich sonographisch gezielter Organbiopsien (20)*
5.	Interpretation histologischer und zytologischer Befunde im Bereich gastroenterologischer und hepatologischer Erkrankungen
6.	Durchführung von Früherkennungs- und Nachsorgemaßnahmen zur Tumor- und Rezidiverkennung im Verdauungstrakt und bei seinen Anhangsdrüsen
7.	Intestinale Intubationstechniken (z.B. Einführen von Ernährungssonden)
8.	Durchführung von Chemotherapieschemata bei malignen Erkrankungen des Verdauungstraktes in Zusammenarbeit mit Fachärzten für Innere Medizin mit Additivfach Hämatologie und internistische Onkologie
9.	Künstliche enterale und parenterale Ernährung
10.	Leberblindbiopsien (20)*
11.	Diagnose und Therapie der durch Viren hervorgerufenen Hepatitiden
12.	Diagnose und Therapie gastrointestinaler und hepataler Infektionskrankheiten

* Richtwert an Operationen, und/oder diagnostischen/therapeutischen Eingriffen

IV. Additivfach Hämatologie und internistische Onkologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1. Epidemiologie, Prävention, Klinik, Diagnostik und Prognose hämatologischer und onkologischer Erkrankungen
2. Pathophysiologie hämatologischer, onkologischer und hämostaseologischer Erkrankungen inklusive Molekularbiologie, Immunologie und Genetik
3. Transfusionsmedizin, Serologie und Transplantationsimmunologie
4. fachspezifische radiologische und nuklearmedizinische Diagnostik inklusive interventionelle Techniken
5. internistische Therapie bei hämatologischen, onkologischen und hämostasiologischen Erkrankungen und Detailkenntnisse in der praktischen Durchführung
6. Wirkungsweise und Nebenwirkungen therapeutischer Substanzen wie Zytostatika, Hormonpräparate, immunologischer Behandlungsverfahren Immunmodulatoren, Zytokinen und Wachstumsfaktoren sowie gentherapeutischer und molekularer Verfahren
7. Sicherheitsmaßnahmen, Prävention und Behandlung von Nebenwirkungen und Komplikationen systemischer und lokaler Therapieverfahren bei onkologischen, hämatologischen und hämostasiologischen Erkrankungen
8. mikrobiologische, virologische und molekularbiologische Diagnostik von Infektionen
9. Indikationsstellung zu chirurgischen und strahlentherapeutischen und nuklearmedizinischen Behandlungsmethoden
10. Monitoring von Therapieeffekten (molekulare und andere Tumormarker)

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :
1. Prävention und Frühdiagnose von hämatologischen, onkologischen und hämostasiologischen Erkrankungen
1.2. Beratung zur Verhütung und Frühdiagnose, inklusive Beratung bei genetischen Abnormalitäten
2. Diagnostik hämatologischer, onkologischer und hämostasiologischer Erkrankungen
2.1. Molekularbiologische, immunologische und genetische Verfahren
2.2. Knochenmarkspunktionen (Knochenmarksaspiration) und Beckenkammbiopsien (je 50)

2.3. Lumbalpunktionen (10)
2.4. Pleura- und Ascitespunktionen (30)
2.5. Morphologische Beurteilung pathologischer Knochenmarksausstriche ((200)
2.6. Morphologische Beurteilung pathologischer Blutausstriche (300)
2.7. Beurteilung flow-cytometrischer und immunhistochemischer Untersuchungen (50)
2.8. Beurteilung cytochemischer Färbungen 50)
2.9. Diagnostik von Gerinnungsstörungen (50)
2.10. Beurteilung immunhämatologischer Methoden
3. Therapie hämatologischer, onkologischer und hämostasiologischer Erkrankungen
3.1. Leitung und Durchführung von hämato-onkologischen Therapien (Indikationsstellung, Therapiewahl, Dosismodifikation, Vermeidung und Behandlung von Komplikationen), Koordination multimodaler Therapieverfahren und interdisziplinärer Patientenversorgung
3.2. Chemotherapie mit geringer hämatologischer Toxizität (150 Patienten mind.)
3.3. Chemotherapie mit mittlerer hämatologischer Toxizität (Aplasiedauer unter 7 Tage) (50)
3.4. Chemotherapie mit schwerer Aplasie ohne Stammzellersatz (Aplasie über 7 Tage) (30)
3.5. Behandlung von Komplikationen maligner Erkrankungen und von Nebenwirkungen der Tumorthherapie
3.6. Erfahrung mit der Anwendung neuer etablierter Therapieverfahren inklusive „targeted“ Therapie, Immuntherapie, Hormontherapie, Therapie mit „small drugs“
3.7. Schmerztherapie, Supportivtherapie und Palliativmedizinische Maßnahmen
3.8. Behandlung von Gerinnungsstörungen (Hämophilie, Antikoagulantienüberdosierung, Verbrauchskoagulopathie, ...) (20)
3.9. Behandlung nicht-maligner hämatologischer Erkrankungen (50)
3.10. Transfusionsmedizin, einschließlich Herstellung, Aufbereitung und Verabreichung von Blutzellpräparaten (Blutkonserven, Granulozyten- und Thrombozytenkonzentrate, Stammzellpräparate und andere Zellpräparate)
3.11. Mitarbeit bei autologer Stammzelltransplantation (Durchführung und Nachsorge)
3.12. Mitarbeit bei allogener Stammzelltransplantation (Durchführung und Nachsorge)
3.13. Mitarbeit bei Plasmapherese, Immunapherese, Zellseparation (20)
3.14. Behandlung von hämatologischen, onkologischen und hämostasiologischen Notfällen (20)
3.15. Behandlung von Infektionen bei Patienten mit und ohne Neutropenie

V. Infektiologie und Tropenmedizin

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A)	Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten
1.	Kenntnisse in Ätiologie, Pathophysiologie, Immunologie, Biochemie, Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Therapie, Prävention von einheimischen und importierten Infektionskrankheiten (inklusive Infektionen der Haut und Weichteile, des Auges, Infektionen des zentralen Nervensystems, der Atmungsorgane, des Gastrointestinaltraktes, Infektionen der Knochen und Gelenke, Sepsis und schwere Organinfektionen, wie Infektionen bei Fremdkörpern, Myokarditis, Perikarditis, rheumatisches Fieber, Endokarditis, Infektionen in der Geburtshilfe und gynäkologische Infektionen, Infektionen des Harntraktes, sexuell übertragbare Erkrankungen).
2.	Kenntnisse in der Infektionsepidemiologie, inklusive Resistenzentwicklung von Erregern gegen Antiinfektiva, mit ökonomischen, umwelthygienischen und sozialmedizinischen Aspekten.
3.	Kenntnisse und Fertigkeiten in Prävention, Management und Behandlung von HIV, AIDS.
4.	Prävention, Management und Behandlung der Tuberkulose.
5.	Prävention, Management und Behandlung von Hepatitis B und C
6.	Prävention, Management und Behandlung nosokomialer Infektionen inklusive Infektionen bei Intensivpatienten
7.	Prävention, Management und Behandlung von durch Vektoren und/oder Tiere übertragbare infektiöse Erkrankungen
8.	Prävention, Management und Behandlung von Patienten mit isolierpflichtigen Erkrankungen
9.	Prävention, Management und Behandlung von sexuell übertragbaren Erkrankungen
10.	Kenntnisse und Fertigkeiten in Prävention, Management und Behandlung von Patienten mit Fieber unklarer Genese
11.	Prävention, Management und Behandlung von Infektionen bei angeborenen und erworbenen Immundefekten (inklusive Neutropenie, Transplantation, Immunglobulinmangel) und damit assoziierte Infektionskrankheiten und opportunistische Infektionen

12.	Durchführung von Konsiliarvisiten mit infektiologischer und/oder tropenmedizinischer Fragestellung
13.	Kenntnisse in der klinischen Mikrobiologie von Viren, Prionen, Bakterien, Pilzen und Parasiten
14.	Durchführung und Interpretation mikrobiologischer Schnelltests in relevanten Untersuchungsmaterialien (Dicker Tropfen, Differentialblutbild, Ziehl-Neelsen Präparate, Grampräparate, Harnsediment, Stuhl, Antigenschnelltests, Antikörperschnelltests)
15.	Kenntnisse und Interpretation immunologischer Untersuchungsmethoden aus dem Bereich der Infektiologie
16.	Fertigkeiten in der antiinfektiven Therapie (inklusive deren Eigenschaften, Wirkspektrum, Pharmakokinetik, Resistenzentwicklung, Nebenwirkung, Indikation, Interaktion, Dosierung und Applikation) von Infektionskrankheiten, hervorgerufen durch Bakterien, Viren, Pilze, Protozoen, Würmer, Ektoparasiten und anderen Krankheitserregern
17.	aktive und passive Immunisierung inklusive der Erkennung von Impfkomplicationen und der Interpretation serologischer Methoden zur Beurteilung der Immunität nach Schutzimpfungen
18.	Management von Krankheiten des Reiserückkehrers (inklusive tropischer Syndrome)
19.	Tropen- und Reiseberatung inklusive Tauglichkeitsuntersuchungen und spezifischer Prophylaxe
20.	Krankenhausthygiene (inklusive Infektionskontrolle, Überwachung nosokomialer Infektionen, Epidemiologie, Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Gesundheitsdienst, Management von Infektionsausbrüchen)
21.	Kenntnis der rechtlichen Bestimmungen einschließlich des Meldewesens bei Infektionskrankheiten
22.	Kenntnisse der Besonderheiten von Infektionen bei geriatrischen Patienten

VI. Additivfach Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Intensivmedizinische Aspekte der Bereiche Krankenhaushygiene, Krankenhausmanagement, Organisation, Recht und Ethik

2	Befundinterpretation bildgebender Verfahren
3	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Infektionen einschließlich Infektionsprophylaxe; besondere Problematik des immunsupprimierten Patienten, Sepsis
4	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von kardiovaskulären Erkrankungen und kardiozirkulatorischen Störungen, inkl. ischämischer und entzündlicher Herzerkrankungen
5	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie pulmonaler Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung von respiratorischer Insuffizienz im Rahmen einer Pneumonie, Status asthmatikus, COPD
6	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Nierenfunktionsstörungen inklusiv akutes Nierenversagen
7	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie des akuten und chronischen Leberversagens und hepataler Erkrankungen
8	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie gastrointestinaler Erkrankungen
9	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie endokriner Erkrankungen und schwerer diabetischer Stoffwechselstörungen
10	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie, sowie Überwachung von Patienten mit cerebralen Zustandsbildern und neurologischen Erkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung neurologischer Notfälle
11	Überwachung Schwerstkranker mit invasiven und nicht-invasiven Methoden
12	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Störungen des Flüssigkeits- und Elektrolythaushaltes
13	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Störungen des Säure-, Basenhaushaltes
14	Pathophysiologie und Therapie von Gerinnungsstörungen inkl. Antikoagulantientherapie Thrombolyse

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1	ganzheitliche Beschäftigung und Betreuung auf einer Intensivstation
2	Bewußtwerden und Bewältigen der psychischen Belastungen im Umgang mit kritischen Kranken
3	Qualitätssicherung, Organisation, Kostenanalyse, Führung interdisziplinärer Intensivstationen, Scoreberechnung
4	Mess- und Monitoringtechniken, Diagnostik inklusive Bildgebung
5	Interpretation von Laborparametern , inklusive Blutgasanalyse
6	Erweiterte EKG Diagnostik: komplexe Arrhythmien, Schrittmacherdiagnose

7	Reanimation und Schocktherapie
8	Oro/nasotracheale Intubation (inkl. schwieriger Atemweg)
9	Maschinelle Beatmung (invasiv und nicht-invasiv) Nichtinvasive Atemhilfen Beatmungsformen, -strategien, Einstellung des Respirators, Komplikationen der Beatmung Überwachungsmethoden, Patient-Respirator Interaktion. Entwöhnung vom Respirator
10	Sedierung und Analgesie, Muskelrelaxierung, Schmerztherapie
11	Bronchoskopie (inklusive bronchioalveoläre Lavage)
12	Defibrillation, Legen und Bedienen von externen und internen Schrittmachern
13	Echokardiographie (Doppleruntersuchung und TEE Untersuchungen alternativ)
14	Anlage arterieller und venöser Katheter, einschließlich Pulmonalkathetern (inkl. Befunderhebung und -interpretation)
15	Punktion von Drainage von Körperhöhlen (Pleura, Peritonealraum, Perikard, Spinalkanal)
16	Infusionstherapie, enterale und parenterale Ernährung (inkl. Ernährungsplanung)
17	Bluttransfusion, Substitution von Blutkomponenten und einschlägige Serologie
18	Gerinnungsassoziierte Therapien inklusive Thrombolyse
19	Setzen von gastrointestinalen Sonden (inkl. Sengstaken und Linton Nachlasssonden)
20	Endoskopie des GI-Traktes)
21	Grundkenntnisse in klinischer Toxikologie, Giftelimination und Antidottherapie
22	Durchführung extrakorporaler Therapien (inkl. Nierenersatztherapie, Plasmapherese)
23	Management von Multiorganversagen
24	Hirntoddiagnostik und Betreuung von Organspendern
25	Transport von Intensivpatienten

C) Erfahrungen:

1	Perkutane Tracheotomie
2	Mechanische Kreislaufunterstützung
3	Suprapubischer Katheter
4	Hirndruckmonitoring

VII. Additivfach Internistische Sportheilkunde

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :

- 1 allgemeine biologische Grundlagen von Leistung und Training (Streßtheorie), sowie der medizinischen Aspekte des Streßmanagements
- 2 allgemeine Grundsätze des Trainings, insbesondere systematische Steigerung, Angemessenheit, zyklische Gestaltung, Ganzjährigkeit usw.
- 3 Grundlagen des Trainings der motorischen Grundeigenschaft Ausdauer, Formen der Ausdauer, Meßmethoden der Ausdauer insbesondere Leistungsdiagnostik, Labor- und Feldtests, Trainingsmethoden der Ausdauer usw.
- 4 Grundlagen des Trainings der motorischen Grundeigenschaft Kraft z.B. Formen der Kraft, Meßmethoden der Kraft, insbesondere Leistungsdiagnostik und Muskelfunktionstests, Trainingsmethoden der Kraft usw.
- 5 Entwicklung der motorischen Grundeigenschaften Schnelligkeit, Flexibilität und Koordination
- 6 regenerative Maßnahmen nach körperlichen Belastungen
- 7 leistungsmedizinische Beanspruchungsprofile aller Sportarten
- 8 jeweils relevante leistungsdiagnostische Verfahren

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

- 1 durch Belastung und Training ausgelöste Abweichungen an Organen, Organ- und Stoffwechselfunktionen und entsprechende klinische Befunde, Unterscheidung von leistungs- und trainingsbedingten Abweichungen von der Norm von pathologischen Zuständen
- 2 Ernährungslehre mit besonderer Berücksichtigung von Leistung und Training, Diätberatung im Zusammenhang mit Leistung und Training
- 3 Erstellung von integrativen Trainingsplänen und -programmen bis hin zur mehrjährigen leistungssportlichen Trainingsplanung sowie zur Entwicklung der motorischen Grundeigenschaften einschließlich des leistungsmedizinischen Test-, Kontroll- und Beratungssystems
- 4 konkrete individuelle Trainingsberatung im Bereich des Leistungs- und Hochleistungssportes, des

Breiten-, Freizeit- und präventiven Gesundheitssportes, zur Beratung von Sporttreibenden mit erhöhtem Risiko aufgrund von Alter und/oder chronischer Erkrankungen, zur Anwendung von Training als therapeutisches Mittel im Bereich der Rehabilitation und des Langzeitmanagements chronischer interner Erkrankungen

VIII. Additivfach Kardiologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :

1 Klinische Tätigkeit

- 1.1 Klinische Untersuchung, Differentialdiagnostik, Befundinterpretation und Therapie kardiovaskulärer Erkrankungen und deren Risikofaktoren sowie ev. Psychosomatischer Aspekte
- 1.2 Thoraxröntgen
- 1.3 Implantation von Schrittmachern und Defibrillatoren
- 1.4 Kardioszintigraphie: Interpretation von qualitativen und quantitativen Analysen von Perfusionsstudien mit Belastung und Redistribution sowie Vitalitätsuntersuchungen (myokardiale Perfusion) sowie links- und rechtsventrikulärer Funktionsdiagnostik und PET
- 1.5 Interpretation von Herzstudien von CT und MRI
- 1.6 Indikation, mögliche Komplikationen, Durchführung und Interpretationen von koronaren Revaskularisationsmaßnahmen

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1 Intensivstation mit kardiologischem Schwerpunkt

- 1.1 Diagnostik und Therapie des akuten Myokardinfarktes inkl. Thrombolyse, des kardiogenen Schocks und von Rhythmusstörungen; erweiterte Reanimation, Intubation, Punktionen großer Körpervenen und -arterien, Legen von Kathetern zur Druckmessung, Technik der Perikardpunktion und Durchführung von Kardioversionen

2 Elektrokardiographie

- 2.1 Ruhe – EKG (1000)
Nachweis von EKG – Befundungen
- 2.2 24 - Stunden Holter EKG (200)

	Nachweis von Holter EKG-Befundungen
2.3	Belastungs – EKG (300) Durchführung und Befundung von Belastungsuntersuchungen (Fahrrad-Ergometrie, Laufband)
2.4.	Schrittmacher* (50 Programme) Kenntnisse der Indikation zur Schrittmacherimplantation sowie meßtechnische Kontrolle von Schrittmacherpatienten
3	Sonographie
3.1	Nachweis von selbst durchgeführten und befundeten transthorakalen und transösophagealen echokardiographischen Untersuchungen incl. Dopplermessungen (350) Transösophageale Echokardiografie (50)
4	ambulante Langzeit-Blutdruckuntersuchungen (50)
5	Angiographie, Hämodynamik
5.1	Interpretation von Koronarangiographien
5.2	Interpretation von hämodynamischen Messwerten
5.3	Legen passagerer Schrittmacher (25*)
5.4	Durchführung von Rechtsherzkathetern
5.5	Koronarangiographien und Ventrikulographien assistiert und/oder unter Aufsicht durchgeführt (300) Koronarangiographien und Ventrikulographien
5.7	elektrophysiologische Untersuchungen assistiert und/oder unter Aufsicht durchgeführt (50)

* Art und Richtanzahl der nachzuweisenden durchgeführten und/bzw. befundeten Untersuchungen, Eingriffe, Assistenzen

IX. Additivfach Klinische Pharmakologie

Ausbildungsinhalte

A)	Kenntnisse :
1.	Ethische Grundlagen des Versuchs am Menschen gemäß der Deklaration von Helsinki und Good Clinical Practice (GCP)
2.	Grundlagen der Arzneimittelzulassung, Pharmakoökonomie sowie Arzneimittelpolitik
3.	Nationale und internationale gesetzliche Bestimmungen, betreffend Arzneimittel, Medizinprodukte, Gentechnik sowie versicherungsrelevante Fragestellungen in Bezug auf klinische Studien

4.	Prinzip der pharmazeutischen, präklinischen und klinischen Entwicklung neuer Arzneimittel
5.	Allgemeine Pharmakologie, insbesondere Gesetzmäßigkeiten von Resorption, Verteilung, Stoffwechsel und Ausscheidung von Arzneimitteln („Pharmakokinetik“) und von Arzneimittelwirkungen („Pharmakodynamik“) sowie Grundlagen der Pharmakogenomik
6.	Wirkungsweise, Angriffsort, Dosis-Wirkungsbeziehung sowie Kinetik der gebräuchlichsten Arzneimittel
7.	Wirkungsweise, Angriffsort, Dosis-Wirkungsbeziehung sowie Kinetik medizinisch relevanter Gifte, sowie Behandlung von Vergiftungen
8.	Versuchsanordnungen und Auswertung von Interventions- und Beobachtungsstudien
9.	Biometrische Methoden
10.	Prinzip arzneimittelanalytischer sowie isotopentechnischer Verfahren
11.	Meldesysteme von Arzneimittelrisiken, Pharmakovigilanz
12.	Praxis der Arzneimittelverschreibung sowie Erfassung der ärztlichen Verordnungsweise und Einnahmegewohnheiten der Patienten

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1.	Erstanwendung neuer Arzneimittel am Menschen
2.	Ermittlung therapeutischer Dosen neuer Arzneimittel
3.	Planung und Durchführung kontrollierter Arzneimittelprüfungen am Menschen (Phase 1-4) inklusive Erstellung von Prüfplänen, Case Report Forms, Patienteninformationen und Einverständniserklärungen, sowie notwendiger Dokumente für zuständige Behörden
4.	Pharmakokinetische und pharmakodynamische Auswertung klinischer Studien
5.	Erkennung und Behandlung von Störungen der Vitalfunktionen
6.	Klinische Untersuchungsverfahren und Bewertungskriterien für die Wirksamkeitsprüfungen der wichtigsten Arzneimittelgruppen
7.	Beurteilung von Arzneimittelrisiken, insbesondere der Arzneimittelnebenwirkungen und Interaktionen
8.	Beratung in arzneimitteltherapeutischen Fragen
9.	Begutachtungen hinsichtlich der Wirksamkeit sowie der Unbedenklichkeit von Arzneimitteln

X. Additivfach Nephrologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1. Anatomie und Physiologie der Nieren und der ableitenden Harnwege
2. Ätiologie, Pathophysiologie, Pathologie, Epidemiologie, Gesundheitsökonomie, Genetik, Prävention, Symptomatologie, Diagnostik, Prognose und Therapie von Nieren- und Hochdruckerkrankungen und ihrer Folgeschäden in anderen Organen
3. Pathologie, Immunologie, Rheumatologie, Osteologie, Urologie, Transplantations-, Transfusions- und Intensivmedizin, Hämatologie und Hämostasiologie, Onkologie, Pneumologie, Kardiologie, Angiologie, Umwelt- und Arbeitsmedizin, Gastroenterologie, Endokrinologie und Diabetologie, Stoffwechsel, Ernährungsmedizin, Geburtshilfe, Neurologie, Dermatologie, Chirurgie, Pädiatrie, Geriatrie, Hygiene, Infektiologie, Labormedizin (inklusive molekularbiologischer Methoden), Pharmakologie und Pharmakokinetik, Chemotherapie, soweit sie das fachspezifische Management betreffen
4. Psychosoziale Betreuung nephrologischer Patienten
5. Bildgebende Verfahren und interventionelle Eingriffe, soweit sie fachspezifische Bereiche betreffen (z.B.: Nativ-Röntgen, i.v. Pyelographie, Sonographie, percutane Nephrostomie, Lithotripsie, renale Angiographie, renale Angioplastie, Computertomographie, NMR, nuklearmedizinische Verfahren, Beckenkammbiopsie)
6. Zugänge für alle Formen der Nierenersatztherapie (z.B.: AV-Shunts, Peritonealkatheter)
7. Ethische Probleme der Nierenersatztherapie
8. Biophysikalische und technische Grundlagen der Entgiftungsverfahren (Hämodialyse, Peritonealdialyse, Hämofiltration, Hämodiafiltration, Hämo-perfusion, Plasmapherese, Lipidapherese, Immunapherese, Leberersatztherapie) sowie deren Indikationen und Komplikationen; gesetzliche und hygienische Bestimmungen (z.B.: Wasserstandard, Wiederverwendung von Dialysatoren);
9. Immunologie, Blutgruppenserologie, Histokompatibilitäts-Testung, Indikationsstellung zur (kombinierten) Organtransplantation, Allokationsverfahren der Nierentransplantation
10. Ethische, gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen der Organspende (Lebend- und Leichenspende)
11. Prae- und postoperatives Management bei Nieren- und kombinierten Transplantationen (insbesondere von Abstoßungsreaktionen, immunsuppressive Therapie, Infektionen, intensivmedizinische Betreuung)

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1.	Betreuung von stationären und ambulanten Patienten mit Nieren- und Hochdruckkrankheiten, sowie deren Folgeerkrankungen
2.	Interdisziplinäre Konsilien
3.	Pharmakokinetik und Medikamenteninteraktionen bei Niereninsuffizienz
4.	Harnsedimentuntersuchungen
5.	Untersuchungen und Interpretation der Funktionsdaten der Nierenfunktion (inklusive Clearance und anderer spezieller Labormethoden) und des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes im Blut und Urin
6.	Ultraschalluntersuchungen der Nierengefäße, Nieren und ableitenden Harnwege (300)*; alternativ Nachweis einer Ultraschallberechtigung für US Abdomen
7.	Sonographie zur Planung und Überwachung der Dialysefisteln
8.	Langzeit-Blutdruckuntersuchungen (50)*
9.	Nierenbiopsien (Eigen- oder Transplantationsnieren) inklusive Interpretation des histologischen Befundes (30)*
10.	angelegte zentralvenöse Zugänge (50)*
11.	Durchführung und Überwachung von akuten und chronischen, intermittierenden und kontinuierlichen, extrakorporalen Nierenersatztherapien sowie Entgiftungsverfahren auf einer Dialysestation und Intensivstation: <ul style="list-style-type: none"> - Hämodialyse, - Hämofiltration, - Hämodiafiltration, - Ultrafiltration, - Plasmapherese
12.	Schulung, Durchführung und Überwachung von allen Arten der Peritonealdialyse
13.	Diagnostik, Prävention, Therapie und Nachsorge von Kalzium/Phosphatstoffwechselstörungen und der renalen Osteopathie.
14.	Diagnostik und Therapie der renalen Anämie.
15.	Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen inkl. Antikoagulantientherapie und Thrombolyse
16.	Indikationsstellung und Vorbereitung für (kombinierte) Nierentransplantation
17.	Nachsorge von ambulanten und stationären (kombinierten) Nierentransplantationspatienten
18.	Beherrschung von akut lebensbedrohlichen Zuständen auf dem Gebiet der Nieren- und Hochdruckkrankheiten (z.B. akutes Nierenversagen, rasch progrediente Nephritiden, Hochdruckkrisen, Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basenhaushaltsstörungen, nephrologische

	Intensivmedizin)
19.	Aufklärung und Schulung von Patienten mit Nieren- und Hochdruckkrankheiten
20.	Prävention von Nieren- und Hochdruckkrankheiten
21.	Erkennen und Betreuung von Patienten mit Risiko für die Entwicklung einer Nephropathie (Diabetes, Hypertonie, Harnwegsinfektionen, ...)
22.	Risikoeinschätzung bei der Gabe nephrotoxischer Substanzen (z.B. Kontrastmittel,..)
23.	Progressionshemmung von chronischen Nierenerkrankungen
24.	Behandlung therapiebezogener Nebenwirkungen und Komplikationen
25.	Immunsuppressive Therapie und Management von Komplikationen bei renalen und Systemkrankheiten

* Richtzahl von Untersuchungen und/oder diagnostischer/therapeutischer Eingriffe

XI. Additivfach Rheumatologie

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A)	Kenntnisse :
1	Allgemein
1.1	Methoden epidemiologischer Untersuchungen
1.2	Symptomatik und Einteilung rheumatischer Krankheiten
1.3	Kommunikation und Aufklärung (spezifische Risiken) mit dem/des Rheumapatienten
2	Diagnostik
2.1	Epidemiologie, Ätiologie, Pathogenese und Pathologie der Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
2.2	Physiologie und Pathophysiologie von Knorpel und Knochen
2.3	Klinik inkl. der System- und Organmitbeteiligungen bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
2.4	Methodologie genetischer und immunologischer Untersuchungen in Zusammenhang mit rheumatischen Erkrankungen
2.5	Methodologie sonstiger rheumaserologischer Untersuchungen (Infektologie, Osteologie etc)

2.6	Interpretation der einschlägigen Laborbefunde
2.7	Bildgebende Verfahren und Interpretation der Befunde
2.8	Wertigkeit neurophysiologischer Untersuchungen
2.9	Psychosomatische Aspekte in der Diagnostik rheumatischer Krankheiten
3	Therapie
3.1	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen symptomatisch wirkender Medikamente
3.2	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen sogenannter Basistherapeutika (Medikamente, die den Krankheitsverlauf beeinflussen)
3.3	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Psychopharmaka und Muskelrelaxantien
3.4	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Medikamenten, die den Knochenstoffwechsel beeinflussen
3.5	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Substanzen, die topisch verabreicht werden
3.6	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Medikamenten bei alten Menschen
3.7	Wirkungsmechanismen und Nebenwirkungen physikalisch-therapeutischer Maßnahmen inkl. Dosierung und Kontraindikation
3.8	Möglichkeiten der Ergotherapie bei rheumatischen Erkrankungen
3.9	Psychosomatische Aspekte und deren therapeutische Beeinflussbarkeit bei rheumatischen Erkrankungen
3.10	Orthopädisch-konservative Maßnahmen bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
3.11	Operative Maßnahmen bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises, insbesondere Kenntnisse der Indikationsstellung und der Nachbehandlung sowie der technischen Grundprinzipien der operativen Behandlungen rheumatischer Erkrankungen
3.12	Indikation und Nebenwirkungen strahlentherapeutischer Behandlungsmethoden bei rheumatischen Erkrankungen
3.13.	Fachspezifische Schmerztherapie
3.14	Erstellung von Rehabilitationsplänen (medikamentöse, physikalische, operative und psychosoziale Maßnahmen)

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1	Klinische Untersuchung
1.1	Erstellen einer rheumatologischen Anamnese inkl. einer strukturierten Schmerzanamnese
1.2	Standardisierte Untersuchungstechnik rheumatischer Erkrankungen
1.3	Durchführung der klinischen Untersuchung von Rheumakranken bei 250 Patienten (Richtzahl) inkl. Dokumentation des Rheumastatus mit speziellen Dokumentationsschemata
1.4	Gelenkpunktion und Auswertung des Synovialpunktates (mindestens 50 Gelenkpunktionen)
2	Therapie
2.1	Verordnung systemisch wirkender Medikamente unter Berücksichtigung der individuellen Besonderheiten des Patienten und seines Krankheitsbildes
2.2	Topische Injektionen: Nachweis von 100 Lokalinfiltrationen (Richtzahl)
2.3	Topische Injektionen: Nachweis von 100 i. a. Injektionen (Richtzahl)
2.4	Maßnahmen der medizinischen, beruflichen und sozialen Rehabilitation bei Patienten mit Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates (Beurteilung von Aktivität, Partizipation und Kontextfaktoren)

Sonderfach Kinder- und Jugendchirurgie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Physiologie und Pathologie des Neugeborenen-, Säuglings- und Kindesalters sowie auf dem Gebiet der Humangenetik, Embryologie und Teratologie
1.1	Embryonale Grundlagen der angeborenen Missbildungen, Chromosomenaberrationen und deren relative Häufigkeiten
1.2	Erbgesetze und genetischen Diagnostik
1.3	Pränatale Diagnostik angeborener Missbildungen
1.4	Zustandsbeurteilung der Neugeborenen und der neonatalen Adaption
1.5	Altersabhängige Normalwerte von Körperfunktionen
1.6	Normales Wachstum und Meilensteine der körperlichen und intellektuellen Entwicklung
1.7	Erkrankungen und Missbildungen der Neugeborenen
1.8	Skelettsystementwicklung und Knochenkerne
1.9	Altersbezogener Nahrungsbedarf
1.10	Natürliche Ernährung
2	Klinische Diagnostik sowie Röntgen- und Ultraschalldiagnostik chirurgischer, unfallchirurgischer, urologischer und gynäkologischer Erkrankungen
2.1	Anamneseerhebung, Stuserhebung im Kindesalter
2.2	Blutentnahme, Harngewinnung, Liquorgewinnung, Punktatgewinnung (allgemein und Gelenke)
2.3	Befundinterpretation im Kindesalter: Hämatologie, Blutgasanalysen, Harn, Serochemie, Gerinnung, Immunologie
2.4	Funktionsdiagnostik (Ösophagus-Magen, Rektum, Blase, Harnröhre etc.)
2.5	Ultraschalldiagnostik

2.6	Nuklearmedizinische Diagnostik
2.7	Andere bildgebende Diagnoseverfahren und Strahlenschutz
3	Behandlungsprinzipien der chirurgischen, unfallchirurgischen, urologischen und gynäkologischen Erkrankungen des Kindesalters einschließlich der Tumore, kongenitalen Missbildungen und der dringlichen Chirurgie des Neugeborenen- und Säuglingsalters sowie diesbezügliche prä- und postoperative Behandlung
3.1	Pränatale Chirurgie
3.2	Perinatale Erkrankungen
3.3	Erkrankungen und Missbildungen der Haut und Hautanhangsgebilde
3.4	Erkrankungen und Missbildungen des Kopfes und Halses (Spaltbildungen, Halsfisteln, Cysten etc.)
3.5	Erkrankungen und Missbildungen der Brustwand (Trichterbrust, Kielbrust, Hyperthelie, Mammopathien, etc.)
3.6	Erkrankungen, Missbildungen und Funktionsstörungen der Bauchwand (Hernien, Fisteln, Missbildungen), des Peritoneums und Retroperitoneums
3.7	Erkrankungen, Missbildungen und Funktionsstörungen des Ösophago-Gastro- Intestinaltraktes
3.8	Erkrankungen und Missbildungen der Atemwege
3.9	Erkrankungen und Missbildungen von Leber, Gallenwegen, Milz und Pankreas
3.10	Erkrankungen und Missbildungen der endokrinen Drüsen
3.11	Erkrankungen, Missbildungen und Funktionsstörungen des Anorektums
3.12	Erkrankungen und Missbildungen des zentralen Nervensystems: Myelomeningocele, Myelocele, Endophacele, Hydrocephalus etc.
3.13	Erkrankungen, Missbildungen und Funktionsstörungen des Urogenitalsystems
3.14	Erkrankungen und Missbildungen des Herz-Kreislaufsystems und der Gefäße
3.15	Gutartige und bösartige Tumore
3.16	Grundsätze der onkologischen Therapie
3.17	Chirurgische Notfälle, akutes Abdomen, akuter Thorax
3.18	Chirurgische Komplikationen und ihre Therapie
3.19	Chirurgische Infektionskrankheiten allgemein: Grundsätze konservativer und operativer Therapiemethoden
3.20	Septische Infektionen der Extremitäten, insbesondere der Hände
3.21	Sepsis, Multiorganversagen, Schock, Schocklunge

3.22	Infektionsverlauf beim immunsupprimierten Patienten
3.23	Verletzungen der Weichteile oder kombinierte Verletzungen
3.24	Handverletzungen, Sehnenverletzungen, Grundsätze der plastischen Chirurgie
3.25	Verbrennung, Verbrühung, Stromverletzungen, Erfrierungen
3.26	Verletzung des Skelettsystems und der Gelenke
3.27	Traumabedingte Probleme der Wachstumsfugen und spontane Korrekturmöglichkeiten
3.28	Verletzungen der großen Körperhöhlen
3.29	Schädel-Hirn-Trauma, Bewusstseinsstörungen, Hirnödem
3.30	Notfall- und Katastrophenmedizin
3.31	Perioperative Probleme, Reanimation von Kindern
3.32	Flüssigkeits- und Elektrolytbilanzierung
3.33	Künstliche Ernährung
3.34	Nahrungsaufbau nach großen Operationen
3.35	Bluttransfusion und Blutersatzmöglichkeiten, Transfusionszwischenfall
3.36	Intubation
3.37	Monitoring von Intensivpatienten
5	Häufigkeit und Verteilung von kinderchirurgischen Erkrankungen in unausgelesenen Krankheitsfällen
5.1	Verteilung der häufigsten angeborenen Missbildungen und Chromosomenaberrationen
5.2	Häufigkeit und Verteilung von kinderchirurgischen Erkrankungen
5.3	Unfallhäufigkeiten, -risiken, Unfallprophylaxe
6.	Psychosomatik
6.1	Normale psychosomatische Entwicklungsschritte im Kindesalter
6.2	Reaktionsweisen von Kindern, die einem akuten oder geplanten operativen Eingriff unterzogen werden
6.3	Vorbeugung des psychischen Hospitalismus
6.4	Betreuung von chirurgischen Risikokindern, Sterbebegleitung
6.5	Eltern-Kind-Beziehung

6.6	Betreuung von Langzeitpatienten
6.7	Erkennen und Helfen bei Misshandlung
7	Umweltbedingte Erkrankungen bei Kindern
8	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
9	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
10	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
11	Erfahrung in fachspezifischer Betreuung von behinderten Kindern und Jugendlichen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1	Fachspezifische Eingriffe an Kopf, Hals, Brustwand, Brusthöhle, Bauchwand, Bauchhöhle, Rumpf und den Extremitäten, auf den Gebieten der allgemeinen Kinderchirurgie, Thoraxchirurgie, Urogenitalchirurgie, plastische Chirurgie, Neurochirurgie, Eingriffe am Stütz- und Bewegungssystem sowie am Gefäß- und Nervensystem wie z.B.:
1.1	Fachbezogene, diagnostische und operative Endoskopie einschließlich Instrumentation
1.2	Funktionelle Diagnostik des Eingeweide- und Urogenitaltraktes
1.3	Fachspezifische-Diagnostik, konservative und chirurgische Therapie angeborener Missbildungen und deren Folgezustände
1.4	Fachspezifische-Diagnostik, konservative und chirurgische Therapie der erworbenen Erkrankungen des Fachbereiches inklusive Notfälle und deren Folgezustände
1.5	Fachspezifische Diagnostik und Operation angeborener und erworbener Tumoren und Fehlbildungen
1.6	Diagnostik, konservative und chirurgische Therapie lokalisierter und ausgedehnter, unspezifischer und spezifischer septischer Erkrankungen
1.7	Diagnostik, medikamentöse und chirurgische Therapie von Verletzungen der Körperhöhlen und des Stütz- und Bewegungsapparates
1.8	Fachspezifische Sonographie
1.9	Konventionelle radiologische Notfalldiagnostik zur interimistischen Begutachtung im Rahmen der Akutversorgung

2	Fachspezifische Vorsorgemedizin sowie Rehabilitation
3	Fachspezifische Reanimationsverfahren, Intubation, intensivmedizinische Versorgungstherapie, zentralvenöse Zugänge, parenterale Ernährung, Bluttransfusion sowie intensivmedizinisches Monitoring von kinderchirurgischen Notfallsituationen
4	Aufklärung und Information der Patienten und ihrer Eltern über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiko von fachspezifischen Untersuchungen sowie konservativen und chirurgischen Behandlungsmethoden
4.1	Aufbau eines Vertrauensverhältnisses zu Kind und Eltern
5	Nachsorgemedizin
5.1	Ambulante Nachbehandlung der angeborenen Missbildungen mit Langzeitfolgen (z.B. Analatresie, Myelomeningocele, etc.)
5.2	Ambulante Nachbehandlung von Unfällen im Kindesalter, insbesondere aber auch Schädel-Hirn-Trauma und Lähmungen
6	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
7	Fachspezifische Schmerztherapie
8	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) OP-Katalog:

* Richtzahl von Operationen, Eingriffe und / oder diagnostischer / therapeutischer Techniken

1	Eingriffe im Kopf- und Halsbereich (25)* wie z.B.:
1.1	Notfalltrepanation, Operationen bei äußeren Geschwülsten und Tumoren, Tracheotomie, Schilddrüsenresektionen, Operationen bei Halsfisteln, Kiemengangsanomalien etc.
2	Eingriffe an der Brustwand, Brusthöhle (20)* wie z.B.:
2.1	Oesophagusatresien, -fistel, -stenosen, Ösophagusersatzoperationen, Tracheal- und Lungenfehlbildungen, Operationen bei äußeren und inneren Geschwülsten, Operationen an der knöchernen Thoraxwand, Kiel- und Trichterbrust, Aortopexie
2.2	Pleuradrainagen (10)
3	Eingriffe an der Bauchwand, Bauchhöhle - (160)* davon:
3.1	Operationen am Magen, Pylorus Duodenum und Operation bei gastroösophagealen Reflux, Gastrostomien (20)*
3.2	Darmanastomosen, andere Operationen am Dünn- und Dickdarm, Rektum, Anlage bzw. Verschluss von Enterostomien; Operation bei Anorektalatresie (20)*

3.3	Operationen bei Fissuren, Fisteln, Paraanal- und Paraektalabszessen (10)*
3.4	Operationen an der Leber, extrahepatische Gallenwege, Milz, Pankreas, Zwerchfell, bei Bauchwanddefekten, Operationen intra- und retroperitonealer Tumoren (10)*
3.5	Appendektomien (40)*
3.6	Hernien, Hydrocelen, Narbenhernien (60, davon 20 bei Säuglingen)*
4	Eingriffe am Urogenitaltrakt (80)* wie z.B.:
4.1	Vaginalplastik, rektourogenitale Fistelkorrektur, Operationen an Niere, Nebenniere, Harnleiter, Blase, Urethra, Operationen bei Blasenektrophie, Varicoceleen, Retentio testis, Epispadie, Hypospadie und Penisfehlbildungen, urogenitale Tumoren
5	Eingriffe am Gefäß-, Nerven- und Lymphsystem (15)* wie z.B.:
5.1	Gefäß- und Nervennähte, zentralvenös implantierte Katheter
6	Spezielle Kindertraumatologie: Eingriffe am Stütz- und Bewegungssystem (ausgenommen orthopädische Krankheitsbilder) (100)*
7	Operationen kleiner Tumore (Lymphknoten, Hämangiome, Atherome, etc.), Biopsien (25)*
8	Eingriffe im Rahmen der plastischen und rekonstruktiven Chirurgie (25)* wie z.B.:
8.1	Narbenkorrektur, Hauttransplantate, Schleimhauttransplantate, Hautlappenplastik, Ohrplastiken, angeborene Hand- oder Fußfehlbildungen (Syndaktylie, Polydaktylie etc.)
9	Intubation von Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern (20)
10	Septische Operationen (40) wie z.B.:
10.1	Abszeß, Furunkel, Phlegmone, Ung. incarnatus, Panaritium, Osteomyelitis, Empyeme
11	Endoskopische Untersuchungen - (110)* davon:
11.1	Ösophagus-, Gastro-, Duodenoskopien (30)*
11.2	Colonoskopien, Rektoskopie (20)*
11.3	Laparoskopie, endoskopische Chirurgie (20)
11.4	Laryngo-Tracheo-Bronchoskopien, Thorakoskopie (20)*
11.5	Endoskopien des Urogenitaltraktes (20)*
12	sonographische Untersuchungen(200)*
13	Konventionelle radiologische Notfalldiagnostik zur interimistischen Begutachtung im Rahmen der Akutversorgung (200)*

2. Abschnitt

Additivfach Pädiatrische Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Grundlagen der Anatomie, Physiologie, Pharmakologie (Toxikologie, Biochemie und Biotechnik) der Intensivmedizin mit besonderer Berücksichtigung angeborener Mißbildungen und chirurgischer Erkrankungen des Kindesalters.
2	Bewertung labormedizinischer Methoden und Befunde, wie z.B. Blutgasanalytik, Gerinnung, Elektrolyt-, Hämoglobin-, Hämatokritbestimmung, Osmometrie, Spurenelemente etc.
3	Bewertung und Diagnostik bildgebender Verfahren inklusive Ultraschall in der Intensivmedizin sowie darauf basierende interventionelle maßnahmen; Kenntnisse des strahlenschutzes
4	Kenntnisse der Genetik, Embryologie, prä-, intra- und postpartaler Probleme durch angeborene Mißbildungen sowie der entsprechenden diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten
5	Pathophysiologie, Diagnostik und Intensivmedizinische Behandlung komatöser Patienten jeglicher Ätiologie, insbesondere polytraumatisierter Patienten
6	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie komplexer angeborener Mißbildungen, die einer kinderchirurgischen Behandlung bedürfen
7	Physikalische Pflege- und Rehabilitationsmaßnahmen im Neugeborenen- und Kindesalter
8	Reanimation und Schocktherapie im neugeborenen- und Kindesalter
9	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von infektionen einschließlich der Infektionsprophylaxe und Grundkenntnisse der Hygiene
10	Überwachung schwer kranker Neugeborener und Kinder mit chirurgischen Erkrankungen sowie Kenntnis der entsprechenden invasiven und nichtinvasiven Methoden
11	Legen und Bedienen externer Schrittmacher
12	Kenntnisse der energie- und SubstratstoffwechselErnährungsplanung, Durchführung enteraler und langzeitparenteraler Ernährung, insbesondere auch bei ausgedehnten Dün- oder Dickdarmverlusten
13	Qualitätssicherung, Organisation, Kostenanalyse und Scoreberechnung
14	Medizinethik, Grenzen der Medizin und Kenntnisse der psychischen Belastungen der Patienten, ihrer Angehörigen und des medizinischen Personals auf Intensivstationen

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

- | | |
|----|--|
| 1 | Notfall- und Katastrophenmedizin, Cardio-pulmonale Reanimation, Erstversorgung von polytraumatisierten Patienten, Notfalltherapie schwerer Schädel-Hirn-Traumen, Cardiovasculäre und respiratorische Notfälle, Multiorganversagen beim Kind |
| 2 | Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung von anderen Notfällen, insbesondere solche angeborener Mißbildungen und ihrer Folgezustände |
| 3 | Beherrschung der gerätetechnischen Grundlagen, insbesondere der Beatmungsgeräte und Monitorisierungsgeräte |
| 4 | Infusions- und Elektrolyttherapie für die langzeitenterale bzw. parenterale Ernährung >2 Wochen (50)* |
| 5 | Transfusionsmedizin einschließlich blutsparender Maßnahmen |
| 6 | Diagnose und Therapie von Gerinnungsstörungen |
| 7 | Atem- und Beatmungstherapie, Atemwegsmanagement |
| 8 | Mechanische Atemhilfe >72 h (200)* |
| 9 | Muskelrelaxierung, Sedierung und Analgesierung inklusive Langzeitapplikation |
| 10 | Hirntoddiagnostik und adäquate Versorgung von Organspendern |
| 11 | differenziertes Neuromonitoring nach (mindestens 2 Methoden ankreuzen):
<input type="checkbox"/> Hirndruckmonitoring
<input type="checkbox"/> Transcranieller Doppler
<input type="checkbox"/> Evozierte Potentiale
<input type="checkbox"/> EEG-abgeleitete Verfahren
<input type="checkbox"/> AEP, SEP
<input type="checkbox"/> cerebrale Perfusion/Metabolik |
| 12 | Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kerngrößen
<input type="checkbox"/> arterielle Kanülierung und Monitoring;
insbesondere auch bei Neugeborenen-
<input type="checkbox"/> Legen zentralvenöser Katheter -
<input type="checkbox"/> Pulmonalarterielle Kanülierung und
Monitoring
<input type="checkbox"/> SaO ₂ -
<input type="checkbox"/> SO ₂ -
<input type="checkbox"/> pHi |
| 13 | Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei komplexen abdominalen Erkrankungen, insbesondere septischer Natur |
| 14 | Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlungen bei komplexen tracheopulmonalen Erkrankungen, insbesondere septischer Natur, sowie bei komplexen tracheo-pulmonalen Mißbildungen |

15	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Polytraumas (inklusive Multiorganversagen) (30)*
16	Pleurapunktion und –drainage, Abdominalpunktion und –drainage (15)*
17	Chirurgische Eingriffe im Inkubator (5)*
18	Transport von Intensivpatienten, Erstversorgung von Neugeborenen und angeborenen Mißbildungen (20)*
19	Intensivmedizinische Langzeitversorgung (50)*

* Richtfallzahl

Sonderfach Kinder- und Jugendheilkunde

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Bildgebende Verfahren
2	Umweltbedingte Erkrankungen
3	Heilpädagogik
4	Phoniatry, Logopädie, Audiologie
5	Pränatale Pathologie
6	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
7	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
8	Fachspezifische Psychosomatik
9	Palliativmedizin
10	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
11	fachspezifische Betreuung behinderter Kinder und Jugendlicher

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :	
1	Kinder- und Jugendheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Anatomie, Pathophysiologie, Physiologie, Pathologie, Pharmakologie und Toxikologie sowie Therapie, Prävention und Rehabilitation angeborener und erworbener Erkrankungen.

2	Pädiatrische <ul style="list-style-type: none"> - Kardiologie - Pulmonologie - Hämatologie - Onkologie - Hämostaseologie - Immunologie - Gastroenterologie und Hepatologie - Endokrinologie und Diabetologie - Nephrologie und Urologie - Neurologie - Psychiatrie - Angeborene und erworbene Stoffwechselstörungen - Erkrankungen des Muskel-, Bindegewebs-, Gelenks- und Skelettsystems - HNO-Erkrankungen - Hauterkrankungen - Sportmedizin
3	Entwicklung bei Kindern und Jugendlichen sowie deren Störungen einschließlich Entwicklungstestung
4	Neonatologie, Perinatologie
5	Adoleszentenmedizin
6	Infektionskrankheiten
7	Impfkunde
8	Altersspezifische Ernährung und Diätetik
9	Infusionstherapie, parenterale Ernährung, Blutkomponententherapie einschließlich Austauschtransfusion
10	Notfallmedizin (einschließlich Reanimation und Schockbehandlung), Intensivmedizin
11	Diagnostische Techniken einschließlich Lungenfunktionsdiagnostik, Allergiediagnostik und EKG
12	Punktionen, wie Lumbal-, Knochenmark-, Pleura-, Aszitespunktion
13	Laboratoriumsuntersuchungen
14	Fachspezifische Sonographie
15	Information und Kommunikation mit Patienten und deren Eltern über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
16	Nachsorgemedizin
17	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
18	Fachspezifische Schmerztherapie

19 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

2. Abschnitt

I. Additivfach Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :

- 1 Epidemiologie – Inzidenz, Mortalität und Morbidität von typischen Krankheitsbildern der Neonatologie und pädiatrischen Intensivmedizin, inklusive Säuglingssterblichkeit. Methoden der Datenerfassung, der Statistik und des Qualitätsmanagements
- 2 Pathophysiologie der Fetalperiode, der postnatalen Adaptation und der Frühgeburtlichkeit
- 3 Reanimation und Schocktherapie in allen Altersstufen (vom Neugeborenen zum Jugendlichen)
- 4 Pathophysiologie, Diagnose und Therapie neonatologischer Krankheitsbilder inklusive angeborener Organfehlbildungen und Funktionsstörungen
- 5 Pathophysiologie, Diagnose und Therapie in der pädiatrischen Intensivmedizin bei vitaler Gefährdung im Rahmen von respiratorischen, neurologischen, nephrologischen, gastrointestinalen, infektiös/septischen und hämatologisch- onkologischen Erkrankungen
- 6 Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von angeborenen und erworbenen kardiovaskulären Erkrankungen und kardiozirkulatorischen Störungen
- 7 Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Infektionen einschließlich Infektionsprophylaxe; sowie Grundkenntnisse der Hygiene
- 8 Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Akutsituationen infolge angeborener oder erworbener Stoffwechselstörungen (inklusive Koma diabeticum)
- 9 Pathophysiologie, Diagnose und Therapie der Störungen des Flüssigkeits- und Elektrolyt-, sowie des Säure-Basen-Haushaltes
- 10 Monitoring von Intensivpatienten mit invasiven und nichtinvasiven Methoden, inklusive Pathophysiologie und Überwachungstechniken des Sauerstofftransportes
- 11 Energie- und Substratstoffwechsel, Planung enteraler und parenteraler Ernährung
- 12 Pathophysiologie, Diagnose und Akut-Therapie von Gerinnungsstörungen und hämatologischer Erkrankungen (mit vitaler Gefährdung)
- 13 Bluttransfusionstherapie und Management transfusions-serologischer Komplikationen

14	Methodik nichtinvasiver und invasiver Beatmungstechniken bei Neugeborenen, Kindern, und Jugendlichen (inkl. Heimbeatmung): Beatmungsformen, -strategien, -komplikationen, Überwachungsmethoden, Respiratoreinstellungen, Lungenfunktionsparameter, inklusive altersentsprechender Intubationsformen
15	Klinische Toxikologie, primäre und sekundäre Giftelimination und Antidottherapie
16	Pathophysiologie des Wärme- und Wasserhaushaltes in der Anwendung der Inkubatortherapie
17	Klinische Pharmakologie der Intensivtherapie in der Neonatalperiode und im Kindes- und Jugendalter, inklusive Pharmakologie von Sedierung, Analgesie und Muskelrelaxation.
18	Nachfolgeuntersuchungen nach Aufenthalt auf einer Neonatologie, Planung von präventivem und therapeutischen Management nach dem stationären Aufenthalt
19	Ethische und rechtliche Richtlinien der neonatologischen/intensivmedizinischen Tätigkeit
20	Organisation und Administration innerhalb einer Intensivstation

B) Erfahrungen und Fertigkeiten:	
1	Intensivtherapie I Reanimation und Schocktherapie von Neugeborenen, Frühgeborenen und pädiatrischen Patienten. Durchführung und Berechnung der enteralen und parenteralen Ernährung. Management von Patienten mit respiratorischer Erkrankung inkl Respiratortherapie. Management von Patienten mit infektiösen Erkrankungen, kardiovaskulären Erkrankungen, Erkrankungen der Nieren und ableitenden Harnwege, und Erkrankungen des Zentralnervensystems. Management von Patienten mit Blutungsproblemen infolge von Gerinnungsstörungen oder hämatologischer Probleme. Prognose, Prävention und Management von Komplikationen langfristiger Intensivmedizin. Transport von kritisch kranken Patienten, ganzheitliche Beschäftigung und Betreuung auf einer Intensivstation
2	Intensivtherapie II Diagnose und Akut-Management angeborener Fehlbildungen und Syndrome
3	Intensivtherapie III) Management von Patienten nach chirurgischen Eingriffen
4	Nachsorge/Ambulante Kontrollen Planung von präventivem und therapeutischen Management nach dem stationären Aufenthalt auf einer neonatologischen Station

C) Kenntnisse und Fertigkeiten (Minimum 3 Module):	
1	Intensivtherapie IV Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in der Durchführung der Echokardiographie
2	Intensivtherapie V Intensivtherapeutisches Management von Patienten nach kardio-chirurgischen Operationen

3	Intensivtherapie VI Diagnostik und Akut-Management angeborener Stoffwechselstörungen
4	Intensivtherapie VII Zentralnervensystem: Interpretation und Durchführung von sonographischen Untersuchungen, Indikation und Interpretation von Ergebnissen spezieller Untersuchungen (z.B. MRI, EEG, aEEG, evozierte Potentiale)
5	Intensivtherapie IX Management von Verbrennungen/Verbrühungen im Kindesalter
6	Intensivtherapie X Betreuung und Durchführung von extrakorporalen Verfahren

II. Additivfach Neuropädiatrie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse:	
1	Erhebung der sozialen, biografischen und somatischen Anamnese
2	Neurologische Untersuchung unter Berücksichtigung der jeweiligen Untersuchungstechniken in den verschiedenen Altersstufen sowie Erhebung des psychopathologischen Befundes
3	Führung des ärztlichen Gespräches mit Betonung der Aufklärung über die Diagnose und Prognose der neurologischen Erkrankung; im weiteren Beratung und Betreuung des Patienten und seiner Familie.
4	Epilepsie
5	Mentale Retardierung
6	Infantile Cerebralparese und Mehrfachbehinderung
7	Angeborene Fehlbildungen des ZNS
8	Dysmorphiesyndrome
9	Neuromuskuläre Erkrankungen
10	Neurometabolische Erkrankungen
11	Entzündliche Erkrankungen des Nervensystems
12	Traumatische, toxische und hypoxische Schädigungen des zentralen Nervensystems und deren Folgen

13 Tumoren des ZNS
14 Erkrankungen der Hirngefäße (inkl. echte Migräne)
15 Phakomatosen (z.B. M. Recklinghausen, Tuberöse Hirnsklerose)
16 psychosomatische Krankheitsbilder
17 Indikationsstellung und Bewertung neurophysiologischer Befunde
18 Indikationsstellung und Bewertung der bildgebenden Verfahren
19 Indikationsstellung und Bewertung der intracraniellen und spinalen Ultraschalldiagnostik
20 Erarbeitung und Bewertung von Rehabilitationsplänen
21 Indikationsstellung und Bewertung von psychologischen Testuntersuchungen
22 Interdisziplinäres Arbeiten im multiprofessionellen Team
23 Teilnahme an interdisziplinären Diskussionen zur Indikationsstellung operativer Interventionen
24 Kenntnisse in Führung und Organisation eines ambulanten sowie stationären neuropädiatrischen Bereiches
25 Kenntnisse in den gesetzlichen Hilfen für akut und chronisch neurologisch kranke und behinderte Kinder

B) Kenntnisse und Fertigkeiten:
1 Akute Neuropädiatrie
2 Rehabilitation / Betreuung behinderter Kinder u. Jugendlicher
3 Neurologie des Erwachsenen
4 Kinder- und Jugendpsychiatrie
5 Multidisziplinäres Management
6 Medizinische Ethik
7 Neuro-Genetik
8 Neuro - Onkologie
9 Neonatale Neurologie

C) Erfahrungen und Fertigkeiten:

- 1 Pädiatrisches Neuroimaging
- 2 Pädiatrische Neurophysiologie
- 3 Pädiatrische Neuropathologie
- 4 Neurogenetik
- 5 Pädiatrische neurometabolische Erkrankungen
- 6 Pädiatrische Neurointensivpflege
- 7 Neonatale Neurologie
- 8 Kinder- und Jugendpsychiatrie
- 9 Pädiatrische Epileptologie

III. Additivfach Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse:

- 1 Kenntnis der Entwicklung endokriner Organe unter Einbeziehung der Entwicklungsgenetik
- 2 Kenntnis der Sekretionsregulation endokriner Organe unter besonderer Berücksichtigung der Rezeptor-Liganden-Interaktionen, der Transportmechanismen, der biochemischen Wirkungen und der Signaltransduktion
- 3 Molekularbiologische und genetische Grundlagen endokrinologischer Erkrankungen
- 4 Pathophysiologische Grundlagen endokriner Erkrankungen
- 5 Kenntnis der Immunologie, insbesondere im Hinblick auf Autoimmunkrankheiten
- 6 Labordiagnostik in der Pädiatrischen Endokrinologie und Diabetologie
- 7 Kenntnis der endokrinologischen Funktionstests

8	Bildgebung bei endokrinologischen Erkrankungen des Kinder- und Jugendalters
9	Diagnostik und Therapie angeborener und erworbener endokrinologischer Störungen
10	Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter
11	Langzeitführung von hospitalisierten und ambulanten Kindern und Jugendlichen mit endokrinologischen Erkrankungen oder Diabetes mellitus
12	Organisation und Administration einer zeitgemäßen spezialisierten Versorgung von Patienten mit endokrinologischen Erkrankungen und Diabetes mellitus unter besonderer Berücksichtigung eines interdisziplinären Managements
13	Akutmanagement von Patienten mit endokrinologischen und diabetischen Krisen- bzw. Notfallsituationen
14	Zusammenarbeit mit Erwachsenenendokrinologen und –diabetologen zwecks lückenloser longitudinaler Betreuung
15	Epidemiologie endokrinologischer Erkrankungen und des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter
16	Psychosoziale Aspekte endokrinologischer und diabetologischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter
17	Kenntnisse der Qualitätskontrolle und –sicherung, sowie der Validation im Sinne des Good-laboratory-practice-Prinzips (GLP)

B) Erfahrungen und Fertigkeiten:

1	Wachstumsstörungen unter Einbeziehung auxologischer Messverfahren, Berechnung der prospektiven Endlänge und Knochenalterbestimmungen
2	Schilddrüsenerkrankungen, einschließlich Bewertung des Neugeborenen Screenings und Durchführung bzw. Interpretation sonographischer Untersuchungen
3	Störungen der Pubertätsentwicklung einschließlich endokrinologischer Funktionstestung und Durchführung bzw. Interpretation bildgebender Untersuchungen
4	Störungen der Geschlechtsentwicklung
5	Nebennierenerkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Kenntnisse der Synthese und des Metabolismus der Steroidbiosynthese, der Bewertung des Neugeborenen Screenings, der genetischen Grundlagen, der molekulargenetischen Diagnostik und der Pränataldiagnostik und -therapie
6	Störungen des Kalzium-/Phosphat- und Knochenstoffwechsels einschließlich Bewertung der Osteodensitometrie
7	Störungen des Kohlehydratstoffwechsels – Diabetes, einschließlich Kenntnisse der unterschiedlichen Therapieformen, der Therapie der diabetischen Ketoazidose, der Pharmakologie des Insulin und der Diätetik.

8 Adipositas, einschließlich Kenntnisse der Appetitregulation, des Energiestoffwechsels, der Folgeerkrankungen und der psychosozialen Auswirkungen
9 Labormethoden mit besonderer Berücksichtigung der Prinzipien der Hormonanalytik, der Extraktionstechniken und der molekulargenetischen Techniken
10 Durchführung und Interpretation sonographischer Untersuchungen endokriner Organe

IV. Additivfach Pädiatrische Hämatologie und Onkologie

Ausbildungsinhalte

A. Kenntnisse :
1. Epidemiologie von Tumoren und Leukämien
2. Biologie von Tumoren und Leukämien
3. Genetik Krebserkrankungen (Zytogenetik, Molekulargenetik) und Gentherapie
4. Immunologie von Krebserkrankungen
5. Bildgebende Verfahren
6. Prinzipien der Chirurgie, Chemotherapie, Pharmakologie, Pharmakokinetik und Entwicklung von neuen Arzneimitteln und den Prinzipien der Radiotherapie und Radiobiologie
7. Notfälle
8. Supportive Therapie: Gebrauch von Blutprodukten, Antibiotika, Ernährung, Wachstumsfaktoren, etc.
9. Psychosoziale Aspekte
10. Epidemiologie nicht-maligner hämatologischer Erkrankungen
11. Hämatopoese
12. Gerinnung, Thrombose, Antikoagulation
13. Bluttransfusionen, Gewebetypisierung, Transplantations-Immunologie

14.	Supportivtherapie, einschließlich zentraler Venenzugänge und Prophylaxe, Diagnostik und Therapie von bakteriellen, viralen und mykotischen Infektionen
15.	Betreuung Jugendlicher
16.	Langzeitnachsorge und Spätfolgen
17.	Palliativen Therapie, Schmerzerfassung und -behandlung
18.	Gesprächsführung, Aufklärung und Beratung von Eltern und Patienten
19.	Psycho-soziale Aspekte
20.	Führung eines multidisziplinären Teams
21.	Organisation medizinischer Betreuung
22.	Ethische und juristische Fragen

B. Erfahrungen und Fertigkeiten :

a. Labor Hämatologie und andere Laborbereiche

1.	Zytologische/morphologische Befundung von Blutaussstrichen, Knochenmark und cerebrospinalen Liquor
2.	Flow-Zytometrie, Zytogenetik, Immunphänotypisierung, Histo-/Zytochemie
3.	Blutgerinnung, Thrombophilie und Antikoagulation
4.	Hämoglobin Elektrophorese
5.	Durchführung von Bluttransfusionen
6.	Durchführung von Punktionen (Blutabnahmen, Knochenmarks-, Lumbal-, Pleurapunktionen)
7.	Abwicklung von Biopsien incl. Versorgung der Gewebeproben

b. Klinische Hämatologie von nicht-bösartigen pädiatrischen Erkrankungen

1.	Anämien, einschließlich ernährungsbedingte Anämien, Hämoglobinopathien (Thalassämie etc.), Hämolytische Anämien
2.	Neutropenien

3.	Bone marrow failure Syndromen (Aplastische Anämie etc.)
4.	Hämostatische Störungen, Thrombozytopathien/-penien, Thrombophilien
5.	Neonatale Hämatologie und Immunologie
6.	Immundefekte (angeboren und erworben)
7.	Hämatologische Manifestationen systemischer Erkrankungen, einschließlich Infektionen (z.B. Malaria)
8.	Durchführung und Sicherheit von Bluttransfusionen
9.	Molekulare Diagnostik
10.	Prenatale Diagnostik und Beratung
11.	Teilnahme an klinisch-pathologischen Konferenzen

c. Klinische Hämatologie bösartiger Erkrankungen (Leukämien, Lymphome, Myelodysplastische Syndrome - MDS)

1.	Diagnostik, einschließlich, Zytologie, Morphologie, Zytogenetik und Immunphänotypisierung (einschließlich Dokumentation der Ergebnisse) bei ambulanten und stationären Patienten
2.	Notfälle
3.	Risikoklassifikation und Wahl der Behandlungsmethode
4.	Gewährleistung der Entnahme geeigneter Gewebeproben und Sicherstellung der dazugehörigen Dokumentation
5.	Anwendung klinischer Therapieprotokolle
6.	Response Evaluation
7.	Diagnostik und Behandlung von Rezidiven
8.	Spätfolgen
9.	Teilnahme an klinisch-pathologischen Konferenzen

d. Knochenmarktransplantation/Stammzelltransplantation (klinisch)

1.	Indikationsstellung zur Knochenmark-/Stammzelltransplantation
2.	Gewebetypisierung, Spenderauswahl, Beratung der Spender

3.	Stammzellmanipulation
4.	Supportivtherapie
5.	Konditionierung, Immunsuppression, Transplantationsimmunologie
6.	Akuten Komplikationen und Spätfolgen

e. ZNS Tumoren (klinisch)	
1.	Klinische und bildgebende Diagnostik, ambulante und stationäre Betreuung
2.	Notfälle, incl. Hydrocephalus-Management
3.	Beobachtung von Hirntumoroperationen
4.	Risikoklassifikation und Wahl der Behandlungsmethoden
5.	Gewährleistung der Entnahme geeigneter Gewebeproben und Sicherstellung der dazugehörigen Dokumentation
6.	Anwendung klinischer Therapieprotokolle
7.	Response Evaluation
8.	Rehabilitation/Nachsorge
9.	Management neurologischer Beeinträchtigungen, kognitiver Störungen, endokriner Dysfunktionen und anderer Spätfolgen
10.	Diagnostik und Behandlung von Rezidiven
11.	Teilnahme an klinisch-pathologischen Konferenzen incl. Histopathologie

f. Solide Tumoren außerhalb von ZNS (klinisch) - einschließlich Neuroblastome, Nephroblastome, Weichteil- und Knochensarkome, Keimzelltumore, Retinoblastome, Lebertumoren, endokrine und epitheliale Tumore	
1.	Klinische und bildgebende Diagnostik, ambulante und stationäre Betreuung
2.	Notfälle
3.	Staging, Risikoklassifikation und Wahl der Behandlungsmethode
4.	Gewährleistung der Entnahme geeigneter Gewebeproben und Sicherstellung der

	dazugehörigen Dokumentation
5.	Anwendung klinischer Therapieprotokolle
6.	Response Evaluation
7.	Rehabilitation/Nachsorge
8.	Management körperlicher Beeinträchtigungen, endokriner Dysfunktionen, von Prothesen und anderen Spätfolgen
9.	Diagnostik und Behandlung von Rezidiven
10.	Teilnahme an klinisch-pathologischen Konferenzen incl. Histopathologie

g. Hämato-onkologische Diagnostik

Folgende Richtzahlen werden für die nachzuweisenden Ausbildungsinhalte festgelegt:

Durchführung von:

Knochenmarkspunktionen/-biopsien (25)

Lumbalpunktionen (25)

Pleurapunktionen

Vergleichende hämatologische Begutachtung von Ausstrichen des Blutes und des Knochenmarkes (100 davon Routine) (100)

zytologische Befundung von pathologischen KM-Ausstrichen (25 davon Routine) (50)

Interpretation molekularbiologischer und zytogenetischer Befunde (50)

V. Additivfach Pädiatrische Kardiologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1.	Embryologie, Teratologie, normale und krankhafte Anatomie des kardiovaskulären Systems
2.	Normale und pathologische Physiologie des kardiovaskulären Systems

3.	Epidemiologie, Humangenetik und Biostatistik
4.	Kardiovaskuläre Pharmakologie
5.	Ätiologie, klinische Diagnose und Differenzialdiagnose von angeborenen und erworbenen Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems
6.	Grundzüge der Bildgebung bei angeborenen und erworbenen Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems
7.	Therapie der angeborenen und erworbenen Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems – Grundzüge, inkl.chirurgische, interventionelle Methoden

B) Erfahrungen und Fertigkeiten in folgenden praktischen Bereichen:	
1	Elektrokardiographie
2	Echokardiographie
3	Transösophageale Echokardiographie
4	Ergometrie
5	Herzkatheter und Angiographie
6	Hämodynamische und angiographische Untersuchung
7	Interventionelle Herzkathetereingriffe in geringer Zahl
8	Diagnose und Behandlung von Herzrhythmusstörungen
9	Nicht invasive Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
10	Intensivtherapie
11	Langzeitverlauf und Prognose angeborener Herzfehler
12	Psychosoziale Aspekte in der Betreuung

C) Kenntnisse und Erfahrungen :	
1.	Fetale Echokardiographie
2.	Invasive Elektrophysiologie

3.	Interventionelle Herzkathetereingriffe in größerer Zahl
4.	Messtechnische Schrittmacherkontrolle
5.	Molekularbiologie
6.	Angeborene Herzfehler im Erwachsenenalter (GUCH)
7.	Sportmedizin

VI. Additivfach Pädiatrische Pulmonologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Wachstum und Entwicklung des kindlichen Respirationstraktes inklusive dadurch bedingte Veränderungen in Struktur und Funktion
2	Fehlbildungen des oberen und unteren Respirationstraktes
3	Molekularbiologische und genetische Grundlagen respiratorischer Erkrankungen
4	Pädiatrische Atemphysiologie
5	Immunologie mit besonderer Berücksichtigung allergischer Erkrankungen
6	Bildgebung bei respiratorischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters
7	Endoskopische Bilder bei Fehlbildungen und Erkrankungen des Respirationstraktes
8	Labordiagnostik in der Pädiatrischen Pulmonologie
9	Akute Infektionen des kindlichen Respirationstraktes
10	Tuberkulose und andere chronisch-infektiöse Erkrankungen des Respirationstraktes
11	Pathophysiologie und Klinik der Mukoviszidose (zystischen Fibrose)
12	Pathophysiologie und Klinik des Asthma bronchiale und anderer (chronisch) obstruktiver Lungenerkrankungen im Kindes- und Jugendalter
13	Erkrankungen des oberen Respirationstraktes im Kindes- und Jugendalter
14	Pathophysiologie und Klinik von interstitiellen Lungenerkrankungen

15	Respiratorische Komplikationen von nicht-respiratorischen Grunderkrankungen
16	Epidemiologie respiratorischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter
17	Pädiatrisches Luftwegsmanagement inklusive Tracheostomapflege
18	Grundlagen und Klinik der chronischen respiratorischen Insuffizienz
19	Pharmakotherapeutische Versorgung von respiratorischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters
20	Pädiatrische Aerosoltherapie
21	Psychosoziale Aspekte chronisch-respiratorischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter
22	Pathophysiologie, Klinik und Epidemiologie von allergischen Erkrankungen (z.B. Rhinoconjunctivitis allergica, atopische Dermatitis, Insektengiftallergie) im Kindes- und Jugendalter

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1	Lungenfunktionsdiagnostik
2	Flexible Bronchoskopie
3	Allergologische Diagnostik, Behandlung und Prävention
4	Bildgebende Verfahren
5	Aerosoltherapie
6	Angeborene Fehlbildungen
7	Asthma bronchiale
8	Mukoviszidose (zystische Fibrose)
9	Obstruktive Atemwegserkrankungen
10	Akute und chronische Infektionen

C) Kenntnisse und Erfahrungen :

1	Atemphysiotherapie
2	Rehabilitation

3 Leistungsdiagnostik
4 Polysomnographie
5 Säuglingslungenfunktionsdiagnostik
6 Technologieabhängigkeit
7 Tuberkulose
8 Immunmangelerkrankungen
9 Lungentransplantation

Sonderfach Kinder- und Jugendpsychiatrie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Fachspezifische Anatomie, Physiologie, Biochemie, Neuropathologie, Pathophysiologie und Pharmakologie
2	Fachspezifische Genetik, Reifungsbiologie, Reifungspathologie
3	Fachspezifische Endokrinologie und Stoffwechselfathologie
4	Soziologie und Epidemiologie psychiatrischer und neurologischer Krankheitsbilder im Kindes- u. Jugendalter
5	Entwicklungspsychologie, Entwicklungspsychopathologie, Psychodynamik, Neurosenlehre, Psychosomatik
6	Fachspezifische Methodik und Technik bildgebender Verfahren
7	Fachspezifische labordiagnostische Verfahren
8	a) Fachspezifische klinisch-neurologischen Untersuchungsmethoden b) sowie der Entwicklungsneurologie
9	Indikationsstellung zur Anwendung bildgebender Verfahren sowie in der Beurteilung und Interpretation damit erzielter Befunde
10	Benachbarte Gebiete der Kinder- und Jugendpsychiatrie insbesondere in den Bereichen der Pädagogik, Sozialarbeit und Jugendwohlfahrt
11	Elektrophysiologische Untersuchungen
12	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften sowie Rechtsvorschriften für das Kinder- u. Jugendalter und betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
13	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation

14 Fachspezifische Schmerztherapie

15 Fachspezifische Psychosomatik

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1 Fachspezifischen Anwendung wissenschaftlicher Methodik

2 Indikationsstellung für sonderpädagogische und funktionell-therapeutische Verfahren

3 Kenntniss der Methodik der wichtigsten psychologischen Testverfahren

4 Durchführung elektrophysiologischer Untersuchungen

5 Konzepte und Arbeitsweisen der in und mit der in der- und Jugendpsychiatrie kooperierenden Berufsgruppen; fachrelevanten Einrichtungen und Diensten

6 Begutachtung von Kindern und Jugendlichen im Rahmen von forensischen Fragestellungen

7 Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung

8 Methodik der deskriptiven Psychopathologie, der Verhaltensbeobachtung, der Explorationstechnik, der Eigen- und Fremdanamnese einschließlich der biographischen Anamnese

9 Diagnostik von Beziehung und Interaktion in Familien und weiteren sozialen Systemen

10 a) Fachspezifische klinisch-neurologischen Untersuchungsmethoden
b) Entwicklungsneurologie

11 Anwendung standardisierter und strukturierter psychiatrischer und neuropsychologischer Erhebungsinstrumente

12 Indikationsstellung zur Anwendung der wichtigsten psychologischen Testverfahren und der Integration der Ergebnisse im Diagnoseprozess

13 Interpretation labordiagnostischer Verfahren

14 Indikationsstellung zur Anwendung und fachspezifischer Bewertung der von Radiologen und Nuklearmedizinern erstellten Befunde bildgebender Verfahren

15 Synopsis der erhobenen Befunde in der Erstellung einer multiaxialen Diagnose einschließlich der Abfassung eines Befundberichts

16 Erarbeitung und Durchführung von mehrdimensionalen Behandlungsplänen unter Berücksichtigung stationärer, teilstationärer, konsiliarischer, liaisonpsychiatrischer, ambulanter und komplementärer Behandlungsbedingungen in Abhängigkeit vom Krankheitszustand u. -stadium, sowie von Persönlichkeit und Lebenssituation der kindlichen und jugendlichen Patienten

17 Zusammenarbeit im Team und in psychosozialen Netzwerken

18	Ärztliche Gesprächsführung, insbesondere in der Führung des Erstgesprächs und des ärztlichen Informationsgesprächs mit Patienten und Angehörigen unter besonderer Berücksichtigung des Beziehungsaspektes
19	Aufbau und in der Gestaltung therapeutischer Beziehungen, in Zusammenarbeit mit Bezugspersonen, im Behandlungsteam, in Information von und Kommunikation mit Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen sowie deren spezielle rechtliche Voraussetzungen
20	Fachspezifische Pharmako- und Somatotherapie des Kindes- u. Jugendalters
21	soziotherapeutische Behandlung und Anwendung von psychotherapeutischer Medizin bei Kindern und Jugendlichen
22	Begutachtung von Kindern und Jugendlichen in sozialrechtlichen, pädagogischen und jugendwohlfahrtsrechtlichen Bereichen
23	Früherkennung, Frühförderung, Rehabilitation und Betreuung von behinderten und von Behinderung bedrohten Kindern und Jugendlichen unter besonderer Berücksichtigung von sozialmedizinischen, psychopathologischen und familiendynamischen Aspekten
24	Sozialpsychiatrische Feldarbeit und extramuralen Tätigkeit
25	Nachsorgemedizin
26	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
27	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
28	Fertigkeiten in der Betreuung von behinderten Kindern und Jugendlichen

C) Kenntnisse und Erfahrungen :	
1	Durchführung elektrophysiologischer Untersuchungen
2	Technik fachspezifischer Punktionsmethoden

2. Abschnitt

Additivfach Neuropädiatrie

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A) Kenntnisse :
1 Idealtypische und atypische Entwicklungsverläufe – prä-, peri- und postnatal
2 Neonatale Neurologie, akute und chronische neurologische Erkrankungen
3 Epidemiologie, Ätiologie, Pathogenese, Pathologie, klinische Symptomatologie, Behandlung und Outcome-Evaluationsverfahren bei a) neurologischen Erkrankungen im Kindesalter b) generellen Entwicklungsstörungen (geistige Behinderung etc.) c) umschriebenen Entwicklungsstörungen (im Vorschul- und Schulbereich) d) kongenitalen und erworbenen behindernden neurologischen Zustände im Kindesalters
4 Symptomatik and Verlauf häufiger Verhaltens- und psychopathologische Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter (Autismus, ADHD, Zwangserkrankungen, Störung des Sozialverhaltens, internalisierende Störungen, Juvenile Psychosen, Anorexia nervosa etc.)
5 Neurologische Akut- und Notfallssituationen im Kindes- und Jugendalter (Koma, Status epilepticus, erhöhter Hirndruck, pädiatrische Notfälle, die sich in einer kinderneurologischen Symptomatik präsentieren)
6 Neurochirurgische Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters, im Speziellen deren Identifikation, Abklärung und präoperatives Management.
7 Zusammenhang neurologischer Erkrankungen mit solchen anderer Organsysteme (Wachstums- und Ernährungsstörungen etc.)
8 Orthopädische Erkrankungen
9 Genetische Erkrankungen inklusive Erstellen eines Familienstammbaums, Kenntnisse in Verhaltens- und Molekulargenetik
10 Alternativer Therapien einschließlich kritischer Bewertung
11 Ethik der Neurologie im Kindes- und Jugendalter, vor allem betreffend folgende Themenbereiche: lebenslange Behinderung, progressive Erkrankungen, pränatale Diagnostik, intensivmedizinische Entscheidungen
12 Ethik der Forschung im Kindes- und Jugendalter, im Speziellen bei Durchführung von klinischen Studien (das Prinzip des "informed consent" etc.)

B) Erfahrungen :

1. EEG
2. EMG
3. Neurographie
4. Hautbiopsie
5. Muskelbiopsie
6. Intracranielle Druckmessung
- 7 Neonataler cranieller Ultraschall
8. Muskelultraschall
9. Zerebrales Funktionsmonitoring
- 10 Neuroradiologie
- 11 Neurologische Testverfahren und Indikationsstellung für psychologische Testverfahren

C) Fertigkeiten :

- 1 Fähigkeit fachspezifische Eigen- und Fremdanamnese zu erheben, in einer patienten- und familienunterstützenden Art
- 2 Klinisch neurologische Untersuchung von Kindern und Jugendlichen aller Altersstufen inklusive Erhebung des Entwicklungsstandes.
- 3 Klinische Beobachtung und Analyse betreffend Entwicklungsparameter (motorisch, sensorisch, sprachlich, kognitiv, emotional, sozial etc.)
- 4 Fachspezifische pränatale Diagnose
- 5 Fachspezifische biochemische und neurometabolische Untersuchungen
- 6 Fachspezifische Methodik genetischer und immunologischer Untersuchungen
- 7 Interpretation histologischer Befunde.
- 8 Indikationsstellung für und Interpretation neuroradiologischer, neuropathologischer, klinisch neurophysiologischer (EEG, EP, EMG, Neurographie) und (neuro-)psychologischer Befunde
- 9 Untersuchung der Hör- und Sehfunktion, klinisch und apparativ

10	Ganganalyse
11	Hirntoddiagnostik
12	Therapie nach Standard für alle Formen neurologischer Erkrankungen im Kindes und Jugendalter
13	Pharmakotherapie, im Speziellen Therapie mit Anticonvulsiva, Steroiden und anderen immunsupprimierenden Medikamenten, Muskelrelaxantien, Schmerzmitteln, gastroprotektive Medikamenten, Antibiotika und antiviralen Mitteln, Psychopharmakotherapie
14	Habilitation und Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen mit kongenitalen Funktionseinbußen .
15	Behandlung von Verhaltens- und anderen psychopathologischen Störungen einschließlich Beratung, psychotherapeutische Medizin und Pharmakotherapie.
16	Hilfsmittelversorgung bei Behandlung und (Re-)Habilitation (Hör- und Sehbehelfe, Sitzhilfen, Mobilitätshilfen, Orthesen, Kommunikationshilfen, Ventilationshilfen, etc.)
17	Rehabilitation nach akzidentellen neurologischen Schäden in den verschiedenen Rehabilitationsphasen (u. a. Berücksichtigung der Ernährungssituation)
18	Synopsis der erhobenen Befunde in der Erstellung einer multiaxialen Diagnose einschließlich der Abfassung eines Befundberichts
19.	Erarbeitung und Durchführung von mehrdimensionalen Behandlungsplänen unter Berücksichtigung stationärer, teilstationärer, konsiliarischer, liaisonneurologischer, ambulanter und komplementärer Behandlungsbedingungen in Abhängigkeit von Krankheitszustand und –stadium sowie von Persönlichkeit und Lebenssituation der kindlichen und jugendlichen Patienten
20	Koordination der Behandlung für das kritisch kranke Kind/den kritisch kranken Jugendliche
21	Aufbau und in der Gestaltung therapeutischer Beziehungen, in Zusammenarbeit mit Bezugspersonen, im Behandlungsteam, in Information von und Kommunikation mit Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen sowie deren spezielle rechtliche Voraussetzungen unter besonderer Berücksichtigung des Umstandes von möglichen oder tatsächlichen neurologischen Erkrankungen (Kompetenz in der Überbringung und Bearbeitung "schlechter Nachrichten")
22	Erstellen von Rehabilitationsplänen unter Berücksichtigung anhaltender medizinischer neurologischer Probleme und der Intention der Integration in Familie, Umfeld, Bildungssystem etc.
23	Interdisziplinarität –Nutzung des Teamansatzes, Verständnis für ergo-, physiotherapeutische, logopädische, pflegerische, pädagogische, sozialarbeiterische etc. Ansätze; Verständnis und positive reflektierende Bewertung der Konzepte und Methoden oben genannter Disziplinen
24	Integriertes Behandlungsangebot und Zusammenarbeit mit anderen Hilfssystemen. Gemeindenahe Dienste für neurologisch kranke Kinder und Jugendlicher im medizinischen, sozialen und Bildungsbereich; Zusammenarbeit mit Selbsthilfegruppen, Zusammenarbeit mit Kinderschutzgruppen

Sonderfach Lungenkrankheiten

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :
1 Grundlagen der Entwicklungsgeschichte der oberen Atemwege und Thoraxorgane
2 Verzögerte Entwicklung und Fehlbildungen der oberen Atemwege und Thoraxorgane
3 Anatomie und Histologie der oberen Atemwege und Thoraxorgane
4 Bildgebende Verfahren im Bereich der Atemwege und Thoraxorgane
5 Physiologie der Atmung und des Atemtraktes, Physiologie von Herz und Kreislauf
6 Erreger infektiös bedingter Erkrankungen des Respirationstraktes
7 Epidemiologie, Diagnose und Differentialdiagnose, Prophylaxe und Behandlung von Tuberkulose und atypischen Mykobakteriosen, insbesondere Vorschreibung von Polychemotherapie
8 Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
9 Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
10 Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
11 Fachspezifische Psychosomatik
12 Kenntnisse und Erfahrungen in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
13 Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Kenntnisse der Ätiologie, Symptomatologie, Prävention, Diagnostik und Differentialdiagnostik sowie Therapie spezifischer und unspezifischer Lungenkrankheiten sowie der bronchopulmonalen und thorakalen Krankheiten aufgrund der Grundlage der Anatomie, Physiologie, Pathologie, Pathophysiologie, Pharmakologie, Tumorbologie und Immunologie sowie den Komplikationen der Therapien
- 2 Klinisch-physikalische Untersuchungsmethoden sowie Anamneseerhebung

Spirometrie (FEV1, FVC, Flusswerte, Flussvolumenkurve)
Bodyplethysmographie (TLC, ITGV, Raw)
Bronchiale Provokation
Diffusionskapazität –Gastransferfaktor
Messung von Atemantrieb/ Atemmuskelfkraft /Compliance
Blutgasanalyse (kapillär, arteriell)
Ergospirometrie und Blutgasanalyse unter Belastung
Ergometrie in pneumologischen Fragestellungen
EKG
- 3 Pneumologische Funktionsdiagnostik
- 4 Endoskopie und Punktionen im Thoraxbereich inklusive Materialgewinnung
Bronchoskopie (mit flexibler / starrer Optik); davon bei > 90% der Untersuchungen
Materialgewinnung mittels TBNA, EBUS, transbronchialer Biopsie, Bürstenbiopsie, BAL oder anderer Methoden
Percutane Punktion (Durchleuchtungs-, Sonographisch-, oder CT gezielt)
Erfahrungen in Thorakoskopie
- 5 Konventionelle Diagnostik der Thoraxorgane. Fachspezifische Bewertung der von Radiologen und Nuklearmedizinern erstellten Befunde, Bilder und Bilddaten anderer bildgebender Verfahren des Thorax
- 6 Therapie der obstruktiven Atemwegs- und Lungenkrankheiten
- 7 Immunologisch beeinflusste Lungenerkrankungen und allergisch bedingte Atemwegserkrankungen, allergologische und immunologische Diagnostik der Aero-Berufsallergien, Autoimmunerkrankungen sowie Immunschwäche/Defekte, Immunologisch, allergologische Diagnostik und Therapievorschreibung (Prick, Rast, Epicutan, Hyposensibilisierung)
- 8 Therapie der unspezifischen Infektionskrankheiten
- 9 Früherkennung, Diagnostik und Therapie der Neoplasien der Lunge und Pleura
- 10 Systemisch-onkologische Behandlungsverfahren, Vorschreibung von Chemotherapien (Pneumoonkologie) in interdisziplinärer Zusammenarbeit
- 11 Erkrankungen des kleinen Kreislaufes, Cor pulmonale, Lungenembolie und Lungeninfarkt
Echokardiographie mit Schwerpunkt einer qualifizierten Rechtsherzdiagnostik nach standardisierten Ausbildungskriterien
Rechtsherzkatheteruntersuchung mit Belastung und/oder pharmakologische Testung des pulmonalen Druck-und Widerstandsverhaltens

12	Erkrankungen der Pleura Pleurapunktion (diagnostisch, therapeutisch, inkl. Bülaudrainage und Pleurablindbiopsie)
13	Erkrankungen des Zwerchfelles und der Thoraxwand
14	Erkrankungen des Mediastinums
15	Inhalative Noxen, Pneumokoniosen, medikamenteninduzierte Lungenerkrankungen
16	Traumatologie des Thorax und der Thoraxorgane
17	Notfall und pulmocardiale Intensivmedizin Non-invasive Beatmung bei akuter und chronischer respiratorischer Insuffizienz
18	Atemstörungen
19	Differenzierung von Dyspnoe, Husten und Thoraxschmerz (phänomenologische Differentialdiagnostik)
20	Atemtherapie und pneumologische Rehabilitation Vorschreibung von Langzeitsauerstofftherapie Vorschreibung von Maßnahmen der pneumologischen Rehabilitation (Atemmuskeltraining, Ausdauertraining, Nikotinentwöhnung)
21	Diagnostik und Therapie von schlafbezogenen Atmungsstörungen Nächtliche Pulsoxymetrie Respiratorische Polygraphie Polysomnographie (inkl. therapeutische Einstellungen, CPAP, BIPAP Einstellung)
22	Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
23	Nachsorgemedizin
24	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
25	Fachspezifische Schmerztherapie
26	Fachspezifische Palliativmedizin
27	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

2. Abschnitt

I. Additivfach Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1 Pathophysiologie, Klinik und Therapie pulmonaler Erkrankungen und pulmonaler Notfälle
2 Prä- und postoperative Betreuung thoraxchirurgischer Patienten
3 Interpretation bildgebender Verfahren
4 EKG Befundung
5 Echokardiographie
5 Invasive pulmologische Diagnostik: - Thorakoskopische Materialentnahme - Indikation der offenen Lungenbiopsie
6 Materialverarbeitung der mittels invasiver pulmonaler Diagnostik gewonnenen Materialien
7 Neue Beatmungstechniken

B) Erfahrungen und Fertigkeiten I :
1 ganzheitliche Beschäftigung und Betreuung auf einer Intensivstation
2 Bewußtwerden und Bewältigen der psychischen Belastungen im Umgang mit kritischen Kranken
3 Qualitätssicherung, Organisation, Kostenanalyse, Führung interdisziplinärer Intensivstationen, Scoreberechnung
4 Ethische Richtlinien
5 Reanimation und Schocktherapie
6 Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Infektionen einschließlich der Infektionsprophylaxe
7 Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von kardiovaskulären Erkrankungen und kardiozirkulatorischen Störungen
8 Überwachung Schwerstkranker mit invasiven und nichtinvasiven Methoden
9 Legen und Bedienen von externen Schrittmachern

10	Legen von Pulmonalkathetern, Befunderhebung und -interpretation
11	Punktionen von Arterien, zentralen Venen, Pleurahöhle, Ascites, Perikard, Spinalkanal
12	Bluttransfusion und einschlägige Serologie
13	Pathophysiologie und Therapie von Gerinnungsstörungen inkl. Antikoagulantientherapie und Thrombolyse
14	Störungen des Flüssigkeits- und Elektrolythaushaltes: Interpretation, Durchführung der Flüssigkeits- und Elektrolyttheapie
15	Diagnose und Therapie von Störungen des Säuren- Basenhaushaltes
16	Setzen von Dialysekathetern, Durchführung extrakorporaler Therapien
17	Setzen von Magensonden, Materialkunde
18	Kenntnisse in Energie- und Substratstoffwechsel, Ernährungsplanung, Durchführung enteraler und parenteraler Ernährung
19	Pathophysiologie und Therapie von gastrointestinalen Erkrankungen, einschließlich der Stressulkusprophylaxe
20	Klinische Toxikologie primärer und sekundärer Giftelimination und Antidottherapie
21	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie der respiratorischen Insuffizienz
22	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie pulmonaler Erkrankungen
23	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie neurologischer Notfälle
24	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von Nierenfunktionsstörungen
25	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie hepataler Erkrankungen
26	Pathophysiologie, Diagnose und Therapie von endokrinen Störungen
27	Intubation (sformen), schwierige Intubation, Cuffdruck
28	Methoden der nichtinvasiven Atemhilfen
29	Nichtinvasive und invasive Beatmung: Beatmungsformen, -strategien, Einstellung des Respirators, Komplikationen der Beatmung, Überwachungsmethoden, Patient-Respirator Interaktion
30	Blutgasanalyse und Interpretation der Daten
31	Absaugetechniken
32	Entwöhnung vom Respirator
33	Sedierung und Analgesie, Muskelrelaxation
34	Schmerztherapie

C) Erfahrungen und Fertigkeiten II :

1 Kenntnisse in invasiver pulmologischer Diagnostik:

1.1 Bronchoskopie mit flexiblem und starrem Bronchoskop

1.2 Durchführung bronchioloalveolärer Lavage (BAL)

1.3 Durchführung transbronchialer Lungenbiopsien (TBLB)

1.4 Bioptische endobronchiale Materialentnahme

1.5 Bioptische perthorakale Materialentnahme

1.5.1 Perthorakale Punktionen

2 Notfallbronchoskopie

2.1 Bronchologisches Management endobronchialer Blutungen

2.2 Bronchologische Entfernung von Fremdkörpern

2.3 Schwierige Intubation unter bronchoskopischer Sicht

2.4 Management lebensbedrohlicher tracheobronchialer Stenosen

3 Beatmungstherapie bei Bronchial- und Lungenparenchymfisteln

4 Legen von notfallmäßigen Thoraxdrainagen

5 Klinische Atemphysiologie

5.1 Messung der Lungenfunktion

5.1.1 Interpretation spezieller Lungenfunktionsdaten

5.2 Messung der Atemmechanik und Interpretation der Messdaten

5.3 Messung der Atemmuskelfkraft, abgeleitete Parameter und deren Interpretation

II. Additivfach Zytodiagnostik

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A) Kenntnisse :
1 Einsatzgebiete der Zytodiagnostik: Screening, Diagnose, Staging, intraoperative Schnelldiagnostik, Therapieverlauf- und kontrolle
2 Über Verfahren und Methoden wie: Immunzytochemie, Durchflußzytometrie, (Fluoreszenz-) In-Situ Hybridisierung u. ähnl. Verfahren
3 Lunge
3.1 Anatomie, Histologie und Funktion der Lunge
3.2 Materialgewinnungsmethoden
4 Körperhöhlenergüsse:
4.1 Anatomie, Histologie und Funktion von Pleura, Pericard und Peritoneum
4.2 Untersuchungen aus dem flüssigen Anteil des Punktates wie chemische und immunologische Verfahren
4.3 Materialgewinnungsmethoden
5 Mediastinum:
5.1 Anatomie, Histologie und Funktion der Organe des Mediastinums
5.2 Materialgewinnung

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :
1 Grundlagen der Präanalytik:
1.1 Materialgewinnung wie: Abstriche, Aspiration, Imprints, Bürsten, Feinnadelpunktion, Exfoliativ- und Lavagematerialien
1.2 Materialverarbeitung wie: Ausstrichtechnik, Präparation und Zellanreicherung (Zentrifuge – Zytozentrifuge)
1.3 Färbemethoden und deren Wertigkeit wie: Routinefärbemethoden, Schnelfärbemethoden Spezialfärbemethoden, Immunzytochemie und (Fluoreszenz-) In-Situ Hybridisierung
2 Befunderstellung und Sicherung

2.1	sachgemäße Befunderstellung (gemäß der gängigen histologischen Tumorklassifikation sowie der zytologischen Nomenklatur)
2.2	Dokumentation, Qualitätssicherung und Archivierung
2.3	Methoden der Qualitätssicherung
2.4	Statistik
3	Lunge
3.1	Erkennen der physiologisch vorkommenden Zellen und Fertigkeit der Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen insbesondere von Entzündungen inklusive morphologischer Erregerdiagnostik, sowie primärer und sekundärer maligner Tumore
4	Körperhöhlenergüsse
4.1	Erkennen der physiologisch vorkommenden Zellen und Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen insbesondere von Entzündungen inklusive morphologischer Erregerdiagnostik, Lymphomen, sowie primärer und sekundärer maligner Tumore insbesondere des Mesothels
5	Mediastinum
5.1	Erkennen der physiologisch vorkommenden Zellen insbesondere des lymphatischen Gewebes, des Thymus und der Schilddrüse und Fertigkeit der Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen insbesondere von Thymomen, Lymphomen und Schilddrüsenveränderungen, sowie anderer primärer und sekundärer maligner Tumore
6	Andere Organe
6.1	Erkennen der physiologisch vorkommenden Zellen und Differentialdiagnose von benignen und malignen Erkrankungen jener Organe, in welche maligne Lungentumore metastasieren können, insbesondere Lymphknoten, Leber, Niere, Nebenniere und Weichgewebe sowie die Fertigkeit diese von metastatischen Prozessen zu unterscheiden

Sonderfach Medizinische Biophysik

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|---|
| 1 | Biophysik und Physik mit besonderer Berücksichtigung von schädlichen und von für die Therapie zweckmäßigen Einflüssen auf den menschlichen Körper und von bildgebenden Verfahren |
| 2 | Biophysikalische Grundlagen des medizinischen Einsatzes optischer und akustischer Verfahren wie Laser, Ultraschall usw. |
| 3 | Physikalische und biophysikalische Grundlagen der Mechano-, Thermo-, Photo-, Hydro- und Balneotherapieverfahren |
| 4 | Physikalische Faktoren der Unfall-, Arbeits- und Vorsorgemedizin |
| 6 | Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen |
| 7 | Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation |

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- | | |
|---|---|
| 1 | Technologie und Apparatikunde |
| 2 | Strahlenbiologie und Strahlenschutz |
| 3 | Biometrische und statistische Verfahren |
| 4 | Biokybernetik, Informatik und Modellverfahren |
| 5 | Physikalische und biophysikalische Grundlagen der Elektrophysiologie |
| 6 | Physikalische Isolierungs- und Meßmethoden sowie Nachweisverfahren unter Verwendung von Radionukliden |
| 7 | Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation |

Sonderfach Medizinische Genetik

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :
1 Allgemeine Grundlagen der Medizinischen Biologie
1.1 Zellbiologie mit besonderer Berücksichtigung der menschlichen Zellbiologie
1.2 Molekularbiologie mit besonderer Berücksichtigung der Genstruktur und Genfunktion beim Menschen
1.3 Spezielle Fortpflanzungs- und Entwicklungsbiologie des Menschen
2 Allgemeine Grundlagen der medizinischen Genetik
2.1 Grundlagen der Humangenetik mit besonderer Berücksichtigung der formalen Genetik, der Populationsgenetik, sowie der klinischen Genetik und Syndromologie
2.2 Prä- und postnatale Cytogenetik, sowie Tumorcytogenetik mit Zellkultivierung, differentieller Darstellung der Chromosomen mittels Bänderungstechniken und Fluoreszenz-in situ-Hybridisierung. Karyotyp-Analyse und Interpretation. Entstehung und Folgen numerischer und struktureller angeborener und erworbener Chromosomenanomalien.
2.3 Die wichtigsten Erbkrankheiten, ihre, soweit bekannte, molekulare Basis und die molekulargenetischen Nachweismöglichkeiten
2.4 Die wichtigsten Stoffwechselerkrankungen, ihre genetischen Ursachen und ihre Auswirkungen, ihr klinisches Bild, die biochemischen Grundlagen, sowie die biochemischen Nachweismöglichkeiten
2.5 Wirkung exogener Noxen vor (Mutagenese) und während (Teratogenese) der Schwangerschaft, insbesondere die Keimzellbildung, embryonale und fetale Entwicklung des Kindes, einschließlich der eventuellen Wirkungen exogener Noxen
2.6 Mutageneseforschung mit besonderer Berücksichtigung der Mutationsauslösung und ihrer Erfassung in Testverfahren
2.7 Evolutionstheorie mit besonderer Berücksichtigung der Evolution beim Menschen
2.8 Immungenetik
3 Ökologie und Ökotoxikologie unter Berücksichtigung von Ökogenetik und Pharmakogenetik
4 Genetische Statistik, Epidemiologie und Populationsgenetik; Prinzipien der quantitativen Genetik

5	<p>Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
6	<p>Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation</p>

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

*Richtzahl der nachzuweisenden durchgeführten Analysen, Diagnosen, Bestimmungen, Beratungen

1	<p>Medizinisch-genetische Diagnostik erblich bedingter Krankheiten, angeborener Fehlbildungen und Fehlbildungssyndrome, einschließlich schriftlicher, ausführlicher und kritischer Würdigung der Differentialdiagnose. Nachweis aus der genetischen Beratung bzw. dem Konsiliardienst bei mindestens 20 verschiedenen Diagnosen 100*</p>
2	<p>Etablierung von Zellkulturen und deren Aufarbeitung. Chromosomenanalysen unter Verwendung sämtlicher hierfür relevanter Techniken einschließlich differentieller Chromosomenfärbungen und molekularcytogenetischer Verfahren, Karyotyp-Analyse und Interpretation postnatal: 200* pränatal: 100* (In diesen Fällen sollen 40 Chromosomenaberrationen enthalten sein, davon 10 strukturelle Aberrationen) Die Chromosomenuntersuchungen beinhalten auch die Ermittlung und Bewertung von Risiken für chromosomal bedingte Erkrankungen, sowie die ausführliche epikritische und differentialdiagnostische Würdigung des Befundes für die betreuenden Ärzte</p>
3	<p>Molekulargenetische Diagnostik genetisch bedingter Krankheiten bei verschiedenen Erbgängen mit direktem Nachweis von Genmutationen oder Methoden der indirekten Genotypisierung für mindestens drei Genloci bei unterschiedlichen Schweregraden der Nachweismethode. Dies beinhaltet auch die ausführliche und die epikritische und differentialdiagnostische Würdigung des Befundes für die betreuenden Ärzte und die gutachterliche Darstellung der Beratung 150* Patienten, mindestens 20* familiäre Fälle</p>
4	<p>Risikoberechnungen bei monogen bedingten Erkrankungen aufgrund von Stammbaumdaten bei Familien mit autosomal dominantem und rezessivem sowie X- chromosomal rezessivem und dominantem Erbgang, bei Familien mit multifaktoriell bedingten Erbkrankheiten, sowie aufgrund der Vererbung gekoppelter Marker 40* Familien</p>
5	<p>Genetische Beratung</p>
5.1	<p>Grundlagen der genetischen Beratung, einschließlich deren ethischen und psychologischen Aspekten, insbesondere Konzepte genetischer Beratung und Technik der Gesprächsführung, hierzu gehören Theorie/Praxisseminare</p>

5.2 Durchführung von genetischer Beratung aus dem gesamten Gebiet genetisch bedingter sowie durch Einwirkung teratogener Noxen hervorgerufener Erkrankungen bei mindestens 30* verschiedenen Krankheiten, jeweils unter Berücksichtigung der relevanten Differentialdiagnosen, Erhebung der Familienanamnese über drei Generationen und ausführlicher schriftlicher epikritischer Würdigung für die behandelnden Ärzte und Darstellung der Beratung für die Ratsuchenden. Die Beratungen können gegebenenfalls in Zusammenhang mit der Diagnostik und Risikoberechnung, d.h. bei den gleichen Patienten/Familien durchgeführt werden.
200*

6. Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

7 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

Sonderfach Medizinische und Chemische Labordiagnostik

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse und Erfahrungen :

* Zu erwerbende „Erfahrungen“ sind mit (E) gekennzeichnet

- | | |
|---|--|
| 1 | Humangenetik (E)* |
| 2 | Medizinische und chemische labordiagnostische Verfahren der Präventiv-, Arbeits- und Umweltmedizin und der entsprechenden Erkrankungen |
| 3 | Geriatrische und pädiatrische Besonderheiten der medizinischen und chemischen Labordiagnostik |
| 4 | Transfusionsmedizin: Produktion, Lagerhaltung und therapeutische Verabreichung und Indikation von Blut und Blutprodukten |
| 5 | Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen |
| 6 | Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation |
| 7 | Fachspezifische Psychosomatik |
| 8 | Kenntnisse und Erfahrungen in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung |
| 9 | Erfahrung in der fachspezifischen Betreuung behinderter Menschen |

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

* Zu erwerbende „Erfahrungen“ sind mit (E) gekennzeichnet

- | | |
|---|---|
| 1 | Allgemeine medizinische und chemische Labordiagnostik; Untersuchungsverfahren zur Feststellung physiologischer Eigenschaften sowie der Erkennung und Verlaufskontrolle von Krankheiten des Menschen und die Durchführung der dazu erforderlichen diagnostischen Eingriffe |
|---|---|

und Funktionsprüfungen	
2	Auswahl und Überprüfung der Untersuchungsverfahren und –systeme in Abhängigkeit des Spezimen und der klinischen Fragestellung
3	Präanalytik
4	Spezielle Medizinische und Chemische Labordiagnostik mit Stoffwechsel- und Funktionsabhängigkeit, Nachweisbarkeit und Mengenverhältnis der für die Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle bedeutsamen körperlichen Stoffe und Zellen, der Fremdstoffe und Mikroorganismen einschließlich Gewinnung des in-vivo-Untersuchungsmaterials, Befundauswertung aus klinischer Chemie, Hämatologie und diagnostischer Hämato-Onkologie, Hämostaseologie, Proteinchemie, Immunologie, Serologie und mikrobiologischen und parasitologischen Untersuchungen, Endokrinologie, blutgruppen- und transfusionsserologischen Untersuchungen, Toxikologie, molekularer Diagnostik
5	Anwendung medizinisch-chemischer und medizinisch-physikalischer Meßmethoden sowie Verfahren der medizinischen Chemie und Physik einschließlich der in-vitro-Untersuchungen mit radioaktiven Isotopen, wie: <ul style="list-style-type: none"> a <i>Stofftrennverfahren:</i> Zentrifugation, Filtration, Adsorption, Verteilung, Chromatographie, Elektrophorese, Dialyse, Fällung; b <i>Reaktionsverfahren:</i> chemische Reaktion oder Derivatisierung, enzym-chemische Reaktion, immun-chemische Reaktion, molekularbiologische Verfahren, Ligandenbindung; c <i>Detektionsverfahren</i> (können auch tw. als (E)* erworben werden): Spektrophotometrie, Flammenemissionsspektrometrie, Fluoreszenzspektrometrie, Szintillationsspektrometrie, Densitometrie, Reflektrometrie, Bio- und Chemolumineszenz, Reaktionschronometrie, Osmometrie, Potentiometrie, Gravimetrie, Volumetrie, Nephelometrie, Koagulometrie, Zählverfahren (manuelle, sowie mechanisierte Teilchenzähl- und Differenzierverfahren) inkl. Durchflussszytometrie, PCR, LCR und anderer molekular-diagnostischer Verfahren.
6	Medizinische Mikroskopie einschließlich Mikroskopier-, Färbe- und Meßmethoden in den verschiedenen Körperflüssigkeiten wie Blut, Knochenmark, Liquor, Harn, Synovia, Stuhl, Aszites.
7	Hämatologie wie: Zellzählverfahren des roten und weißen Blutbildes und der Thrombozyten mit manuellen und mechanisierten Techniken. Diagnose und Differentialdiagnose hämatologischer Krankheitsbilder; Differentialblutbild und Knochenmarkspunkate; Spezialfärbungen wie z.B.: PAS, ALP, Esterase, Sudan, Alfa-Naphtylesterase; Grundlagen der diagnostischen Methodik und Beurteilung von Hämoglobinopathien und erythrozytären Defekten (E)*.
8	Gerinnungsanalytik wie: Testmethodik und Beurteilung des exogenen und endogenen Gerinnungssystems, der Fibrinolyse, sowie der Inhibitoren und Aktivatoren des Gerinnungs- und Fibrinolyse-systems; Nachweis der Durchführung von Globalgerinnungstests und speziellen Gerinnungsuntersuchungen (Inhibitoren, Aktivatoren, Faktoren); Nachweismethoden und Beurteilung von gerinnungsrelevanter Therapie, Prophylaxe und Antikoagulanteneinstellung (Heparine, orale Antikoagulantien, neue Antikoagulantien wie z.B. direkte Thrombininhibitoren, Pentasaccharid, aPc, Antiaggregantien, Vitamin K1) und der Substitution mit Gerinnungsfaktoren (E)*.
9	Blutgruppen- und transfusionsserologische Untersuchungen wie: Blutgruppen- und -faktorenbestimmung, Antikörpersuche, -differenzierung und -titration, Verträglichkeitsprobe.
10	Herstellung und Lagerung von Blutprodukten (flüssige und zelluläre Bestandteile) zu diagnostischen Zwecken wie (tw. auch als (E)*): Herstellung von Poolplasmen (lt. DIN) und

Standardzellen; Zellpräparation und Lagerung für DNA- und RNA-Analysen; Kontrollmaterialien.	
11	Immunhämatologie wie (tw. auch als (E)*): Markierung und Typisierung von Zellen mittels entsprechender Antikörper und deren semiquantitative (z.B. mikroskopische) und quantitative (z.B. durchflußzytometrische) Bestimmung, wie z.B. zellulärer Immunstatus, Leukämie- und Lymphomdiagnostik aus peripherem Blut und Knochenmark, Stammzellbestimmungen, DNA-Analytik aus Tumorzellen.
12	Routinemethoden der Immunologie wie (tw. auch als (E)*): sämtliche immunologische Nachweismethoden wie (R)ID, Immunelektrophorese, Immunfixation, Spezialelektrophoresen aus allen Körperflüssigkeiten mit niedrigem Proteingehalt, Nephelometrie, Turbidimetrie, ELISA, EIA, Fluoreszenz- und Luminiszenzmethoden, diagnostische Verfahren zur Abklärung von Autoimmunerkrankungen mittels mikroskopischer und mechanisierter Techniken, RIA, MEIA, sowie dem Stand der Technik entsprechende Nachweismethoden.
13	Molekularbiologische Untersuchungsverfahren zur weiterführenden Diagnostik (tw. auch als (E)*) von z.B.: Hämatologie, Hämostaseologie, Drugmonitorings (Pharmakogenetik), Stoffwechselerkrankungen und anderen genetischen Störungen und deren Interpretation, Infektionsserologie.
14	Zytologie (auch als (E)*): Herstellung und Beurteilung zytologischer Präparate aus Körperflüssigkeiten wie z.B.: Harn, Liquor cerebrospinalis und Blut und Knochenmark
15	Grundlegende Nachweisverfahren in der Parasitologie
16	<ul style="list-style-type: none"> a Grundlagen der Antibiotika- und Chemotherapie (E)* b Qualitative und quantitative Nachweismethoden für Antibiotika und Chemotherapeutika aus biologischen Materialien und deren Ergebnisinterpretation
17	<p>Serologie und Mikrobiologie wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a Mikroskopischer Erregernachweis und entsprechende Färbemethoden b infektionsserologische Nachweismethoden von Krankheitserregern wie Antigen- und Antikörper- DNA-, RNA-Nachweis c Mikrobiologische Methoden wie Anzüchtung, Identifikation und Empfindlichkeitstestung von Mikroorganismen gegen Antibiotika und Chemotherapeutika aus biologischen Materialien d Erstellung der Abwehrlage, Immunitätskontrollen samt Impfberatung
18	Quantitative und qualitative Untersuchungen von Körpersäften und -proben sowie Gewebe auf körpereigene und -fremde Inhaltsstoffe wie Hormone (z.B.: Fertilitätsdiagnostik, Schilddrüsen-, Nebennieren-, und Hypophysenhormone), tumorbiologische Untersuchungen, sowie Medikamente, Spurenelemente (E)*, Drogen und Toxine (E)* und deren Interpretation.
19	Apparatekunde (E)* wie: technische Funktionsprinzipien von z.B.: Pipettier- und Dispensiersystemen, Analysegeräten aus dem Bereich der klinischen Chemie, Hämatologie, Hämostaseologie, Immunologie, Serologie; Eingangs-, Funktions-, Richtigkeits- und Präzisionsüberprüfung nach anerkannten Kriterien.
20	Interne und externe Qualitätssicherung mit entsprechenden statistischen Methoden und Dokumentation.
21	Hygiene (Desinfektion und Sterilisation) nach den gültigen gesetzlichen Regelungen (E)*
22	Information, Kommunikation und Beratung der Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen; Beurteilung der Plausibilität

und Interpretation von Befundergebnissen. Beratung von Tropenreisenden, sowie Beratung von Patienten in allen anderen Belangen, die Relevanz bezüglich der Tätigkeit des Arztes im Sonderfach Med. und Chem. Labordiagnostik haben und Erstellung daraus resultierender Therapievorschläge.

23 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

24 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

2. Abschnitt

Additivfach Zytodiagnostik

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A) Kenntnisse :

1 Allgemein

1.1 Mikroskopische Technik, Apparatekunde (z.B. Auswertungsgerate)

2 Gynäkologisches Material

2.1 Epidemiologie und Ätiologie der Tumoren

2.2 Screeningverfahren

2.3 Abnahmetechniken

2.4 Dünnschichtzytologie

2.5 Operative Abklarungstechniken auffälliger zytologischer Befunde

2.6 Verschiedene Nomenklaturen und Terminologien

3 Nichtgynäkologisches Material

3.1 Anatomie und Histologie aller Organsysteme

3.2 Abnahmetechniken (inclusive bildgebender Verfahren) von Exfoliativ-, Aspirations- Punktions-, Lavage-, Bürsten-Material etc.

3.3 Verschiedene Nomenklaturen und Terminologien

3.4 Molekulare Diagnostik (FISH-Technik, In-situ-Hybridisierung)

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1 Allgemein

1.1 Qualitätssicherung im Zytologischen Labor (Intern und extern)

1.2 Dokumentation (incl. Fotodokumentation)

1.3 Statistik

1.4 Präparationstechniken (Exfoliativ-, Abstrich-, Aspirations- und Punktat-, Imprint-, Feinnadel-, Bürsten-Technik)

1.5 Flüssigkeits (Thin-Layer) Zytologie

1.6 Färbemethoden

1.7 Immunzytochemie

2 Gynäkologisches Material

2.1 Fixier- und Färbetechniken

2.2 Konventionelle Zytologie (Ausstrich)

2.3 Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane

2.4 Zytologie der benignen und malignen Veränderungen

3 Nichtgynäkologisches Material

3.1 Präparationstechniken (Ausstrich-, Zentrifugations-, Zellblock-, Sputum u.a.) Spezielle Fixier- und Färbetechniken

3.2 Immunzytochemie

3.3 Zytologie der benignen und malignen Veränderungen aller Organsysteme, insbesondere der Mamma, Lunge, Schilddrüse, Urogenitaltrakt, Lymphknoten, ZNS, GI-Trakt, Leber, Weichgewebe, der Ergüsse

Sonderfach Medizinische Leistungsphysiologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Adaptionsmechanismen bei körperlicher Aktivität bzw. Bewegungsmangel auf dem Gebiet der Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Biochemie, Pharmakologie
2	Für die Leistungsphysiologie relevante Laborparameter
3	Bildgebende Verfahren wie z.B. Handwurzelröntgen, CT und MRI zur Bestimmung des Muskelquerschnittes bzw. Muskelfaserquerschnittes und zur Fasertypisierung
4	Grund- und Leistungsumsatz
5	Einfluss von Alter und Geschlecht auf leistungsphysiologische Parameter
6	Einfluss verschiedener Umweltsbedingungen auf leistungsphysiologische Parameter
7	Medikamentöse Substitutionstherapie
8	Leistungsphysiologische Kenngrößen über die Wechselwirkung Individuum-Arbeitsplatz und ihre praxisorientierte Anwendung
9	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
10	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
11	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
12	Fachspezifische Psychosomatik
13	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin, Rehabilitation und gesundheitliche Aufklärung
14	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

* Richtwerte

1	Leistungsphysiologische Untersuchung
1.1	Anamnese und Trainingsanamnese
1.2	Erhebung des Status des aktiven und passiven Bewegungsapparates
1.3	Erhebung des internen Status
2	Durchführung sowie Befundung und Interpretation von Ergometrien (500)* Ergospirometrien (200)* und Ergometrien an Spezialergometern inklusive Elektrokardiogramm (100)*
3	Planung, Durchführung, Befundung und Interpretation von trainings- und/oder wettkampfbegleitenden Untersuchungen (100)*
4	Durchführung sowie Befundung und Interpretation von Sonographien des Bewegungs- und Stützapparates wie z.B. Muskelfaserquerschnitt, Muskeldurchmesser, Unterhautfettgewebe sowie trainingsbedingter Adaptionen des passiven und aktiven Bewegungsapparates, des Gefäßsystems des Herzens u. a. zur Quantifizierung trainingsinduzierter physiologischer Adaptionen bzw. Anpassungen nach körperliche Inaktivität, Detraining und Schwerelosigkeit (100)*
5	Durchführung sowie Befundung und Interpretation von Dynamometrien (150)* und Bodenreaktionskraftmessungen und/oder Pedobarographien (50)*
6	Durchführung sowie Befundung und Interpretation von Polyelektromyographien (100)*
7	Durchführung sowie Befundung und Interpretation von Lungenfunktionsuntersuchungen (100)*
8	Durchführung sowie Befundung und Interpretation von Bewegungsanalysen (50)*
9	Beurteilung und Interpretation von muskelmorphologischen Untersuchungen
10	Untersuchungsmethoden zur Beurteilung des Stoffwechsels
11	Untersuchungsmethoden zur Beurteilung des Säure-Basenhaushaltes
12	Untersuchungsmethoden zur Beurteilung des Wasser- und Mineralhaushaltes
13	Untersuchungsmethoden ernährungsphysiologischer Parameter, und ihrer Interpretation
14	Erhebung der motorischen Grundeigenschaften, sowie der sich daraus ableitenden Befundung und Interpretation
15	Medizinische Trainingslehre und ihre Anwendung bei Gesunden und Kranken unter Berücksichtigung leistungsphysiologischer Kenngrößen
16	Zyklizität von Training, Ermüdung, Regeneration und Übertraining sowie Maßnahmen zu deren Untersuchung und deren individuelle Anwendung in der Prävention und Rehabilitation
17	Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit

Angehörigen)
18 Nachsorgemedizin
19 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
20 Fachspezifische Schmerztherapie
21 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

Sonderfach Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Gesichtswachstum, Maße und ästhetische Beziehungen des Gesichts und Gesichtsschädels. Foto- und Fernröntgenbildanalysen als Voraussetzung für die Indikation und Planung oberflächenverändernder Operationen
2	Diagnostik bildgebender Verfahren des Gebietes wie Röntgen, Computertomographie, Kernspintomographie, Sonographie, Szintigraphie einschließlich Kephalometrie und Strahlenschutz
3	Spezielle Anästhesie und Schmerztherapie des Gebietes
4	Bluttransfusionen und fachspezifische Serologie
5	Pharmakologie: die im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen), einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmisbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
7	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
10	Indikation zur Strahlentherapie
11	Kenntnisse, die für die interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig sind: Embryologie, Humangenetik, Anatomie, Ätiologie
12	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
13	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
14	Fachspezifische Psychosomatik

15 Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung

16 Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1 Morphologische und funktionelle Diagnostik und Differentialdiagnostik der Krankheiten des Mundes, der Kiefer und der angrenzenden Hartgewebe und Weichteile des Gesichtes, sowie Kenntnisse, die für die interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig sind, Embryologie, Humangenetik, Anatomie, Ätiologie

2 Anfertigung von Kiefer- und Gesichtsmodellen und Durchführung von Modelloperationen

3 Indikation und Anwendung chirurgisch-prothetischer und orthopädischer Hilfsmittel und Maßnahmen (Operationspelotten, chirurgische Prothesen, Epithesen, Platten und Verbände zur Blutstillung und Adaption von Spalthaut, Obturatoren, kieferorthopädische Geräte, Platten und Schienenverbände für die kieferorthopädische prä- und postoperative Behandlung von Dysgnathien, Deformitäten und Defekten)

4 Spezielle Untersuchungsmethoden der Kieferhöhlen (mit Endoskopie, Punktion und Probspülung), der Speicheldrüsen (mit Sondierung der Ausführungsgänge), der Gesichtsnerven (Nervus trigeminus und Nervus facialis) und andere fachspezifische Techniken

5 Allgemeine konservative und lokale Therapie, inklusive Infusionstherapie und parenteraler Ernährung

6 Fachspezifische operative und konservative Onkologie in interdisziplinärer Zusammenarbeit

7 Reanimation, Schockbehandlung, einschließlich Technik von Infusionen

8 Konservative und chirurgische Behandlung von Erkrankungen, Verletzungen, Frakturen, Missbildungen und Formveränderungen, Dystopien, Fehlanlagen, Funktionsstörungen, Behandlung der Infektionen der Hart- und Weichgewebe und Behandlung von Tumoren, Behandlung der Folgeerkrankungen sowie regionale plastisch-rekonstruktive und ästhetische Chirurgie

9 Plastische Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie

10 Transplantat- und Implantatchirurgie

11 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)

12 Nachsorgemedizin

13 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

14 Fachspezifische Schmerztherapie

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 16 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) OP-Katalog:

1 Dentoalveoläre Operationen

- 1.1 Entfernung retinierter, frakturierter und luxierter Zähne, Wurzelspitzenresektionen, Gingivektomien
- 1.2 Entfernung verlagelter Zähne und Zahnkeime mit Osteotomien, Zystostomien, Zystektomien, Zahnkeimtransplantationen

2 Operationen der septischen Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

- 2.1 Extra- und intraorale Eröffnung von Abszessen und Phlegmonen, Kieferhöhlenoperationen, Speichelsteinentfernungen
- 2.2 Speicheldrüsenexstirpationen, operative Therapie der Osteomyelitis oder Osteoradionekrose

3 Eingriffe bei Mund-, Kiefer- und Gesichtsverletzungen

- 3.1 Primäre Versorgung von Gesichtswunden und intraoralen Weichteilverletzungen, konservative und operative Behandlung von Alveolarfortsatz- und Kieferbrüchen mit Anlegen von Schienenverbänden
- 3.2 Operative Versorgung von Mittelgesichtsbrüchen, Durchführung von Osteosynthesen, primäre Knochentransplantationen sowie Behandlung von kombinierten Weichteil-Knochenverletzungen, sekundäre Wiederherstellungschirurgie von Verletzungsfolgen einschließlich Osteotomien, Transplantationen und zugehörige Maßnahmen

4 Operationen von Mund-, Kiefer- und Gesichtsmisbildungen

- 4.1 Operationen von Lippen-Kiefer-Gaumenspaltformen, Korrekturoperationen, primäre und sekundäre sprachverbessernde Operationen, Zungenverkleinerungen, sonstige Eingriffe bei intra- und extraoralen angeborenen Fehlbildungen (Anomalien im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich), missbildungsbedingten Nasendeformitäten und Wachstumsstörungen

5 Kieferorthopädische Operationen und Kiefergelenksoperationen

- 5.1 Osteotomien bei angeborenen und erworbenen Dysgnathien, dazu Schienen- und Stützverbände, Kiefergelenk- und Ankyloseoperationen mit orthopädischer Nachbehandlung, modellierende Osteotomien, Segment- und Blockosteotomien an den Alveolarfortsätzen

6 Eingriffe der präprothetischen Chirurgie

6.1 Operationen von Narbenhyperplasien, Lappenfibromen und Schlotterkämmen
6.2 Korrigierende Eingriffe zur relativen oder absoluten Kieferkammaugmentation einschließlich Osteotomien und Transplantationen (Schleimhaut, Haut, Knorpel, Knochen) und Implantaten
7 Tumoroperationen
7.1 Probeexcisionen, Eingriffe bei Präkanzerosen
7.2 Exstirpation bei gutartigen und Radikaloperationen bei bösartigen Geschwülsten der Gewebe des Mund-Kiefer-Gesichtsbereiches einschließlich der Radikalentfernung der Lymphabflußwege, partielle und totale Glossektomien, Verödungsbehandlung von Benignomen und Hamartomen der Haut und Schleimhaut, inklusive Gewebeersatz
8 Eingriffe der Plastischen- und Wiederherstellungschirurgie
8.1 Plastische Operationen zur Wiederherstellung der Form und Funktion des Gesichtsskelettes und der Gesichtsteile, Ersatz durch autologe, homologe oder heterologe Gewebe oder aloplastische Materialien, Gewebeersatz durch gestielte Nah- und Fernlappen sowie freie Transplantation inklusive der Entnahme von Weichteilen und/oder Knochen aus anderen Regionen, mikrochirurgische Eingriffe an Gefäßen und Nerven, Nerven-Transplantation, -anastomosensbildung, -verlagerung, -dekompression, Korrektur bei Facialislähmungen, ästhetische, plastische Eingriffe an Weichteilen und Knochen des Gesichts, ausgedehnte und komplizierte Anlage von Nah- und Fernlappen als besondere Eingriffe, sonstige plastische gesichtschirurgische Eingriffe, Verlagerung der Speichelausführungsgänge
9 Sonstige Eingriffe im Zusammenhang mit Mund-, Kiefer- und Gesichtsoptionen
9.1 Tracheotomie, Fremdkörperentfernung, Arterienfreilegung und Unterbindung, direkte und indirekte Kathetereinführung im Carotisbereich, Freilegung und Unterbindung von Venen, Gefäßersatz
9.2 Assistenzen bei Eingriffen der höchsten Schwierigkeitsgrade der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie wie ausgedehnte mikrochirurgische Rekonstruktionen, Korrektur komplexer Missbildungen, kranio-faciale Eingriffe

Sonderfach Neurobiologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|---|
| 1 | Neurobiologie mit besonderer Berücksichtigung der Biophysik, Biochemie, Pharmakologie, Physiologie, Zytologie, Anatomie, Histologie, Toxikologie sowie Embryologie |
| 2 | Neurochemische und neuroimmunologische Nachweismethoden |
| 3 | Testung von Pharmaka, Suchtgiften und Toxinen im Bereich der Neurobiologie |
| 4 | Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen |
| 5 | Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen in der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen |
| 6 | Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation |

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- | | |
|---|---|
| 1 | Planung, Durchführung und Auswertung von neurobiologischen Versuchen |
| 2 | Haltung von Laboratoriumstieren |
| 3 | Methoden zur Registrierung elektrischer Vorgänge im Nervensystem |
| 4 | Biochemische und elektrophysiologisch-experimentelle Untersuchungen |
| 5 | Experimente zum Nachweis von Wirkungsmechanismen pharmakologischer Substanzen |
| 6 | Experimente zur Erzeugung von Zuständen, die als Krankheitsmodelle herangezogen werden können |
| 7 | Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation |

Sonderfach Neurochirurgie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|---|
| 1 | Physikalischer Therapie |
| 2 | Sozial- und Arbeitsmedizin |
| 3 | Fachspezifische Psychosomatik |
| 4 | Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen |
| 5 | Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation |
| 6 | Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen |

B) Kenntnisse und Erfahrungen :

- | | |
|---|---|
| 1 | Neurochirurgie mit besonderer Berücksichtigung der Neuroanatomie, Neurohistologie, Neurophysiologie, Neuropathologie und Neuropharmakologie |
| 2 | Diagnostik |
| 3 | Klinischer Neurophysiologie |
| 4 | Instrumenten- und Gerätekunde sowie Asepsis und Strahlenschutz |
| 5 | Neuroradiochirurgie |
| 6 | Endovaskuläre Neurochirurgie |
| 7 | Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung |

C) Fertigkeiten :

- 1 Operationen (laut OP-Katalog)
- 2 Akut- und Intensivmedizin
- 3 Konservative Behandlung neurochirurgischer Erkrankungen
- 4 Fachspezifische Onkologie (Neuroonkologie) in interdisziplinärer Zusammenarbeit
- 5 Sonographie
- 6 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
- 7 Nachsorgemedizin
- 8 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
- 9 Fachspezifische Schmerztherapie
- 10 Fachspezifische Palliativmedizin
- 11 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

D) OP-Katalog:

*Richtzahl für durchzuführende Operationen, Eingriffe und/oder diagnostische/therapeutische Techniken

- 1 Diagnostische Eingriffe (20*)
- 2 Eingriffe an Schädel und Gehirn
 - 2.1 Hirntumoren, nichttraumatische raumbeschränkende Erkrankungen aller Art, zerebrovaskuläre Erkrankungen (50*)
 - 2.2 Schädelhirntraumen (50*)
 - 2.3 Hydrozephalus und andere Missbildungen (20*)
- 3 Schmerzchirurgische Eingriffe und periphere Nerven Chirurgie (20*)
- 4 Eingriffe an Wirbelsäule und Rückenmark
 - 4.1 Diskusoperationen (100*)
 - 4.2 Sonstige Eingriffe an der Wirbelsäule (20*)

2. Abschnitt

Additivfach Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1 ganzheitliche Beschäftigung und Betreuung auf einer Intensivstation
2 Neurointensivmedizin beim Erwachsenen und Kind (zerebrale Metabolik, Autoregulation, Pathophysiologie des Hirndrucks und cerebralen Perfusionsdruckes etc.)
3 Grundlagen der Intensivmedizin beim Erwachsenen und Kind: (Patho-)Anatomie, (Patho-)Physiologie, Pharmakologie (Toxikologie), Biochemie, Biotechnik
4 spezielle labormedizinische Methodik und Befundbewertung, wie z.B. Blutgasanalytik, Elektrolyt-, Hämoglobin- und Hämatokritbestimmung, Liquordiagnostik, Osmometrie und Onkometrie etc.
5 einschlägige Diagnostik mit bildgebenden Verfahren und darauf basierende interventionelle Maßnahmen, Strahlenschutz
6 Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Koma jedweder Ätiologie
7 Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei kardialer Insuffizienz, Myocardinfarkt, kardiogenem Schock
8 physikalische, Pflege- und Rehabilitationsmaßnahmen
9 Plasmapherese, Immunapherese, Mikrodialyse
10 Energie- und Substanzstoffwechsel
11 Grundkenntnisse in neuronuklearmedizinischen Methoden (PET, SPECT, Szintigraphie etc.)
12 Kenntnisse in der Therapie des akuten Schlaganfalls (Lysetherapie zerebraler Gefäßverschlüsse etc.)
13 Medizinethik und Grenzen der Medizin

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :
1 Notfallmedizin, kardiopulmonale Reanimation, Schädel-Hirn-Trauma, kardiovaskuläre und respiratorische Notfälle, Intoxikationen
2 Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung von neurochirurgischen und neurologischen Erkrankungen wie Schädel-Hirn-Trauma, Subarachnoidalblutung, Hirntumoren, Meningitis, Enzephalitis, Guillain-Barré-Syndrom und andere neuromuskuläre Erkrankungen,

	Stoffwechselerkrankungen des Gehirns und peripheren Nervensystems, status epilepticus etc..
3	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Polytraumas.
4	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei Peritonitis, Pankreatitis, Ileus, Sepsis und gastrointestinaler Blutung.
5	Infusions- und Elektrolyttherapie, künstliche enterale und parenterale Ernährung
6	Transfusionsmedizin einschließlich blutsparender Maßnahmen
7	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen
8	Hygiene, Antibiotikatherapie und einfache Methoden zur Infektionsdiagnostik und -Prophylaxe
9	Atemwegsmanagement
10	Atem- und Beatmungstherapie
11	Sedierung/Analgesierung (inkl. Langzeitapplikation)
12	(Multi-) Organversagen beim Erwachsenen: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der Organdysfunktion und des Organversagens (Herz, Lunge, Leber, Niere, Darm und endokrine Organe)
13	Hirntoddiagnostik und Betreuung von Organ Spendern
14	Differenziertes Neuromonitoring (mind. 3 Methoden; bitte ankreuzen:) (50)* <input type="checkbox"/> Hirndruck-, Perfusionsdruckmonitoring <input type="checkbox"/> transcranieller Doppler, Duplex <input type="checkbox"/> SjO ₂ <input type="checkbox"/> EEG-abgeleitete Verfahren (z.B. CSA, SES) <input type="checkbox"/> AEP, SEP, EMG und NLG <input type="checkbox"/> cerebrale Perfusion/Metabolik
15	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen; <input type="checkbox"/> Artielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> Zentralvenöse Zugänge <input type="checkbox"/> Semiinvasive hämodynamische Messverfahren
16	Lumbalpunktion und Basisdiagnostik des Liquors, inkl Gram-Färbung
17	Neuropsychologische Kenntnisse (- organisches Durchgangssyndrom, akute Verwirrtheit, andere kognitive Funktionsstörungen, etc.)
18	Pleurapunktion/-drainage
19	Transport von Intensivpatienten
20	Dokumentierte, abgeschlossene Behandlungsfälle bei komplizierten intensivmedizinischen Krankheitsverläufen bei neurochirurgischen und/oder neurologischen Krankheitsbildern, zB. mit - Bewußtseinsstörung - Akutem Lungenversagen - Schockzuständen unterschiedlichster Art

	<ul style="list-style-type: none"> - Akutem Nierenversagen sowie chron. Niereninsuffizienz in der perioperativen Phase - Akutem Abdomen - Sepsis und Sepsissyndrom, Multiorganversagen - Akuten Blutgerinnungsstörungen (75)*
21	Intensivmedizinische Langzeitversorgung (> 2 Wo) (50)*
22	Integrierte neurologische Frührehabilitation
23	Temperatur-Management beim neurochirurg./neurolog. Intensivpatienten

* Richtwert der nachzuweisenden Verfahren/Eingriffe etc.

Sonderfach Neurologie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

1 Kenntnisse theoretischer Grundlagen der Neurologie und benachbarter Fachgebiete

1.1 Ätiologie und Pathogenese neurologischer Erkrankungen

1.2 Mikrobiologisch Diagnostik

1.3 Neurochemie

1.4 Störungen des autonomen Nervensystems

1.5 Neuroanatomie

1.6 Physiologie und Pathophysiologie des Bewegungsapparates

1.7 Neuroendokrinologie

1.8 Neuroepidemiologie

1.9 Neurogenetik

1.10 Neurogeriatrie und Sozialmedizin

1.11 Bildgebende Verfahren in der Neurologie

1.12 Neurointensivmedizin

1.13 Neuropathologie

1.14 Neuroimmunologie

1.15 Neurophysiologie

1.16 Neuropharmakologie

1.17 Neurotoxiokologie

1.18 Neurourologie

1.19 Neurootologie

1.20	Neuroophthalmologie
1.21	Schlafmedizin inkl. Neurobiologie der Schlaf-/Wachregulation
1.22	Skalen und Scores
2	Umwelt- und Arbeitsmedizin
3	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
4	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
5	Fachspezifische Psychosomatik
6	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
7	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten :

- 1 Neurologische Krankheitsbilder (d.h. sämtliche primären und sekundären Erkrankungen und Funktionsstörungen des zentralen, peripheren und vegetativen Nervensystems sowie der Muskulatur wie insbesondere folgende:
 - Schlaganfall und andere vaskuläre Erkrankungen des zentralen, peripheren, autonomen Nervensystems
 - Epilepsien und andere paroxysmale Bewusstseinsstörungen
 - Multiple Sklerose und andere demyelinisierenden Erkrankungen des ZNS
 - Immunmedierte Erkrankungen des zentralen, peripheren und autonomen Nervensystems
 - Neurodegenerative Erkrankungen
 - Parkinsonerkrankung und andere extrapyramidale Bewegungsstörungen
 - Dementielle Syndrome
 - Ataxien und andere Kleinhirnerkrankungen
 - Neuromuskuläre Erkrankungen incl. Hirnnervenerkrankungen
 - Schmerzsyndrome incl. Kopf- und Gesichtsschmerzen und neuropathische Schmerzen
 - Vertebrogene, radikuläre und spinale Erkrankungen
 - Erregerbedingte Erkrankungen des zentralen, peripheren und autonomen Nervensystems
 - Bewusstseinsstörungen und Hirntod
 - Neurotraumatologie
 - Liquorzirkulations- und Hirndruckstörungen

- Toxische Erkrankungen des zentralen, peripheren und autonomen Nervensystems
- Genetisch bedingte neurologische Erkrankungen
- Metabolisch, hormonell und nutritiv bedingte Erkrankungen
- Neuroonkologie in interdisziplinärer Zusammenarbeit
- Erkrankungen des autonomen Nervensystems
- Schlafstörungen und Schlafassoziierte Erkrankungen
- Schwindelsyndrome
- Psychogene neurologische Störungen
- Neurorehabilitation
- Neurogeriatrie

2 Klinisch neurologische Diagnostik bei ambulanten und stationären Patienten (Anamneseerhebung, Untersuchungsgang, Diagnosestellung und Differentialdiagnosen)

- Klinisch neurologische Untersuchungstechniken
- Neurologisch topische Diagnostik
- Anwendung von Skalen und Scores
- Erstellung eines Untersuchungsplanes
- Verfassen von neurologischen Befunden

3 Neurologisch-diagnostische Untersuchungs- und Testmethoden

- Punktionen
- Liquoranalyse
- Elektroencephalographie
- Elektromyographie und Elektroneurographie
- Evozierte Potentiale
- Polygraphische Untersuchungen
- Funktionsdiagnostik des autonomen Nervensystems
- fachspezifische Bewertung der von Radiologen und Nuklearmediziner erhobenen Befunde und Bilder bei bildgebenden Verfahren
- Neurosonografie
- Neuropsychologische Testverfahren
- Hirntoddiagnostik
- Klinische Validierung von Zusatzbefunden

4 Therapie neurologischer Erkrankungen

- Behandlung akuter neurologischer Erkrankungen, neurologischer Notfälle und chronischer neurologischer Erkrankungen
- Kausale und symptomatische Pharmakotherapie neurologischer Erkrankungen (s. Pkt. 2) deren Ursachen und Folgen, incl. invasiver Applikationsformen
- Nicht-pharmakologische Therapieformen neurologischer Erkrankungen (s. Pkt. 2)
- Sozialmanagement
- Langzeitmanagement

5 Information, Beratung und Kommunikation mit Patienten bezüglich Therapie, Verhalten und Vermeidungsstrategien bei Patienten mit neurologischen Erkrankungen, über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (bzw. Gespräche mit Angehörigen)

6	Nachsorgemedizin
7	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
8	Fachspezifische Schmerztherapie
9	Fachspezifische Palliativmedizin
10	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) Erfahrungen :

1 Vertiefte Erkenntnisse (Erfahrungen) in einem oder mehreren der Unterpunkte der Kapitel 2-5

Tätigkeit in / als:

- Notaufnahme
- Konsiliartätigkeit
- Stationsführung
- Neurologische Intensivstation
- Schlaganfalleinheit (Stroke Unit)

2 Vertiefte Ausbildung:

- Elektroenzephalographie
- EMG/NLG
- Evozierte Potentiale /TMS
- Liquordiagnostik
- Neurosonographie
- Fachspezifische Bewertung der von Radiologen und Nuklearmediziner erhobenen Befunde und Bilder bei bildgebenden Verfahren

3 Tätigkeit in Spezialambulanzen:

- Epilepsieambulanz
- Schmerzambulanz
- Neuromuskuläre Ambulanz incl. Indikation und Befundung von Nerv/Muskelbiopsien
- MS-Ambulanz
- Neuroonkologie in interdisziplinärer Zusammenarbeit
- Ambulanz für Morbus Parkinson u.a. Bewegungsstörungen
- Gedächtnisambulanz
- Intensivneurologie
- Neuroimmunologie
- Neurorehabilitation
- Epilepsiemonitoring
- Schlaflabor und Polysomnographie
- Kognitive Neurologie und klinische Neuropsychologie

- Hirndruckdiagnostik
- Invasive und nicht-invasive Überwachungsmethoden

2. Abschnitt

I. Additivfach Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1 ganzheitliche Beschäftigung und Betreuung auf einer Intensivstation
2 in Neurointensivmedizin beim Erwachsenen und Kind (zerebrale Metabolik, Autoregulation, Pathophysiologie des Hirndrucks und cerebralen Perfusionsdruckes etc.)
3 Grundlagen der Intensivmedizin beim Erwachsenen und Kind: (Patho-)Anatomie, (Patho-)Physiologie, Pharmakologie (Toxikologie), Biochemie, Biotechnik
4 spezielle labormedizinische Methodik und Befundbewertung, wie z.B. Blutgasanalytik, Elektrolyt-, Hämoglobin- und Hämatokritbestimmung, Liquordiagnostik, Osmometrie und Onkometrie etc.
5 einschlägige Diagnostik mit bildgebenden Verfahren und darauf basierende interventionelle Maßnahmen, Strahlenschutz
6 Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Koma jedweder Ätiologie
7 Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei kardialer Insuffizienz, Myocardinfarkt, kardiogenem Schock
8 physikalische, Pflege- und Rehabilitationsmaßnahmen
9 Plasmapherese, Immunapherese, Mikrodialyse
10 Energie- und Substanzstoffwechsel
11 Grundkenntnisse in neuronuklearmedizinischen Methoden (PET, SPECT, Szintigraphie etc.)
12 Kenntnisse in der Therapie des akuten Schlaganfalls (Lysetherapie zerebraler Gefäßverschlüsse etc.)
13 Medizinethik und Grenzen der Medizin

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1	Notfallmedizin, kardiopulmonale Reanimation, Schädel-Hirn-Trauma, kardiovaskuläre und respiratorische Notfälle, Intoxikationen
2	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung von neurochirurgischen und neurologischen Erkrankungen wie Schädel-Hirn-Trauma, Subarachnoidalblutung, Hirntumoren, Meningitis, Enzephalitis, Guillain-Barre-Syndrom und andere neuromuskuläre Erkrankungen, Stoffwechselerkrankungen des Gehirns und peripheren Nervensystems, status epilepticus etc..
3	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Polytraumas.
4	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei Peritonitis, Pankreatitis, Ileus, Sepsis und gastrointestinaler Blutung.
5	Infusions- und Elektrolyttherapie, künstliche enterale und parenterale Ernährung
6	Transfusionsmedizin einschließlich blutsparender Maßnahmen
7	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen
8	Hygiene, Antibiotikatherapie und einfache Methoden zur Infektionsdiagnostik und -Prophylaxe
9	Atemwegsmanagement
10	Atem- und Beatmungstherapie
11	Sedierung/Analgesierung (inkl. Langzeitapplikation)
12	(Multi-) Organversagen beim Erwachsenen: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der Organdysfunktion und des Organversagens (Herz, Lunge, Leber, Niere, Darm und endokrine Organe)
13	Hirntoddiagnostik und Betreuung von Organspendern
14	Differenziertes Neuromonitoring (mind. 3 Methoden;) (50)* <input type="checkbox"/> Hirndruck-, Perfusionsdruckmonitoring <input type="checkbox"/> transcranieller Doppler, Duplex <input type="checkbox"/> SjO2 <input type="checkbox"/> EEG-abgeleitete Verfahren (z.B. CSA, SES) <input type="checkbox"/> AEP, SEP, EMG und NLG <input type="checkbox"/> cerebrale Perfusion/Metabolik
15	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen; <input type="checkbox"/> Artielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> Zentralvenöse Zugänge <input type="checkbox"/> Semiinvasive hämodynamische Messverfahren
16	Lumbalpunktion und Basisdiagnostik des Liquors, inkl Gram-Färbung
17	Neuropsychologische Kenntnisse (- organisches Durchgangssyndrom, akute Verwirrtheit, andere

	kognitive Funktionssörungen, etc.)
18	Pleurapunktion/-drainage
19	Transport von Intensivpatienten
20	Dokumentierte, abgeschlossene Behandlungsfälle bei komplizierten intensivmedizinischen Krankheitsverläufen bei neurochirurgischen und/oder neurologischen Krankheitsbildern, zB. mit - Bewußtseinsstörung - Akutem Lungenversagen - Schockzuständen unterschiedlichster Art - Akutem Nierenversagen sowie chron. Niereninsuffizienz in der perioperativen Phase - Akutem Abdomen - Sepsis und Sepsissyndrom, Multiorganversagen - Akuten Blutgerinnungsstörungen (75)*
21	Intensivmedizinische Langzeitversorgung (> 2 Wo) (50)*
22	Integrierte neurologische Frührehabilitation
23	Temperatur-Management beim neurochirurg./neurolog. Intensivpatienten

* Richtwert der nachzuweisenden Verfahren/Eingriffe etc.

II. Additivfach Neuropädiatrie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1 Idealtypische und atypische Entwicklungsverläufe – prä-, peri- und postnatal
2 Neonatale Neurologie, akute und chronische neurologische Erkrankungen
3 Epidemiologie, Ätiologie, Pathogenese, Pathologie, klinische Symptomatologie, Behandlung und Outcome-Evaluationsverfahren bei a) neurologischen Erkrankungen im Kindesalter b) generellen Entwicklungsstörungen (geistige Behinderung etc.) c) umschriebenen Entwicklungsstörungen (im Vorschul- und Schulbereich) d) kongenitalen und erworbenen behindernden neurologischen Zustände im Kindesalters
4 Symptomatik and Verlauf häufiger Verhaltens- und psychopathologische Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter (Autismus, ADHD, Zwangserkrankungen, Störung des Sozialverhaltens, internalisierende Störungen, Juvenile Psychosen, Anorexia nervosa etc.)
5 Neurologische Akut- und Notfallssituationen im Kindes- und Jugendalter (Koma, Status epilepticus, erhöhter Hirndruck, pädiatrische Notfälle, die sich in einer kinderneurologischen Symptomatik präsentieren)

6 Neurochirurgische Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters, im Speziellen deren Identifikation, Abklärung und präoperatives Management.
7 Zusammenhang neurologischer Erkrankungen mit solchen anderer Organsysteme (Wachstums- und Ernährungsstörungen etc.)
8 Orthopädische Erkrankungen
9 Genetische Erkrankungen inklusive Erstellen eines Familienstammbaums, Kenntnisse in Verhaltens- und Molekulargenetik
10 Alternativer Therapien einschließlich kritischer Bewertung
11 Ethik der Neurologie im Kindes- und Jugendalter, vor allem betreffend folgende Themenbereiche: lebenslange Behinderung, progressive Erkrankungen, pränatale Diagnostik, intensivmedizinische Entscheidungen
12 Ethik der Forschung im Kindes- und Jugendalter, im Speziellen bei Durchführung von klinischen Studien (das Prinzip des "informed consent" etc.)
13 Gesetze, Bestimmungen, Übereinkünfte über die Rechte von Kindern und Jugendlichen (international und national)

B) Erfahrungen :

1. EEG
2. EMG
3. Neurographie
4. Hautbiopsie
5. Muskelbiopsie
6. Intracranielle Druckmessung
7 Neonataler cranieller Ultraschall
8. Muskelultraschall
9. Zerebrales Funktionsmonitoring
10 Neuroradiologie
11 Neurologische Testverfahren und Indikationsstellung für psychologische Testverfahren

C) Fertigkeiten :

- 1 Fähigkeit fachspezifische Eigen- und Fremdanamnese zu erheben, in einer patienten- und familienunterstützenden Art
- 2 Klinisch neurologische Untersuchung von Kindern und Jugendlichen aller Altersstufen inklusive Erhebung des Entwicklungsstandes.
- 3 Klinische Beobachtung und Analyse betreffend Entwicklungsparameter (motorisch, sensorisch, sprachlich, kognitiv, emotional, sozial etc.)
- 4 Fachspezifische pränatale Diagnose
- 5 Fachspezifische biochemische und neurometabolische Untersuchungen
- 6 Fachspezifische Methodik genetischer und immunologischer Untersuchungen
- 7 Interpretation histologischer Befunde.
- 8 Indikationsstellung für und Interpretation neuroradiologischer, neuropathologischer, klinisch neurophysiologischer (EEG, EP, EMG, Neurographie) und (neuro-)psychologischer Befunde
- 9 Untersuchung der Hör- und Sehfunktion, klinisch und apparativ
- 10 Ganganalyse.
- 11 Hirntoddiagnostik
- 12 Therapie nach Standard für alle Formen neurologischer Erkrankungen im Kindes und Jugendalter
- 13 Pharmakotherapie, im Speziellen Therapie mit Anticonvulsiva, Steroiden und anderen immunsuprimierenden Medikamenten, Muskelrelaxantien, Schmerzmitteln, gastroprotektive Medikamenten, Antibiotika und antiviralen Mitteln, Psychopharmakotherapie
- 14 Habilitation und Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen mit kongenitalen Funktionseinbußen .
- 15 Behandlung von Verhaltens- und anderen psychopathologischen Störungen einschließlich Beratung, psychotherapeutischer Medizin und Pharmakotherapie.
- 16 Hilfsmittelversorgung bei Behandlung und (Re-)Habilitation (Hör- und Sehbehelfe, Sitzhilfen, Mobilitätshilfen, Orthesen, Kommunikationshilfen, Ventilationshilfen, etc.)
- 17 Rehabilitation nach akzidentellen neurologischen Schäden in den verschiedenen Rehabilitationsphasen (u. a. Berücksichtigung der Ernährungssituation)
- 18 Synopsis der erhobenen Befunde in der Erstellung einer multiaxialen Diagnose einschließlich

der Abfassung eines Befundberichts
19 Erarbeitung und Durchführung von mehrdimensionalen Behandlungsplänen unter Berücksichtigung stationärer, teilstationärer, konsiliarischer, liaisonneurologischer, ambulanter und komplementärer Behandlungsbedingungen in Abhängigkeit von Krankheitszustand und –stadium sowie von Persönlichkeit und Lebenssituation der kindlichen und jugendlichen Patienten
20 Koordination der Behandlung für das kritisch kranke Kind/den kritisch kranken Jugendliche
21 Aufbau und in der Gestaltung therapeutischer Beziehungen, in Zusammenarbeit mit Bezugspersonen, im Behandlungsteam, in Information von und Kommunikation mit Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen sowie deren spezielle rechtliche Voraussetzungen unter besonderer Berücksichtigung des Umstandes von möglichen oder tatsächlichen neurologischen Erkrankungen (Kompetenz in der Überbringung und Bearbeitung “schlechter Nachrichten”)
22 Erstellen von Rehabilitationsplänen unter Berücksichtigung anhaltender medizinischer neurologischer Probleme und der Intention der Integration in Familie, Umfeld, Bildungssystem etc.
23 Interdisziplinarität –Nutzung des Teamansatzes, Verständnis für ergo-, physiotherapeutische, logopädische, pflegerische, pädagogische, sozialarbeiterische etc. Ansätze; Verständnis und positive reflektierende Bewertung der Konzepte und Methoden oben genannter Disziplinen
24 Integriertes Behandlungsangebot und Zusammenarbeit mit anderen Hilfssystemen. Gemeindenahe Dienste für neurologisch kranke Kinder und Jugendlicher im medizinischen, sozialen und Bildungsbereich; Zusammenarbeit mit Selbsthilfegruppen, Zusammenarbeit mit Kinderschutzgruppen
25 Management/Administration

Sonderfach Neuropathologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|---|
| 1 | Neuroanatomie, Neurochemie, Neuroimmunologie, Neuropharmakologie, Neurophysiologie, und experimentellen Neuropathologie; |
| 2 | Hygiene, Methoden der Sterilisation und Desinfektion sowie Erfordernisse und Bestimmungen betreffend Arbeiten mit infektiösen und toxischen Substanzen; |
| 3 | Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen |
| 4 | Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation |

B) Kenntnisse und Erfahrungen :

- | | |
|---|---|
| 1 | Neuropathologie mit besonderer Berücksichtigung von Ursachen und Folgen von Krankheiten des Nervensystems und den damit verbundenen morphologischen und funktionellen Veränderungen |
|---|---|

C) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- | | |
|---|--|
| 1 | Histologische Auswertung neurochirurgischen Operationsmaterials; |
| 2 | Histologische Auswertung neuromuskulärer Biopsien; |
| 3 | Histologische Auswertung von Biopsien des vegetativen Nervensystems; |
| 4 | Zytologische Auswertung des Liquor cerebrospinalis; |
| 5 | Zytologische Auswertung neurochirurgischen Operationsmaterials; |
| 6 | Histologische und zytologische Verlaufskontrollen benigner und maligner Erkrankungen des Nervensystems und der Skelettmuskulatur (neuropathologische Onkologie); |

7	Molekularbiologie, der Gewebe- und Zellkultur und mikroskopischer Untersuchungsmethoden, wie histochemische, fluoreszenzoptische, immunzytochemische und elektronenoptische Techniken;
8	Obduktionen an neuropathologischem Untersuchungsmaterial einschließlich epikritischer Auswertung und Erstellung neuropathologisch-klinischer Korrelationen;
9	Asservierung von Untersuchungsgut für ergänzende Untersuchungen
10	Fachspezifische Qualitätssicherung, fotografische und statistische Dokumentation

Sonderfach Nuklearmedizin

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Mathematische, statistische, physikalische, chemische, radiopharmakologische und strahlenbiologische, immunologische und radiologische Grundlagen
2	Vorschriften und Regelungen betreffend Transport, Lagerung, Entsorgung von radioaktiven Stoffen sowie der ärztlichen und physikalischen Überwachung und der Vorschriften und Regelungen über den Versand biologischer Proben
3	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
4	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
5	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Kenntnisse und Erfahrungen :	
1	Normale Anatomie soweit für Indikationsstellung und Auswertung nuklearmedizinischer Diagnostik erforderlich
2	Physiologie, Pathophysiologie, Ätiologie, Pathogenese, klinischen Symptomatik von Erkrankungen soweit für Indikationsstellung und Auswertung nuklearmedizinischer Diagnostik erforderlich
3	Absolvierung der für die Tätigkeiten behördlich geforderten Strahlenschutzkurse
4	Praktischen Radiochemie und Radiopharmakologie sowie der gebietsbezogenen Immunologie
5	Grundlagen der Strahlenbiologie und Strahlenphysik in der Anwendung ionisierender Strahlen am Menschen, sowie der Grundlagen des Strahlenschutzes gemäß den geltenden rechtlichen Bestimmungen bei Patienten und Personal einschließlich der Personalüberwachung sowie des baulichen und apparativen Strahlenschutzes

6 Kenntnisse und Erfahrungen in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung

C) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Klinische Diagnostik, Erkennung und Erstversorgung von klinischen Zuständen (einschließlich lebensbedrohlicher Zwischenfälle) der typischerweise zu nuklearmedizinischen Untersuchungen zugewiesenen Krankheitsbilder und im Rahmen nuklearmedizinischer Untersuchungen auftretender Komplikationen
- 2 Indikationsstellung für sämtliche Untersuchungen mit radioaktiv markierten Verbindungen, mit besonderer Berücksichtigung einer möglichst geringen Strahlenexposition des Patienten bei optimalem Informationsgewinn
- 3 Klinische Diagnostik von Erkrankungen, die einer nuklearmedizinischen Diagnose zugänglich sind einschließlich der fachgebietsbezogenen konservativen Therapie bestimmter endokriner Erkrankungen, insbesondere der Schilddrüse und der Osteoporose
- 4 Durchführung nuklearmedizinischer In-vivo-Untersuchungen, statischer und dynamischer, parametrischer, planarer und tomographischer (SPECT u. PET) oder ausschließlich messtechnischer Art (Sondenmessung, Ganzkörpermessung) unter Einbeziehung von Sonographie, bestimmter Punktionstechniken (insbesondere der FNA der Schilddrüse), dem Belastungs-EKG, der einfachen Spirometrie und der pharmakologischer Belastung soweit dies für die nuklearmedizinische Diagnostik erforderlich ist
- 5 Nuklearmedizinische in-vivo- Diagnostik unter Verwendung von organ-/ zielgerichteten Radiodiagnostika einschließlich Befundanalyse, Schweregrad-, Prognose- und Therapieeffizienz-Bestimmungen und der Interpretation für den zuweisenden Arzt bei Erkrankungen des zentralen Nervensystems, des Skelett- und Gelenksystems, des kardiovaskulären Systems, des Respirationstraktes, des Gastrointestinaltraktes und seiner Anhangdrüsen, des hepatobiliären Systems, des Urogenitalsystems, der endokrinen Organe, des hämatopoetischen und lymphatischen Systems sowie zur Infektlokalisation und Tumordiagnostik
- 6 Indikationsstellung zur Behandlung mit offenen Radionukliden, der Therapieplanung und der Durchführung unter Berücksichtigung der Dosisberechnung, der Verantwortung für die Betreuung der Patienten und der Nachsorge sowie der Therapieeffizienz-Bestimmung
- 7 Prävention und Behandlung einer akzidentellen Kontamination und Inkorporation von Radionukliden (Strahlenunfall)
- 8 Präparation, radiochemischen Qualitätskontrolle und Dosimetrie der angewandten Radiopharmaka
- 9 In-vitro-Untersuchungen mit radioaktiven Isotopen, die auch radioimmunologische, lumineszenz- und fluoreszenzimmunologische Methoden und kompetitive Eiweißbindungsmethoden umfassen, inklusive Qualitätskontrolle
- 10 Densitometrie mit sonographischen und nuklearmedizinischen Methoden sowie mit DEXA-Methoden

11	In der Nuklearmedizin verwendete Apparaturen einschließlich deren Qualitätssicherung, der Datenverarbeitung und Befundanalyse für die diagnostische Bildgebung (Gammakamera, PET, Sonographie), der Bildanalyse und –fusion, der nuklearmedizinischen Messtechnik, sowie ergänzender Verfahren (insbesondere Spirometrie, EKG, DEXA) soweit für die nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie erforderlich
12	Anwendung von Röntgenstrahlen ausschließlich zur Abschwächungskorrektur bei Gammakameras und PET-Geräten. Bei nuklearmedizinischen Geräten mit integrierten Röntgenröhren erfolgt die Befundung der radiologischen Bilder durch den Radiologen; die Nutzung der im Rahmen der Abschwächungskorrektur gewonnenen Bilddaten durch den Nuklearmediziner dient ausschließlich zur anatomischen Orientierung im Rahmen der nuklearmedizinischen Diagnostik. Image-fusion mit von Radiologen erstellten und befundeten Bilddaten
13	Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
14	Fachspezifische Qualitätssicherung, Befund- und Leistungsdokumentation
15	Nachsorgemedizin
16	Fachspezifische Schmerztherapie
17	Fachspezifische Palliativmedizin
18	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

D) Erfahrungen und Fertigkeiten :

In-vivo Diagnostik gesamt: 3000
davon SPECT: 500
davon PET: 100
Therapie mit offenen Radionukliden: 80
einschließlich der therapieplanenden Dosimetrie, der Therapiekontrolle und der Nachsorge bei benignen und malignen SD Erkrankungen, sowie anderen Therapieverfahren

(die angegebenen Zahlen sind ein Richtwert).

- 1 Sonographie der Schilddrüse und der Halsweichteile (200), Anzahl der Feinnadelaspirationen (50)
- 2 Zentralnervensystem (75)
- 3 Skelett- und Gelenkssystem (600)
- 4 Kardiovaskuläres System (400)

5	Respirationstrakt (300)
6	Gastrointestinaltrakt einschließlich Anhangsdrüsen und hepatobiliäres System (50)
7	Urogenitalsystem (300)
8	Endokrine Organe (1000)
9	Infekt-, Tumorszintigraphie, Szintigraphie des hämatopoetischen und lymphatischen Systems (200)
10	Densitometrie (50)
11	Bindungsanalysen bei 10 Verfahren in je 30 Ansätzen mit radioaktiver oder analoger Markierung

Sonderfach Orthopädie und orthopädische Chirurgie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1 Allgemein
1.1 Anatomie, Physiologie, Biomechanik, der Stütz- und Bewegungsorgane, Genetik, Immunologie, Hygiene
1.2 Biomaterialienkunde
1.3 Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
1.4 Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
1.5 Fachspezifische Psychosomatik
1.6 Physikalische Therapie, Ergotherapie und manuelle Medizin
2 Speziell
2.1 Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose und Differentialdiagnose von angeborenen und erworbenen Formveränderungen und Funktionsstörungen der Stütz- und Bewegungsorgane
2.2 Bildgebende Verfahren: Radiodiagnostik, CT, MRT, Nuklearmedizin, Osteodensitometrie, Ganganalyse, Dynamometrie
2.3 Radiotherapie
2.4 Fachspezifische Labormedizin
2.5 Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
2.6 Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1 Allgemein

- 1.1 Untersuchungstechniken der Stütz- und Bewegungsorgane
- 1.2 Diagnose und Therapie der angeborener Veränderungen an den Stütz- und Bewegungsorganen
- 1.3 Diagnose, konservative und operative Therapie der erworbenen Veränderungen an den Stütz- und Bewegungsorganen durch Einfluss systemischer Erkrankungen und Degeneration.
- 1.4 Sonographie der Stütz- und Bewegungsorgane, Radiometrie und fachspezifische, durchleuchtungsgeführte Eingriffe. Fachspezifische Bewertung der von Radiologen und Nuklearmedizinern erstellten Befunde bildgebender Verfahren der Stütz- und Bewegungsorgane
- 1.5 Ausgewählte fachspezifische physikalisch-medizinische Maßnahmen, Ergotherapie und Manualmedizin
- 1.6 Versorgung mit ruhigstellenden oder korrigierenden Verbänden, Orthesen, Prothesen, Heilbehelfen und Hilfsmitteln
- 1.7 Regionalanästhesie, Lokalanästhesie, Infusionstherapie
- 1.8 Minimalinvasive Operationen (Punktion, Infiltration, Biopsie, Arthroskopie), Umstellungsosteotomie, Knorpel- und Knochenregenerationsverfahren, wiederherstellende und/oder funktionsverbessernde Operationen an den Stütz- und Bewegungsorganen
- 1.9 Endoprothetik inklusive Revisionseingriffe
- 1.10 Osteosyntheseverfahren, Entfernung von Fremdkörpern und Osteosynthesematerial
- 1.11 Resektionen, Amputationen
- 1.12 Diagnose und Therapie posttraumatischer Veränderungen
- 1.13 Infektionen
- 1.14 Diagnose und Versorgung von Zuständen und Komplikationen nach ärztlichen Eingriffen an den Stütz- und Bewegungsorganen (allgemein und lokal). Komplikationsmanagement
- 1.15 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
- 1.16 Planung und Durchführung orthopädisch-chirurgischer Tumorthherapie, bei multimodalen onkologischen Therapiekonzepten in interdisziplinärer Zusammenarbeit
- 1.17 Nachsorgemedizin
- 1.18 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

1.19	Fachspezifische Schmerztherapie
1.20	Fachspezifische Palliativmedizin
1.21	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
2	Fachspezifisch
2.1	Wirbelsäule konservativ
2.2	Wirbelsäule operativ
2.3	Schulter konservativ
2.4	Schulter operativ
2.5	Ellbogen konservativ
2.6	Ellbogen operativ
2.7	Hände konservativ
2.8	Hände operativ
2.9	übrige obere Extremitäten
2.10	Hüften konservativ
2.11	Hüften operativ
2.12	Knie konservativ
2.13	Knie operativ
2.14	Füße konservativ
2.15	Füße operativ
2.16	übrige untere Extremitäten
2.17	Rheumaorthopädie
2.18	Tumororthopädie
2.19	Sportorthopädie
2.20	Kinderorthopädie
2.21	Neuroorthopädie

C) Erfahrungen und Fertigkeiten (Operationskatalog):

Richtwert: 300 operative Eingriffe, davon zumindest 150 als Erstoperaeur, die restlichen als Erstoperaeur eines Teiles oder als Assistenz.

1 Athroskopische Eingriffe (50)

2 Endoprothetische Eingriffe (60)

3 Operative Eingriffe am Fuß (40)

4 Operative Eingriffe an der Hand (30)

5 Sonstige Eingriffe oder zusätzliche Eingriffe zu Pkt. C 1 – 4 (120)

6 Sonographien (200)

7 Untersuchungen und Erarbeitung eines Therapieplanes für akute und chronische Schmerzpatienten (200)

8 Erstellen von fachspezifischen Rehabilitationsplänen (10)

2. Abschnitt

I. Additivfach Rheumatologie

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A) Kenntnisse :

1 Allgemeine Kenntnisse (Basiswissen)

1.1 Methoden epidemiologischer Untersuchungen

1.2 Symptomatik und Einteilung rheumatischer Krankheiten

1.3 Genetik und Immunologie

1.4 Kommunikation und Aufklärung (spezifische Risiken) mit dem/des Rheumapatienten

1.5 Epidemiologie, Ätiologie, Pathogenese und Pathologie der Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises

1.6 Physiologie und Pathophysiologie von Knorpel und Knochen

2	Kenntnisse der Diagnostik
2.1	Klinik inkl. der System- und Organmitbeteiligungen bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
2.2	Funktionelle Pathologie der Bewegungsorgane inklusive der pathognomonischen Veränderungen bei RA
2.3	Bildgebende Verfahren und Interpretation der Befunde (inkludiert Nativröntgen, MRI, CT, Scan, Pet und Sonographie)
2.4	Interpretation einschlägiger Laborbefunde inklusive Synovialanalysen
2.5	Wertigkeit neurophysiologischer Untersuchungen
2.6	Psychosomatische Aspekte in der Diagnostik rheumatischer Krankheiten
3	Kenntnisse der Therapie allgemein
3.1	Planung und Koordination von konservativen und operativen Therapieschritten bei Rheumapatienten; Erstellung eines Therapieschemas (Operationskombinationen)
4	Kenntnisse der medikamentösen Therapie
4.1	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen symptomatisch wirkender Medikamente
4.2	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen sogenannter Basistherapeutika (Medikamente, die den Krankheitsverlauf beeinflussen)
4.3	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Substanzen, die topisch verabreicht werden
4.4	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Medikamenten bei alten Menschen
5	Kenntnisse der fachspezifischen chirurgischen Therapie
5.1	Ziele und Möglichkeiten einzelner fachspezifischer operativer Eingriffe, deren Risiken etc.
5.2	Vorbereitung zum fachspezifischen operativen Eingriff am multimorbiden Patienten
6	Kenntnisse der konservativen und wenig invasiven Therapie
6.1	Wirkungsmechanismen und Nebenwirkungen physikalisch-therapeutischer Maßnahmen
6.2	Möglichkeiten der Ergotherapie bei rheumatischen Erkrankungen
6.3	Psychosomatische Aspekte und deren therapeutische Beeinflussbarkeit bei rheumatischen Erkrankungen

6.4	Interpretation der strahlentherapeutischen Anwendung bei rheumatischen Erkrankungen
6.5	Maßnahmen der medizinischen, beruflichen und sozialen Rehabilitation bei Patienten mit Erkrankungen der Bewegungs- und Stützorgane

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1	Klinische Untersuchung
1.1	Erstellen einer Anamnese beim Patienten mit RA
1.2	Standardisierte Untersuchungstechnik rheumatischer Erkrankungen (SFR Gelenkmessung, Definition von Hyperthermie, Schwellung und Deformität, funktionelle Parameter)
1.3	Durchführung der klinischen Untersuchung von Rheumakranken
1.4	Dokumentation: Erstellung eines umfassenden rheumaorthopädischen Status mit Kenntnis der speziellen Dokumentationsschemata und Scores
1.5	Gelenkpunktion und Auswertung des Synovialpunktates
1.6	Diagnose und Indikationsstellung von rheumaorthopädischen Eingriffen an der WS und seltenen Endoprothesenlokalisationen
2	Therapie
2.1	Spezielle Operationsmethoden: Synovektomie, Arthroplastik (sine-sine), Arthrodese, spezielle Endoprothetik bei Patienten mit chronischer Gelenkentzündung, Vorfußkorrekturen, Handchirurgie bei Patienten mit chronischer Gelenkentzündung; Rheumaspezifischen Operationen an Patienten mit chronischer Gelenkentzündung: - Eingriffe an der oberen Extremität, - Eingriffe an der unteren Extremität, - Endoprothesenimplantationen an Hüft- bzw. Kniegelenk (Destruktion und Protrusion, Bandinstabilität, Beugekontraktur als rheumaspezifische Ausgangsparameter)
2.2	Topische Injektionen
2.3	Verordnung orthopädiotechnischer Maßnahmen bei Patienten mit chronischen Gelenkentzündungen
2.4	Verordnung ergotherapeutischer Maßnahmen bei Patienten mit chronischen Gelenkentzündungen

C) Erfahrungen und Fertigkeiten (Operationskatalog):	
<i>Alle Zahlenangaben sind Richtfallzahlen.</i>	
1	Durchführung der klinischen Untersuchung von Rheumakranken (500, davon 5 mit REHAB-Pläne)
2	Gelenkpunktionen (200)

3	Topische Injektionen (100 Lokalinfiltrationen; 250 i. a. Injektionen, davon 10 zur Durchführung einer RSO)
4	durchgeführten rheumaspezifischen Operationen an Patienten mit chronischer Gelenkentzündung (180)
5	Eingriffe an der oberen Extremität (80, davon mindestens 40 an der Hand (min. 20 Endoprothesen, exclusive CTS!))
6	Eingriffe an der unteren Extremität (50, davon am Vorfuß mindestens 10, inclusive mind.10 arthroskopischen Synovektomien)
7	Endoprothesenimplantationen an Hüft- bzw. Kniegelenk (Destruktion und Protrusion, Bandinstabilität, Beugekontraktur als rheumaspezifische Ausgangsparameter) (50)
8	Eingriffe als erste Assistenz mit gezielter Ausbildungsdefinition bei Eingriffen an der WS, und seltenen Endoprothesenlokalisationen (HWS min 5, Ellbogengelenk, OSG, Handgelenk, Schultergelenk) – kann auch durch durchgeführte Operationen ersetzt werden (20)
9	Erstellen von REHAB-Plänen (5)

II. Additivfach Sportorthopädie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1 Funktionelle Anatomie und Biomechanik im Sport, Konstitutionslehre und Typologie
2 Adaptionsmechanismen der aktiven und passiven Bewegungsorgane
3 Grundlagen der medizinischen Trainingslehre, Regeneration, Trainingspläne
4 Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose- und Differentialdiagnose bei sportorthopädischen Krankheitsbildern
5 Sportmaterial (Sportstätte, Sportgerät, Kleidung), ruhigstellende und korrigierende Verbände, Orthesen, Prothesen, Heilbehelfe und Hilfsmittel, Sportschuheinlagen
6 Regelkunde, Doping, Ethik

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

- | | |
|----|---|
| 1 | Klinische Untersuchungstechniken und Diagnosen (Kraftmessung, Muskelfunktionstest, ...) |
| 2 | Klinisch-manuelle und apparative Diagnostik unter Berücksichtigung sportlicher Bewegungsabläufe und Belastungen insbesondere Mechano-, Elektro- und Thermodiagnostik |
| 3 | Therapie und Behandlungsstrategien bei sportorthopädischen Krankheitsbildern (Therapieschema, Manual- und Neuraltherapie, Infiltrationen, Ergotherapie, Kinesiologie, sportorthopädische Versorgung mit ruhigstellenden und korrigierenden Verbänden, Orthesen, Prothesen, Heilbehelfen und Hilfsmitteln, Sportschuheinlagen) |
| 4 | Sportorthopädisches Rehabilitationsprogramm |
| 5 | Beurteilung von allgemeiner und postoperativer Sporttauglichkeit (Tauglichkeitsbestätigung, Atteste, ...) |
| 6 | Spezielle Sportorthopädie (Schulsport, Seniorensport, Behindertensport, Spitzensport) |
| 7 | Sportorthopädische Beratung und Betreuung, Wettkampf-Betreuung |
| 8 | Trainingstherapie |
| 9 | Erstellung und Durchführen von sport-orthopädischen Rehabilitationskonzepten |
| 10 | Sportorthopädische Prävention und Trainingsbetreuung |
| 11 | Planungs- und Organisationsberatung zur Gestaltung von Sportstätten und Rehabilitations- bzw. Rekreationseinrichtungen |
| 12 | Arthroskopische Operationen (verschiedene Gelenke) |
| 13 | Punktionen und Infiltrationen |
| 14 | Schulteroperationen (z.B. Limbusrefixationen, Dekompressionen, Beseitigung von Instabilitäten) |
| 15 | Weichteileingriffe (z.B. Release, Fascienspaltung, Nervendekompressionen) |
| 16 | Fußoperationen |
| 17 | Sprunggelenksoperationen |
| 18 | Ossäre und ligamentäre Stellungskorrekturen |
| 19 | Arthrotomien |

C) Erfahrungen und Fertigkeiten (Operationskatalog):

Alle Zahlenangaben sind Richtfallzahlen

- | | |
|---|--|
| 1 | Durchführung von sporthorthopädischen Untersuchung (200) |
|---|--|

2	Gelenkspunktionen und Infiltrationen (200, davon 100 ins Gelenk, 100 topisch)
3	Arthroskopische Operationen (verschiedene Gelenke) (100)
4	Schulteroperationen (z.B. Limbusrefixationen, Dekompressionen, Beseitigung von Instabilitäten) (10)
5	Weichteileingriffe (z.B. Release, Fascienspaltung, Nervendekompressionen) (10)
6	Fußoperationen (10)
7	Sprunggelenksoperationen (10)
8	Ossäre und ligamentäre Stellungskorrekturen (10)
9	Arthrotomien (10)
10	Sonographien (100)
12	Atteste (5)
13	Erstellung von sportorthopädischen Trainingsplänen (5)
14	Erstellen von REHAB-Plänen (5)

Sonderfach Pathologie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|---|
| 1 | Pathologie mit besonderer Berücksichtigung von Ursache und Wesen von Krankheiten und den damit verbundenen anatomischen und funktionellen Veränderungen sowie Kenntnisse der Anatomie, Pathophysiologie und Pharmakologie |
| 2 | Vorbereitung und Konservierung von Leichen und Organteilen |
| 3 | Hygiene, Sterilisation und Desinfektion |
| 4 | Tropenmedizin |
| 5 | <p>Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen |
| 6 | Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation |

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- | | |
|---|--|
| 1 | Histologische Auswertung von Operationsmaterial sämtlicher medizinischer Fachgebiete |
| 2 | Histologische Auswertung von diagnostischem Biopsie- und Punktatmaterial sämtlicher operativer und nicht operativer medizinischer Fachgebiete, insbesondere die Beurteilung maligner Veränderungen (diagnostische Onkologie) |
| 3 | Zytodiagnostische Untersuchungen gynäkologischen Materials |
| 4 | Zytodiagnostische Untersuchungen sämtlichen nicht gynäkologischen Exfoliativ-, Aspirations- und Punktatmaterials einschließlich Sputumuntersuchungen |
| 5 | Spezielle histologische und zytodiagnostische Untersuchungsmethoden, wie chemische, molekularbiologische, fermentchemische, immunologische, fluoreszensoptische und fachspezifische elektronenoptische Techniken |

6	Histologische und zytodiagnostische Verlaufskontrollen benigner und maligner Erkrankungen (pathologische Onkologie)
7	Mikrobiologische Untersuchungen einschließlich Keimbestimmung, Resistenzprüfung und fluoreszenztechnische Untersuchungen sowie Parasitologie
8	Fachspezifische Untersuchungen wie etwa Komplementbindungsreaktionen, Haemagglutinationstests, Agglutinationsreaktionen sowie fluoreszenzoptische Methoden
9	Obduktionstätigkeit einschließlich histologischer, zytodiagnostischer und mikrobiologischer Untersuchungsmethoden sowie Auswertung und Erstellung pathologisch-klinischer Korrelationen
10	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
11	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

2. Abschnitt

Additivfach Zytodiagnostik

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A) Kenntnisse :
1 Allgemein
1.1 Mikroskopische Technik, Apparatikunde (z.B. Auswertungsgeräte)
2 Gynäkologisches Material
2.1 Epidemiologie und Ätiologie der Tumoren
2.2 Screeningverfahren
2.3 Abnahmetechniken
2.4 Dünnschichtzytologie
2.5 Operative Abklärungstechniken auffälliger zytologischer Befunde
2.6 Verschiedene Nomenklaturen und Terminologien
3 Nichtgynäkologisches Material
3.1 Anatomie und Histologie aller Organsysteme

3.2	Abnahmetechniken (inclusive bildgebender Verfahren) von Exfoliativ-, Aspirations- Punktions-, Lavage-, Bürsten-Material etc.
3.3	Verschiedene Nomenklaturen und Terminologien
3.4	Molekulare Diagnostik (FISH-Technik, In-situ-Hybridisierung)

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1	Allgemein
1.1	Qualitätssicherung im Zytologischen Labor (Intern und extern)
1.2	Dokumentation (incl. Fotodokumentation)
1.3	Statistik
1.4	Präparationstechniken (Exfoliativ-, Abstrich-, Aspirations- und Punktat-, Imprint-, Feinnadel-, Bürsten-Technik)
1.5	Flüssigkeits (Thin-Layer) Zytologie
1.6	Färbemethoden
1.7	Immunzytochemie
2	Gynäkologisches Material
2.1	Fixier- und Färbetechniken
2.2	Konventionelle Zytologie (Ausstrich)
2.3	Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane
2.4	Zytologie der benignen und malignen Veränderungen
3	Nichtgynäkologisches Material
3.1	Präparationstechniken (Ausstrich-, Zentrifugations-, Zellblock-, Sputum u.a.) Spezielle Fixier- und Färbetechniken
3.2	Immunzytochemie
3.3	Zytologie der benignen und malignen Veränderungen aller Organsysteme, insbesondere der Mamma, Lunge, Schilddrüse, Urogenitaltrakt, Lymphknoten, ZNS, GI-Trakt, Leber, Weichgewebe, der Ergüsse,

Sonderfach Pathophysiologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Pathologie einschließlich Anatomie und Histologie, Biochemie, einschließlich Molekular- und Zellbiologie, Pathophysiologie und Pharmakologie
2	experimentelle Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung biochemischer, biophysikalischer, molekularbiologischer, zellbiologischer, immunologischer und tierexperimenteller Methoden einschließlich der Anwendung von Radioisotopen für die Erklärung der funktionellen Grundlagen von Erkrankungen, ihrer Diagnostik und der Überwachung von Krankheitsverläufen
3	experimentelle Untersuchungsmethoden zur Beurteilung des Stoffwechsels, insbesondere des Proteinstoffwechsels, des Kohlenhydratstoffwechsels, des Nucleinsäurestoffwechsels und des Lipidstoffwechsels
4	Untersuchungsmethoden der experimentellen Tumorbilogie
5	experimentelle Anwendung von Zellkulturmethoden, insbesondere solcher, die die Funktion von pathologisch veränderten Zellen, Geweben und ganzen Organen erlauben
6	Versuchstierkunde, insbesondere Auswahl geeigneter Tiermodelle zum Studium pathophysiologischer Störungen des Menschen
7	Qualitätskontrolle im Labor und in der Tierversuchskunde
8	statistische Auswertung und Beurteilung von Daten, mittels elektronischer Datenverarbeitung unterstützte Dokumentation sowie fotografische Dokumentation
9	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
10	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Experimentelle Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der Funktion der Organe und Organsysteme, insbesondere des Blutes und des blutstillenden Systems, des Immunsystems und der Abwehr samt Entzündung und Regeneration, des Herzens und des Kreislaufes, der Lunge und der Atmung, des Verdauungssystems samt der Speicheldrüsen und der Leber sowie des Kauapparates, der Niere und der Harnwege, der Fortpflanzungsorgane samt der pränatalen Entwicklung, des endokrinen Systems, des zentralen, peripheren und vegetativen Nervensystems, der Sinnesorgane, der Haut und ihrer Anhangsgebilde, des Bewegungs- und Stützapparates, der Muskeln, der Gelenke, der Knochen und des Bindegewebes
- 2 Experimentelle Untersuchungsmethoden zur Beurteilung des Wasser- und Mineralhaushaltes
- 3 Experimentelle Untersuchungsmethoden zur Beurteilung des Säure-Basen-Haushaltes
- 4 Untersuchungsmethoden der klassischen und molekularen Genetik
- 5 Untersuchungen zur Aufklärung altersbedingter funktioneller Veränderungen
- 6 Untersuchungen der Reaktion des Organismus auf schädigende Einflüsse aus der Umwelt
- 7 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

Sonderfach Pharmakologie und Toxikologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Standardisierungsmethoden und biologische Tests
2	Biometrische Methoden
3	Medikamente, Gifte und Schadstoffe in Körperflüssigkeiten, im menschlichen Organismus und in der Umwelt
4	Stoffe, die in Luft, Wasser oder in Lebensmitteln entweder als unvermeidbare Rückstände vorkommen, oder wegen spezieller Wirkung zugesetzt werden oder als natürliche Stoffwechselprodukte auftreten und Schädwirkungen, insbesondere Allergien, hervorrufen
5	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
6	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere über das Arzneimittel-, Chemikalien- und Lebensmittelrecht sowie Suchtgift- und Medizinproduktegesetz, sowie das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
7	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation
8.	Klinische Arzneimittelerprobung am Menschen einschließlich der ethischen Grundlagen des Versuches am Menschen gemäß der Deklaration von Helsinki und Good Clinical Practice (GCP)
9.	Ethische Grundlagen der Durchführung von Tierversuchen gemäß den Principles for Care and Use of Laboratory Animals, sowie den hierfür einschlägigen Rechtsvorschriften

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1	Pharmakologie und Toxikologie mit besonderer Berücksichtigung von Resorption, Stoffwechsel, Verteilung und Ausscheidung von Arzneimitteln, Giften und Lebensmitteln
2	Pharmakologie der Arzneimittel sowie deren pharmazeutische, pharmakodynamische und pharmakokinetische Grundlagen, Galenik, Wirkungskinetik, Nebenwirkungen und Dosis-Wirkungsbeziehung sowie Wechselwirkungen mit anderen Wirkstoffen, Lebensmitteln und anderen Stoffen unter besonderer Berücksichtigung des Lebensalters

3	Toxikologie von Arzneimitteln, Umweltschadstoffen und Giften sowie ihre Wirkungen auf den Menschen einschließlich Wirkungskinetik und Dosis-Wirkungsbeziehungen, Therapie von Vergiftungen
4	Physikalische und chemische Messmethoden sowie in der Pharmakologie und Toxikologie übliche physikalische und chemische Isolierungs- und Nachweisverfahren einschließlich enzymatische, molekularbiologische und isotoopenmedizinische Tests
5	Forschungs- und Untersuchungstechnik mit Wirkungsanalyse von Arzneimitteln und Schadstoffen, insbesondere pharmakodynamische Tiermodelle und Verhaltenspharmakologie, Forschungstechnik an isolierten Zellen und Organen
6	Planung und Durchführung experimenteller Untersuchungen zur pharmakologischen und toxikologischen Arzneimittelprüfung
7	Nebenwirkungen und Interferenzen von Arzneimitteln, Erfassung und Bewertung von Schadstoffwirkungen
8	Rezeptierkunde
9	Züchtung, Haltung und Ernährung von Laboratoriumstieren, Kultivierung isolierter Zellen, Isotopentechnik einschließlich Strahlenschutz, Grundzüge der in den biologischen Wissenschaften (Histologie, Biochemie, Physiologie, Zell- und Molekularbiologie) angewandten Methoden
10	Beratung in Fragen der Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von medikamentösen Behandlungen und mit der Verabreichung von Pharmaka verbundenen Untersuchungen
11	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
12	Pharmakologische Gutachten (mind. 5)

Sonderfach Physikalische Medizin und allgemeine Rehabilitation

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Grundlagen, Begriffsdefinition, Prinzipien, der Physikalischen Medizin und Rehabilitation aller Organsysteme
2	Physik, insbes. Medizinische Biophysik, Biomechanik und Kinesiologie und ihre pathophysiologische Anwendung im fachlichen Kontext
3	Anatomie insbesondere funktionelle Anatomie im fachlichen Kontext sowie Neurophysiologie und Schmerzphysiologie
4	Kenntnisse bildgebender Verfahren, der Labordiagnostik und Nuklearmedizin. Bewertung der von Radiologen und Nuklearmedizinern erstellten fachspezifischen Befunde und Bilder
5	Epidemiologie, Genese, Pathologie und Klinik aller für das Fach relevanten Krankheitsbilder und deren Diagnostik und Prävention, Therapie, Rehabilitation sowie Palliation.
6	Fachspezifische Psychosomatik und klinische Psychologie im fachlichen Kontext
7	Logopädie, Sprach- Sprech- und Stimm- sowie Sprachentwicklungsstörungen, techn. Hilfen zur Kommunikation im Fachgebiet PMR
8	Funktionelle Störungen der Nahrungsaufnahme
9	Physiologie, Biomechanik, Biochemie und Pathophysiologie statischer und dynamischer Funktionen des Bewegungsapparates
10	Mechano-, Bewegungs-, Elektro, Thermo- und Hydrotherapie
11	Pharmakotherapie
12	Pathophysiologie der Immobilisation
13	Notfallmedizin
14	Klimatherapie
15	Kurortmedizin
16	Ernährung, Diätetik

17	Adaptionsmaßnahmen von Kontextfaktoren im Fachgebiet
18	Hygiene im fachlichen Kontext
19	Technologie und Apparatekunde
20	Physiologie und Pathophysiologie kurz- und langdauernder körperlicher Belastungen und Adaptionsmechanismen
21	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde Berufsrecht des Arztes und für die Ausübung des ärztlichen Berufes gültige Rechtsnormen und einschlägige berufsrechtliche Bestimmungen im Fachlichen Kontext <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
22	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
23	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
24	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

Physikalische und rehabilitative Medizin aller Organsysteme unter besonderer Berücksichtigung von Funktionsstörungen sowie aller Dimensionen der funktionalen Gesundheit und Kontextfaktoren

1	Apparatekunde: Handhabung und praktischer Einsatz einschlägiger diagnostischer und therapeutischer Gerätschaften (ausser EEG, AEP, VEP)
2	Hygiene im fachlichen Kontext
3	Physikalisch-medizinische und rehabilitative Untersuchungstechniken, Diagnostik und Differentialdiagnostik. Berücksichtigung (Bewertung) des psychischen Zustandes und der kognitiven Leistungen im fachlichen Kontext
4	Anwendung von Skalen, Scores und Tests sowie sonstiger Assessmentinstrumente in der Physikalischen Medizin und Rehabilitation
5	Schmerzassessment und Schmerzbeurteilung
6	Konservative und invasive Therapie aller Organsysteme (einschließlich Regulationstherapie)
7	Evaluation der arbeits- und berufsbezogenen funkt. Leistungsfähigkeit

8	Durchführung und Beurteilung der klinischen Elektrodiagnostik (ausser EEG, AEP, VEP)
9	Beurteilung von Laborparametern des Stütz- und Bewegungsapparates, Gefäßsystems und systemischer Erkrankungen im fachlichen Kontext
10	Durchführung und Beurteilung apparativer Diagnostik des Gefäßsystems inkl. Duplexuntersuchungen
11	Durchführung und Beurteilung der funktionellen Leistungsfähigkeit im fachlichen Kontext
12	konservative fachspezifische Therapie aller Organsysteme im fachlichen Kontext (z.B. manuelle Medizin, Orthesen)
13	Mechanotherapie
14	Planung und Führung sowie Durchführung von komplexen bewegungstherapeutischen Behandlungskonzepten einschliesslich Erstellung und Kontrolle eines entsprechenden Heimtherapieprogrammes unter Berücksichtigung der individuellen Aktivität und Partizipation, der persönlichen Faktoren und der Kontextfaktoren
15	Massage
16	Komplexe Physikalische Entstauungstherapie
17	Biofeedback
18	Elektrotherapie
19	Thermotherapie
20	Schallwellentherapie
21	Hydrotherapie
22	Photo- und Lichttherapie
23	Balneotherapie, Klimatherapie und Anwendung von örtlichen Kurmitteln
24	Kneipptherapie
25	Magnetfeldtherapie
26	Ergotherapie
27	Erstellen von physikalisch-medizinischen Konzepten im Rahmen der integrativer Versorgung im Akutkrankenhaus einschliesslich prophylaktischer Massnahmen
28	Rehabilitatives Assessment unter Verwendung etablierter Assessmentinstrumente und unter Berücksichtigung der ICF
29	Beurteilung von Rehabilitationspotential, -bedürftigkeit, -fähigkeit und -prognose
30	Evaluation, Koordination und Steuerung des Rehabilitationsprozesses
31	Planung, Koordination, Dokumentation, Durchführung und Überwachung von stationär und

ambulant durchgeführten Rehabilitationsprogrammen
32 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen . Patienten- und Angehörigenschulung und Vermittlung von Coping-Strategien.
33 Nachsorgemedizin
34 Fachspezifische Qualitätssicherung , Qualitätsmanagement und Dokumentation
35 Fachspezifische Schmerztherapie
36 Fachspezifische Palliativmedizin
37 Teamführung, Teammanagement
38 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
39 Geriatrisches Assessment unter Berücksichtigung funktionaler Zusammenhänge und der Kontextfaktoren

C) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1 Durchführung und Beurteilung der Sonographie des Bewegungs- und Stützapparates (100 Untersuchungen)
2 Durchführung und Beurteilung apparativer Diagnostik der Statik, Kinetik und Kinematik des Stütz- und Bewegungssystems
3 Durchführung und Beurteilung der Thermo- und Photodiagnostik
4 Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT)
5 Durchführung und Beurteilung der Duplexsonografie des Gefäßsystems (100 Untersuchungen)

2. Abschnitt

I. Additivfach Physikalische Sportheilkunde

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :

- | |
|---|
| 1. Grundlagen in der funktionellen Sportanatomie, Neurophysiologie, Biophysik und Biomechanik |
|---|

2	die häufigsten sportarztspezifischen Veränderungen am Bewegungsapparat
3.	Anwendung, Wirkung und Nebenwirkung bzw. Kontraindikation von Medikamenten
4.	die wichtigsten Techniken der Bewegungstherapie in Bezug auf Sportverletzungen (PNF, Brügger, Brunkow, Schlingentisch, ...)
5.	die geltenden Dopingbestimmungen
6.	Regenerationsmöglichkeiten (Entspannungstechniken, Massagen, Sauna, usw.) und deren spezifischer Einsatz in der Sportmedizin
7.	Sporteignung und Leistungsfähigkeit im Zusammenhang mit Konstitution und Typologie

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1.	klinisch-manuelle und apparative Diagnostik unter Berücksichtigung der sportlichen Bewegungsabläufe und Belastungen, insbes. Mechano-, Elektro- und Thermodiagnostik
1.1.	sportmedizinische Anamnese
1.2.	Untersuchung des Bewegungsapparates und manuelle Diagnostik der Extremitätengelenke der Wirbelsäule sowie der Muskulatur und der ligamentären Strukturen im Zusammenhang mit sportbedingten funktionellen Störungen bzw. Verletzungen
1.3.	Durchführung und Beurteilung von elektrophysiologischen Untersuchungen bei sportartspezifischen Erkrankungen und Verletzungen
1.4.	Durchführung und Beurteilung von dynamometrischen Untersuchungen bei sportartspezifischer Fragestellung
1.5.	Durchführung und Beurteilung von Thermographien bei sportarztspezifischen Fragestellungen
1.6.	Durchführung und Beurteilung von Ergometrien und Spiroergometrien im Zusammenhang mit sportmedizinischen Untersuchungen
1.7.	Durchführung und Beurteilung von Gelenks- und Weichteilsonographien bei Sportverletzungen
1.8.	Durchführung und Beurteilung von Gang- und Laufanalysen bei sportartspezifischer Fragestellung
1.9.	Beurteilung relevanter Laborparameter für die Leistungsdiagnostik
2.	klinisch-manuelle und apparative Therapie unter Berücksichtigung sportlicher Bewegungsabläufe und Belastungen, insb. Physiotherapie und Ergotherapie
2.1.	Applikation in oraler sowie parenteraler Form als Infiltration, Injektion oder Infusion unter besonderer Berücksichtigung der intraartikulären Medikation
2.2.	Anlegen von funktionellen und entstauenden Verbänden
2.3.	Durchführung von Regulationstherapien wie Manualtherapie, Akupunktur, Neuraltherapie und Biofeedback

2.4.	praktische Fähigkeiten in mind. 2 Techniken der Bewegungstherapie (PNF, Brügger, Brunkow, Schlingentisch, ...) bei Sportverletzungen
2.5.	Photo-, Thermo-, Elektro-, Hydro- und Balneotherapie bei Sportverletzungen
2.6.	Massage, Sportmassage und komplexe Entstauungstherapie in der Sportmedizin
3.	Planungs- und Organisationsberatung zur Gestaltung von Sportstätten und Rehabilitations- bzw. Rekreationseinrichtungen
3.1.	Beratungstätigkeit zur Erreichung von sportmedizinisch gesicherter Qualität in o. a. Einrichtungen
4.	Prävention und Trainingsbetreuung
4.1.	Trainingsbetreuung von mind. 2 Sportarten über 1 Jahr
4.2.	Untersuchungen zur Feststellung der Sportfähigkeit in Bezug auf Sportart und Intensität
5.	Wettkampfbetreuung
5.1.	Wettkampfbetreuung von mind. 2 Sportarten über 1 Jahr
6.	Regeneration
7.	Erstellung von Regenerationsrezepten bei unterschiedlichen Sportarten
8.	Erstellung und Durchführung von sportspezifischen Rehabilitationskonzepten
8.1.	Beratung und Betreuung spezifischer Patientengruppen mit Erkrankungen aller Organsysteme, unter Berücksichtigung krankheitsbedingter Einschränkungen in der Sportausübung
8.2.	Erstellung spezieller Rehabilitationsprogramme unter Berücksichtigung der sportartspezifischen Belastungen sowie regelmäßige Kontrolle und Anpassung der Therapie
9.	Trainingstherapie
9.1.	Erstellung von Trainingstherapieplänen und Konzepten
9.2.	Anleitung von Patienten unter Berücksichtigung sportartspezifischer Prioritäten
10.	Kinesiologie
11.	Konstitutionslehre und Typologie
12.	Gestaltung von Hilfsmitteln im Rahmen der Prävention und Rehabilitation
12.1.	Beratung bezüglich Sportgeräte, Sportbekleidung, Sportschuhe u. a. Hilfsmittel
12.2.	Ernährungsberatung im Zusammenhang mit Leistungs- und Gesundheitssport

II. Additivfach Rheumatologie

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A) Kenntnisse :
1. Allgemein
1.1. Methoden epidemiologischer Untersuchungen
1.2. Symptomatik und Einteilung rheumatischer Krankheiten
1.3. Kommunikation und Aufklärung (spezifische Risiken) mit dem / des Rheumapatienten
2. Diagnostik
2.1. Epidemiologie, Ätiologie, Pathogenese und Pathologie der Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
2.2. Physiologie und Pathophysiologie von Knorpel und Knochen
2.3. Klinik inkl. der System- und Organbeteiligungen bei den Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
2.4. Methodologie rheumaserologischer Untersuchungen sowie genetische und immunologische Untersuchungen im Zusammenhang mit rheumatischen Erkrankungen
2.5. Interpretation der einschlägigen Laborbefunde
2.6. Interpretation der sonografischen, radiologischen und isotonenmedizinischen Befunde
2.7. Psychosomatische Aspekte in der Diagnostik rheumatischer Erkrankungen
3. Therapie
3.1. Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen symptomatisch wirkender Medikamente
3.2. Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen sogenannter Basistherapeutika (Medikamente, die den Krankheitsverlauf beeinflussen)
3.3. Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Psychopharmaka und Muskelrelaxantien
3.5. Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Substanzen, die topisch verabreicht werden
3.6. Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Medikamenten bei alten Menschen
3.7. Orthopädische konservative Maßnahmen bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises

3.8.	Operative Maßnahmen bei rheumatischen Erkrankungen, insbesondere Kenntnisse der Indikationsstellung und der Nachbehandlung sowie der technischen Grundprinzipien der operativen Behandlung rheumatischer Erkrankungen
3.9.	Psychosomatische Aspekte und deren therapeutische Beeinflussbarkeit bei rheumatischen Erkrankungen
3.10.	Indikation und Nebenwirkungen strahlentherapeutischer Methoden bei rheumatischen Erkrankungen

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1. Klinische Untersuchung

- | | |
|------|---|
| 1.1. | Erstellen einer rheumatologischen Anamnese einschließlich einer strukturierten Schmerzanamnese |
| 1.2. | Standardisierte Untersuchungstechnik rheumatischer Erkrankungen |
| 1.3. | Durchführung der klinischen Untersuchung von Rheumakranken bei 250 Patienten (Richtzahl) |
| 1.4. | Gelenkpunktion und Auswertung des Synovialpunktates (mindestens 50 Gelenkpunktionen) |
| 1.5. | Durchführung und Bewertung neurophysiologischer Befunde |
| 1.6. | Beurteilung von Aktivität, Partizipation und Kontextfaktoren bei Rheumakranken |
| 2. | Therapie |
| 2.1. | Verordnung systemisch wirkender Medikamente unter Berücksichtigung der individuellen Besonderheiten des Patienten und seines Krankheitsbildes |
| 2.2. | Topische Injektionen: Nachweis von mindestens 100 Lokalinfiltrationen |
| 2.3. | Topische Injektionen: Nachweis von mindestens 100 intraartikulären Injektionen |
| 2.4. | Modifikation der Hauptsymptome häufiger Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises durch Methoden der Physikalischen Medizin, insbesondere die Schwellung, die Entzündung, den Schmerz, den Muskeltonus und die Funktion betreffend |
| 2.5. | Wirkung physikalischer Reize auf rheumatisch veränderte Strukturen des Stütz- und Bewegungsapparates, insbesondere der Einfluß auf entzündete Gelenke der Extremitäten und der Wirbelsäule und die daraus resultierenden funktionellen Folgen |
| 2.6. | Dosierung, Überwachung, Therapieführung und Kontraindikationen von physikalisch-therapeutischen Maßnahmen |
| 2.7. | Medizinische, berufliche und soziale Rehabilitation bei Patienten mit Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates |

Sonderfach Physiologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Physiologie (als Grundlage der Pathophysiologie) mit besonderer Berücksichtigung von Ursache und Wirkung und den damit verbundenen physiologischen und funktionellen Veränderungen
2	Allgemeine Zytologie, Zellphysiologie und zellbiologischer Methoden
3	Physiologie des zentralen, peripheren und vegetativen Nervensystems unter Einschluss höherer Funktionen; Grundlagen der Psychophysiologie
4	Hämatologie, Immunhämatologie und Methodik
5	Herz- und Kreislauffunktion (Elektro- und Phono-Echokardiografie, etc.) Hämatologie, Immunhämatologie und Meßmethoden
6	Atmung
7	Wasser-Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt, Nierenphysiologie
8	Gastrointestinales System und Ernährung
9	Energie- und Wärmehaushalt
10	Physiologie von Arbeit, Sport und Leistung
11	Aufbau und Wechselwirkungen des Hormonsystems
12	Reproduktions- und Entwicklungsbiologie, Physiologie des Alterns
13	Umweltphysiologie und Vorsorgemedizin
14	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
15	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Praktisch angewandte und experimentelle Physiologie, sowie Versuchsplanung, Versuchstierkunde, gesetzliche Grundlagen
- 2 Methodik der Neurophysiologie
Sinnesorgane und deren Prüfung; Physiologie der Sprache
- 3 Physiologie der Muskulatur und Funktionsprüfung
- 4 Ernährungsphysiologie und Funktion des Gastro-Intestinal-Systems
- 5 Energiehaushalt und Temperaturregulation
- 6 Herz-Kreislaufsystem und Funktionsproben (Druck, HZV, Durchblutung etc.)
- 7 Wasser- Elektrolyt-Haushalt, Nierenfunktion und Funktionsproben
- 8 Gasaustausch, Lungenfunktion und Funktionsproben
- 9 Information und Kommunikation von/mit Probanden/Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen (und Behandlungen)
- 10 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

Sonderfach Plastische, ästhetische und rekonstruktive Chirurgie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Plastische, ästhetische und Wiederherstellungschirurgie mit besonderer Berücksichtigung der Ätiologie, Symptomatik, sowie der Diagnostik und Differentialdiagnostik
2	Fachspezifische Anatomie, Physiologie, Pathologie und Pathophysiologie
3	Asepsis sowie Krankenhaus- und Operationssaalhygiene, die wichtigsten Infektionserreger und Antibiotikatherapie
4	Wundheilung und Narbenbildung
5	Humangenetik, Embryologie und Teratologie
6	Alloplastiken und die damit zusammenhängenden Probleme sowie Onkologie
7	Fachbezogene Grundkenntnisse der Anästhesiologie und Intensivmedizin unter besonderer Berücksichtigung von Physiologie und Pharmakologie
8	Fachbezogene Röntgendiagnostik und andere bildgebende Verfahren, insbesondere des Stütz- und Bewegungsapparates, des Schädels und der Thoraxorgane einschließlich des Strahlenschutzes
9	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
10	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
11	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
12	Fachspezifische Psychosomatik
13	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
14	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Wund- und Narbenbehandlung, die verschiedenen Techniken des Wundverschlusses, der Spalt- und Vollhauttransplantation, der verschiedenen Lappenplastiken sowie der Korrektur von Narben, von Narbenkontrakturen und von Strahlenfolgen
- 2 Gewebetransplantation und Gewebekonservierung sowie der Transplantationsbiologie
- 3 Lokal- und Regionalanästhesieverfahren
- 4 Beurteilung des perioperativen Risikos aus plastisch-chirurgischer Sicht
- 5 Methoden der kardiopulmonalen Reanimation, Schocktherapie und Notfallmedizin
- 6 Infusions- und Transfusionsbehandlung, Serologie, Thromboseprophylaxe sowie enterale und parenterale Ernährung
- 7 Modalitäten der Probenzuweisung für Histologie, Zytodiagnostik und Mikrobiologie unter besonderer Berücksichtigung der Präparatequalität der Indikations- und Fragestellung
- 8 Punktionen und Drainage von Körperhöhlen
- 9 Fachbezogene Intensivmedizin unter besonderer Berücksichtigung der Behandlung schwerer Verbrennungsfälle
- 10 Pathologie und Behandlung ausgedehnter und tiefer Verbrennungen und Verbrennungsfolgen
- 11 Behandlung von Haut- und Weichteiltumoren, von Haut- und Weichteildefekten sowie andere Eingriffe an Weichteilen im gesamten Körperbereich (Kopf, Hals, insbesondere Tracheotomie, Thoraxwand, Mamma, Bauchdecke und Extremitäten)
- 12 Entfernung von Geschwülsten an der Körperoberfläche (Tumorbiologie, Onkologie und Onkochirurgie), Entfernung regionaler Lymphknoten sowie rekonstruktive Eingriffe nach Entfernung maligner Tumoren
- 13 Mikrochirurgie und mikrogefäßchirurgische freie Gewebetransplantation
- 14 Konstruktive und rekonstruktive Eingriffe an Schädel, Nase, Ohrmuscheln, Lidern und Lippen unter besonderer Berücksichtigung der angeborenen Mißbildungen
- 15 Auf- und abbauende sowie rekonstruktive Eingriffe an der Brust
- 16 Rekonstruktive Eingriffe und Defektverschlüsse an der Thoraxwand
- 17 Rekonstruktive Eingriffe und Defektverschlüsse an der Bauchwand
- 18 Behandlung von Narben, Narben- und anderen Geschwüren der Körperoberfläche unter besonderer Berücksichtigung spezieller Lappentechniken
- 19 Handchirurgie mit Berücksichtigung der Miß- und Fehlbildungen sowie rekonstruktive Eingriffe an

den Extremitäten
20 Behandlung allgemeiner Unfall- bzw. Operationsfolgen (wie Schock, Thrombose und Embolie, Compartmentsyndrom und Sudecksyndrom)
21 Eingriffe an den peripheren Nerven mit besonderer Berücksichtigung der Mikrochirurgie sowie von Ersatzoperationen bei irreparablen Nervenlähmungen
22 Konstruktive Eingriffe bei angeborenen und erworbenen Defekten im Bereich des Schädels, des Gesichtes, des Halses, der Extremitäten und des äußeren Genitales
23 Operationen im Rahmen von Geschlechtsumwandlungen / Geschlechtsanpassungen
24 Chirurgische Behandlung von Infektionen, insbesondere der Hand
25 Fachspezifische Behandlung des Lymphödems
26 Eingriffe der ästhetischen Chirurgie, insbesondere Korrektur störender Deformierungen (auch ohne funktionelle Behinderung) im gesamten Körperbereich, von formgebenden Operationen in allen Körperregionen
27 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
28 Nachsorgemedizin
29 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
30 Fachspezifische Schmerztherapie
31 Fachspezifische Palliativmedizin
32 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) OP-Katalog:

Richtzahl an Operationen und Eingriffen gesamt: 515. In jeder Gruppe (Haut-, Weichteile, Korrektur angeborener Anomalien, Verletzungen, Rekonstruktionen, Handchirurgie, ästhetisch-chirurgische Operationen) sollen eine ausreichende Zahl an Operationen durchgeführt werden. Die Ergänzung auf die Gesamtzahl von 515 soll in einer oder mehreren anderen Gruppen zu erfolgen. Ebenso sollen mindestens 80% als Erstoperateur durchgeführt werden. In speziellen Gebieten zählen 20% auch unter Teilnahme als erste Assistenz.

1. 175 Operationen an den Haut-Weichteilen

1.1. Spezielle Techniken (100)

1.1.1. Operationen wie: Narbenkorrektur, Spalthaut- und Vollhauttransplantation, Z-Plastik, V-Y-Plastik, W-Plastik u.a. (30)

1.1.2. Lappenplastiken: lokale Lappen, Haut-Muskel-Faszienlappen, mikrovaskuläre Lappen (20)

1.1.3. Mikrochirurgische Nerven- und Gefäßnähte (20)
1.1.4. Gewebsexpansionen (mit Ausnahme der Brust), Einsetzen von Fremdmaterial (5)
1.1.5. Operative Infektionsbehandlung (20)
1.2. Operationen von Haut-Weichteiltumoren (75)
1.2.1. Entfernungen von gutartigen Haut-Weichteiltumoren (mit direktem Verschuß, Hauttransplantation, Lappenplastik oder anderer Methode) (40)
1.2.2. Entfernungen von bösartigen Haut-Weichteiltumoren (mit direktem Verschuß, Hauttransplantation, Lappenplastik oder anderer Methode), Hals-, Achsel- und Leistenlymphknotendissektion (35)
2. Korrekturen angeborener Anomalien (35)
2.1. Operationen wie: Korrektur abstehender Ohren, der Mikrotie, Korrektur der Lidptose, primäre oder sekundäre Korrektur der Lippenkiefergaumenspalte, kraniofaziale Fehlbildungen mit subkranialer und transkranialer Osteotomie, Korrektur von Halsfehlbildungen, Korrektur von Gliedmaßenfehlbildungen (Syndaktylie, Polydaktylie, Daumenaplasie u.a.), Korrektur von Fehlbildungen im Bereich des Urogenitaltraktes sowie Korrektur angeborener Hautanomalien (großer kongenitaler Pigmentnaevi, Hämangiome, Lymphangiome, u. a.) (35)
3. Operative Versorgungen von Verletzungen (95)
3.1. Operationen im Gesicht: (5)
3.1.1. Weichteilverletzungen, Aufrichtung der Nasenbeinfraktur, u. a.
3.2. Operationen an der Hand und der oberen Extremität: (50)
3.2.1. Versorgungen von Hautdefekten (Hauttransplantation, Lokallappen, Fernlappen mikrovaskulär freie Lappen) (15)
3.2.2. Beugesehnnähte bzw. Beugesehnnentransplantate oder Strecksehnnähte bzw. Strecksehnenersatzoperationen, Sehnnentransfer, Ringbandnähte (Ringbandspaltungen)(10)
3.2.3. Primäre Nervennähte bzw. Nervenrekonstruktionen mit Nerventransplantat (5)
3.2.4. Replantationen, Revaskularisationen, Fixationen von Frakturen mit oder ohne Dislokation, (10)
3.2.5. Amputationen oder Revisionseingriffe nach Amputationen, freier mikrovaskulärer Gewebstransfer u. a. (5)
3.3. Operationen an der unteren Extremität: (15)
3.3.1. Spalthauttransplantationen zur Defektdeckung (5)
3.3.2. Lokallappen, Fernlappen, freier mikrovaskulärer Gewebstransfer u. a. zur Defektdeckung (10)
3.4. Eingriffe bei Verbrennungen: (15)

<p>3.4.1 - Verbrennungsmanagement, - Frühe tangentielle Exzision und Hauttransplantation, - Spätes Debridement und Hauttransplantation, - Chirurgische Behandlung von Verbrennungswunden, - Chirurgische Behandlung von Verbrennungsnarben mit Z-Plastik o. ä. - Chirurgische Behandlung von Verbrennungsnarben mit Lappenplastik</p>
<p>4. Rekonstruktionen (130)</p>
<p>4.1. Rekonstruktionen am Kopf und Hals: (30)</p>
<p>4.1.1. Im Bereich der behaarten Kopfhaut (Lappen, Transplantat, Expander) (5)</p>
<p>4.1.2. Im Bereich der Lider (Haut- oder Schleimhauttransplantation, Lappen, composite graft) (5)</p>
<p>4.1.3. Im Bereich der Nase (Haut-, Knorpel-, Knochentransplantat, Lappen, composite graft) (5)</p>
<p>4.1.4. Im Bereich der Lippen/des Kinns/des Halses (Haut-, Schleimhaut-, Knorpel-, Knochentransplantat, Lappen, composite graft) (5)</p>
<p>4.1.5. Im Bereich des Ohres (Haut-, Knorpeltransplantat, Lappen, composite graft) (5)</p>
<p>4.1.6. Im Bereich der Mundhöhle/Pharynx (Schleimhauttransplantat) (3)</p>
<p>4.1.7. Operationen bei Gesichtslähmung (statische/dynamische Aufhängung, Nerventransplantation, mikrovaskulärer freier Muskeltransfer, Chirurgie der Augenlider u. a.) (2)</p>
<p>4.2. Rekonstruktionen an den Extremitäten: (20)</p>
<p>4.2.1. Im Bereich der Haut-Weichteile (Transplantat, Lappen, Expander)</p>
<p>4.2.2. Im Bereich der Sehnen (sek. Sehnennaht, Sehnenrekonstruktion durch Sehnen transplantation oder Sehnen transfer, Tenolysen, Rekonstruktion von Ringbändern)</p>
<p>4.2.3. Im Bereich der Knochen (Osteosynthese, Osteotomie, Transplantat)</p>
<p>4.2.4. Im Bereich der Gelenke und Bänder (Arthrolyse, Seitenbandrekonstruktion) Gelenkrekonstruktion (autolog oder alloplastisch)</p>
<p>4.2.5. Im Bereich der Nerven (sekundäre Nervennaht, Nervenrekonstruktion durch Nerventransplantation, Neurolyse, Plexuschirurgie, Ersatzoperationen bei Paresen)</p>
<p>4.2.6. Stumpfrevision nach Amputation</p>
<p>4.3. Rekonstruktionen am Thorax: (15)</p>
<p>4.3.1. Operationen bei Tumoren, Weichteildefekten oder Infektionen (Transplantat, Lappen, Expander, freie Lappen, o. a.)</p>
<p>4.4. Operationen an der Brust: (inkl. Eingriffe im Rahmen der Geschlechtsumwandlung) (35)</p>
<p>4.4.1. Mammareduktionsplastiken (15)</p>
<p>4.4.2. Mamma-Ablatio/-brusterhaltende-Tumorresektion mit und ohne Axilladisektion</p>

Mammarekonstruktionen (inkl. Teilrekonstruktionen nach brusterhaltenden Eingriffen) Sofortrekonstruktion mit Implantat, Lappenplastik oder freie Lappen, Rekonstruktion mit Gewebeexpander, Rekonstruktion mit Lappenplastik, Rekonstruktion mit freiem mikrovaskulärem Gewebetransfer (15)
4.4.3. Areola-Mamillenrekonstruktionen (operativ + Tätowierung) (5)
4.5. Rekonstruktionen am Rumpf und am äußeren Genitale: (30)
4.5.1. Im Bereich der Haut-Weichteile (Transplantat, Lappen, Expander, mikrovaskulärer Gewebetransfer)
4.5.2. Rekonstruktion bei Abdominalhernien (rezidiv) und Bauchwandschwäche
4.5.3. Operation bei Dekubitalulzera (Rek. Mit Lappenplastik u.a.)
4.5.4. Eingriffe im Rahmen der Geschlechtsumwandlung
5. Handchirurgische Operationen (50) (ausgenommen angeborene Anomalien und traumatische Läsionen)
5.1. Tumorentfernungen an der Hand (10)
5.2. Operationen bei Nervenkompressionssyndrom (CTS, SUS, de Guyon) (20)
5.3. Operationen bei Dupuytren'scher Kontraktur (Erst- und Rezidivoperation sowie andere Eingriffe wie Arthrolyse und Arthrodesse u.a.) (10)
5.4. Synovialektomien bei mutilierenden Gelenks- oder Sehnenerkrankungen, Sehnentransfers, Arthrodesse, Arthroplastik (5)
5.5. Operationen bei Infektionen an der Hand (5)
6. Ästhetisch-chirurgische Operationen (50)
6.1. ästhetisch-chirurgische Eingriffe im Gesicht: am Ohr, an der Nase, an den Lidern; Chirurgie des alternden Gesichtes (Facelifting, Dermabrasio, Peeling), alloplastische, autologe Implantationen (Collagen u.a.), Chirurgie bei Haarverlust, Laserbehandlungen
6.2. Ästhetisch-chirurgische Eingriffe an der Brust: Brustvergrößerung (mit und ohne Implantat), Brusthebung, u.a.
6.3. Ästhetisch-chirurgische Eingriffe an den Haut-Weichteilen des Körpers: formverbessernde Operationen an den Armen, des Abdomens, der Hüften, der Oberschenkel, u.a. (durch Resektion oder Fettabsaugung)

2. Abschnitt

Additivfach Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1 ganzheitliche Beschäftigung und Betreuung auf einer Intensivstation
2 Grundlagen der Intensivmedizin beim Erwachsenen und Kind: Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pharmakologie (Toxikologie), Biochemie, Biotechnik
3 spezielle labormedizinische Methodik und Befundbewertung, wie z.B. Blutgasanalytik, Elektrolyt-, Hämoglobin- und Hämatokritbestimmung, Osmometrie und Onkometrie etc.
4 einschlägige Diagnostik mit bildgebenden Verfahren und darauf basierende interventionelle Maßnahmen, Strahlenschutz
5 Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Coma jedweder Ätiologie
6 Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei kardialer Insuffizienz, Myocardinfarkt, kardiogenem Schock
7. Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen: <input type="checkbox"/> Echokardiographie <input type="checkbox"/> Linksherzkatheter
8. Eliminationsverfahren: <input type="checkbox"/> Hämofiltration/Hämodiafiltration <input type="checkbox"/> Hämodialyse/Hämoperfusion <input type="checkbox"/> Plasmapherese/Plasmaseparation <input type="checkbox"/> Peritonealdialyse <input type="checkbox"/> ECCO2-R / ECMO
9 physikalische, Pflege- und Rehabilitationsmaßnahmen
10 Energie- und Substratstoffwechsel
11 Medizinethik und Grenzen der Medizin
12. ganzheitliche Beschäftigung
B) Erfahrungen und Fertigkeiten :
1 Notfallmedizin und, kardiopulmonale Reanimation, kardiovaskuläre und respiratorische Notfälle, Intoxikationen

2	gerätetechnische Grundlagen einschließlich Wartung, Desinfektion und Sterilisation
3	Infusions- und Elektrolyttherapie, künstliche enterale und parenterale Ernährung
4	Transfusionsmedizin einschließlich blutsparender Maßnahmen
5	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen
6	Hygiene, Antibiotikatherapie und einfache Methoden zur Infektionsdiagnostik
7	Atemwegsmanagement
8	Atem- und Beatmungstherapie
9	Sedierung/Analgesierung (inkl. Langzeitapplikation)
10	(Multi-) Organversagen beim Erwachsenen: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der Organdysfunktion und des Organversagens (Herz, Lunge, Leber, Niere, Darm und endokrine Organe)
11	Hirntoddiagnostik und Betreuung von Organ Spendern
12	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Schädel-Hirn-Traumas und von neurochirurgischen Erkrankungen
13	differenziertes Neuromonitoring (mind. 2 Methoden; bitte ankreuzen:) <input type="checkbox"/> Hirndruckmonitoring <input type="checkbox"/> transcranieller Doppler <input type="checkbox"/> SjO ₂ <input type="checkbox"/> EEG-abgeleitete Verfahren (z.B. CSA, SES) <input type="checkbox"/> AEP, SEP <input type="checkbox"/> cerebrale Perfusion/Metabolik
14	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen; bitte ankreuzen: <input type="checkbox"/> Artielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> Zentralvenöse Zugänge <input type="checkbox"/> Pulmonalarterielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> SaO ₂ <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> pHi <input type="checkbox"/> Regionale (organbezogene) Metabolik
15.	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei Peritonitis, Pankreatitis, Ileus und Sepsis und gastrointestinale Blutung
16.	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Polytrauma
17.	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung von Notfällen aus den Bereichen: Gynäkologie, Geburtshilfe, Maxillofacialchirurgie, Urologie, plastische und wiederherstellende Chirurgie inkl. Verbrennung, Orthopädie und Ophthalmologie

18.	Pleurapunktion/-drainage
19.	Transport von Intensivpatienten
20.	mechanische Atemhilfe > 72 h (300)*

* Richtfallzahl der nachzuweisenden Verfahren/Eingriffe etc.

Sonderfach Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|---|
| 1 | Nosologie und Klassifikation sowie der Symptomatologie, des Verlaufes und der Epidemiologie aller Alters- und Entwicklungsstufen von <ul style="list-style-type: none"> - organischen, einschließlich symptomatischen psychischen Störungen - psychischen und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen - schizophrenen, schizotypen oder wahnhaften Störungen - affektiven Störungen - neurotischen, belastungsbedingten und somatoformen Störungen - mit körperlichen Störungen oder Faktoren einhergehenden Verhaltensauffälligkeiten - Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen - Entwicklungsstörungen - Verhaltens- und emotionalen Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend |
| 2 | Ätiologie und Pathogenese der im o. a. Punkt aufgezählten Störungen unter Berücksichtigung genetischer, somatischer, psychischer und sozialer Komponenten sowie Miteinbeziehung wesentlicher entwicklungspsychologischer, psychodynamischer, lerntheoretischer, systemischer und kultureller Faktoren; entsprechende Grundlagenwissenschaften |
| 3 | Grundlagen klinischer Psychologie |
| 4 | Spezielle instrumentelle, apparative Techniken und Untersuchungen sowie deren Indikation und Bewertung: <ul style="list-style-type: none"> - spezielle psychiatrisch-psychologische Testverfahren und Beurteilung - psychologischer Befunde - Bildgebende Verfahren - Elektrophysiologische bzw. auch spezifische polysomnographische Untersuchungsverfahren des zentralen Nervensystems |
| 5 | Indikationsstellung für komplementäre Therapieformen, wie z.B. Physio-, Ergo- und Musiktherapie, Grundzüge ihrer theoretischen und praktischen Konzepte und ihrer Relevanz für das jeweilige psychiatrische Krankheitsbild |
| 6 | Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems |

	- Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
7	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
8	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
9	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :	
1	Psychiatrische Untersuchungen (Exploration, Anamnese- und Fremdanamneseerhebung) unter Berücksichtigung der Psychopathologie, aller fachspezifischen biologisch-somatischen, psychologischen und sozialen Gesichtspunkten im Quer- und Längsschnitt Erstellung psychopathologischer Befunde
2	Aufbau, Interaktion und Kontinuität therapeutischer Beziehungen, Zusammenarbeit mit Bezugspersonen und im Behandlungsteam, Information von und Kommunikation mit Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen sowie deren speziellen rechtlichen Voraussetzungen
3	Anwendung standardisierter und strukturierter psychiatrischer Erhebungsinstrumente
4	Organisation erhobener Befunde mit dem Ziel der Erstellung einer umfassenden, multiaxialen psychiatrischen Diagnose
5	Erarbeitung und Durchführung von umfassenden, mehrdimensionalen Behandlungsplänen unter Berücksichtigung stationärer, teilstationärer, konsiliarischer, liaison-psychiatrischer, ambulanter und komplementärer Behandlungsbedingungen in Abhängigkeit von Krankheitszustand und -stadium, Persönlichkeit und Lebenssituation des Patienten
6	Psychiatrische Behandlungsmethoden: * biologisch-somatotherapeutische Verfahren, unter Berücksichtigung der Wirkmechanismen, erwünschte und unerwünschte Wirkungen einschließlich möglicher therapieüberdauernder Folgewirkungen und Risiken. * soziotherapeutische Verfahren und Strategien unter Berücksichtigung ihrer Hypothesen und Konzepte und Möglichkeiten der Institutionen sowie der therapieimmanenten Folgewirkungen * psychotherapeutische Medizin (siehe Lit C)
7	Diagnose und Therapie psychiatrischer Notfälle unter besonderer Berücksichtigung der Krisenintervention und Suizidprophylaxe
8	Früherkennung, Rückfallsprophylaxe und Rehabilitation psychischer Erkrankungen unter besonderer Berücksichtigung biologisch-somato-, psycho- und soziotherapeutischer Verfahren
9	Psychosomatik:

psychosomatische und verhaltensmedizinische Konzepte und Hypothesen sowie spezielle Behandlungsverfahren und Grundzüge der Balint-Arbeit
10 Psychiatrie des älteren Menschen (Gerontopsychiatrie)
11 Sozialmedizin einschließlich öffentliches Gesundheitswesen und gesundheitsfördernde Maßnahmen in Bezug auf psychische Störungen und Erkrankungen (Public Mental Health)
12 Umgang und Zusammenarbeit mit den in der Psychiatrie arbeitenden Berufsgruppen und fachrelevanten Einrichtungen und Diensten
13 Fachspezifische Schmerztherapie
15 Nachsorgemedizin
16 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
17 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in folgende Bereichen:
1. Kompetenz zur Durchführung von psychotherapeutischer Medizin im stationären und ambulanten Bereich einschließlich präventiver und rehabilitativer Maßnahmen
2. Erkennung, psychotherapeutisch-medizinische Behandlung ,Prävention und Rehabilitation von Krankheiten und Leidenszuständen an deren Verursachung soziale, somatische und psychische Faktoren maßgeblich beteiligt sind.
3. Diagnostik, zur Differentialdiagnostik, zur Indikationsstellung, zur spezifischen Therapieplanung und Durchführung von Psychotherapie, soweit sie auf medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht
4. Erfahrungen mit subjektive Krankheitserfahrungen, Krankheitsverarbeitung sowie um die Wechselwirkungen zwischen somatischen, psychischen, familiären und psychosozialen Faktoren
5. integrative Fähigkeit zur Durchführung einer psychotherapeutisch-medizinischen Behandlung in Kombination mit und in Abgrenzung von anderen medizinischen Maßnahmen
6. Geschichte der Psychotherapeutischen Medizin und Psychotherapie ,soweit sie auf medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht
7. allgemeine Wirkfaktoren der Psychotherapeutischen Medizin und Psychotherapie
8. allgemeine und spezielle Psychopathologie

9. biologische Grundlagen des Erlebens und Verhaltens
10. Emotions-, Kognitions-, Volitions-Theorien
11. Gesundheitslehre und Krankheitslehre im Methodenvergleich
12. Psychopharmakologie im Kontext der psychotherapeutischen Medizin
13. Ethik der psychotherapeutischen Medizin und der Psychotherapie, soweit sie auf medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht
14. Methodische Traditionen der Psychotherapeutische Medizin: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die tiefenpsychologische Tradition ➤ Die verhaltenstherapeutische Tradition ➤ Die systemische Tradition ➤ Die humanistische Tradition
15. Diagnostische Techniken <ul style="list-style-type: none"> ➤ Therapeutische Kurzzeitmethoden ➤ Therapeutische Langzeitmethoden ➤ Störungsspezifische Therapieansätze ➤ Therapeutische Praxis in verschiedenen Settings (Einzel-, Paar-, Gruppen- und Familientherapie, ambulante und/oder stationäre Versorgung)
16. Selbsterfahrung (Einzel, Gruppen) und Vermittlung praktisch psychotherapeutisch-medizinischer Fertigkeiten
17. Supervision und/oder Balintarbeit zur ärztlichen Tätigkeit unter psychotherapeutisch-medizinischen Gesichtspunkten
18. therapieimmanente Folgewirkungen
19. Anamnese- und Befunderhebung, Diagnostik (Praxis in psychotherapeutischer Medizin/ methodenspezifische Arbeit): <ul style="list-style-type: none"> 19.1. dokumentierte und supervidierte Erstuntersuchungen, incl. supervidierte Erstgespräche im Beisein eines Supervisors 19.2. Fallvorstellungen im Rahmen einer Fallkonferenz

19.3. Behandlung und Dokumentation von Patienten mit unterschiedlichen Diagnosen, einschließlich Psychosen) integrative mit somato-, sozio- und psychotherapeutisch-medizinischen Verfahren, davon einige längere spezifische psychotherapeutisch-medizinische Verfahren unter Supervision

Sonderfach Radiologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|--|
| 1 | Allgemeine physikalische, technische und technologische Grundlagen der Bildgebung, der Bildverarbeitung und der Bildoptimierung der Röntgendiagnostik (analoge Röntgenprojektionsradiographie), der digitalen Radiographie (digitale Projektionsradiographie), der Computertomographie, aller Ultraschalltechniken, der Kernspintomographie inklusive Spektroskopie, aller nuklearmedizinischer in vivo Verfahren sowie spezieller Röntgenverfahren wie digitale Subtraktionsangiographie und Rotationsangiographie. Allgemeine Grundlagen der Radioonkologie und des Strahlenschutzes sowie relevanter physikalischer Grundlagen von Filmfoliensystemen und unterschiedlicher digitaler Radiographieverfahren sowie bestimmender Faktoren der Bildqualität. Allgemeine Grundlagen der optischen Bildgebung, der Impedanztomographischen Bildgebung, der parametrischen Bildgebung sowie anderer bildgebender Verfahren mit elektromagnetischer Wellenstrahlung, Magnetismus und molekularer Bildgebung. |
| 2 | Strahlenschutz gemäß § 28 der Strahlenschutzverordnung |
| 3 | Kontrastmittellehre: Kontrastmittel für Röntgen, Sonographie, Computertomographie und Kernspintomographie: physikochemische Eigenschaften, Pharmakokinetik, Nebenwirkungen, Organreaktionen und Komplikations- und einschlägiges Notfallmanagement |
| 4 | Thoraxorgane: Anatomie, Physiologie und Embryologie der Thoraxorgane insbesondere von Lunge und Herz-Kreislaufsystem. Indikationen, klinische Symptome, Symptome der Pathologie und Differentialdiagnosen. Alle einschlägigen bildgebenden Verfahren. |
| 5 | Gastrointestinaltrakt: Anatomie, Physiologie und Embryologie von Oesophagus, Magen, Dünndarm, Dickdarm, Leber, Gallensystem, Pankrea und Milz. Indikationen, klinische Symptome, Symptome der Pathologie und Differentialdiagnosen. Alle einschlägigen bildgebenden Verfahren. |
| 6 | Urogenitaltrakt: Anatomie, Physiologie und Embryologie von Niere, Nebenniere, Ureter, Blase, Urethra, inneres und äußeres Genitale und Retroperitoneum. Indikationen, klinische Symptome, Symptome der Pathologie und Differentialdiagnosen. Alle einschlägigen bildgebenden Verfahren. |
| 7 | Mammadiagnostik: Anatomie, Physiologie und Embryologie der Mamma. Epidemiologie, genetische Faktoren und prädisponierende Faktoren des Mammakarzinoms Grundlagen von Screening- und Screening-Verfahren, Indikationen, Anamnesen, klinische Untersuchungen, klinischen Symptome, Symptome der Pathologie und Differentialdiagnosen. Alle einschlägigen bildgebenden Verfahren. |
| 8 | Skelett-Weichteilsystem: Anatomie, Physiologie und Embryologie des muskulo-skelettalen Systems, der Weichteile und Gelenke. Indikationen, klinische Symptome, Symptome der Pathologie, Variationen und Missbildungen und Differentialdiagnosen. Alle einschlägigen bildgebenden Verfahren. |

9	Neuroradiologie: Anatomie, Physiologie und Embryologie intracerebraler Strukturen, spinaler Strukturen und peripherer Nerven. Indikationen, klinischen Symptome, Symptome der Pathologie und Differentialdiagnosen. Alle einschlägigen bildgebenden Verfahren.
10	Kopf- Halsradiologie: Anatomie, Physiologie und Embryologie, Anatomie des Gesichtsschädels, der Cervicalregion inklusive der Speicheldrüsen, der Lymphknotenstationen, Nerven und großen Gefäße. Indikationen, klinische Symptome, Symptome der Pathologie und Differentialdiagnosen. Alle einschlägigen bildgebenden Verfahren.
11	Pädiatrische Radiologie: Embryologie, Anatomie und Physiologie des Fetus, des Neugeborenen, des Kindes- und jungen Erwachsenenalters. Kindliche Strahlenbiologie sowie Besonderheiten des Strahlenschutzes im Kindesalter. Indikationen, klinischen Symptome, Symptome der Pathologie und Differentialdiagnosen beim Fetus, Kind und jungen Erwachsenen. Sedierungstechniken bei Kindern aller Altersgruppen und jungen Erwachsenen. Anwendung aller einschlägigen bildgebenden Verfahren beim Neugeborenen, Kind und jungen Erwachsenen. Fetale bildgebende Diagnostik. Grundlagen eines kindergerechten Umfeldes und eines kindergerechten Umganges bei Vorbereitung und Durchführung bildgebender Untersuchungen und Interventionen.
12	Angiographie und interventionelle Radiologie: Anatomie, Physiologie und Embryologie des Gefäßsystems, sämtlicher Organe inklusive der Schilddrüse, des Gallenwegssystems, des Gastrointestinaltraktes, des Urogenitaltraktes, der Knochen und Weichteile mit besonderer Relevanz für Angiographie und Intervention. Indikationen, klinischen Symptome, Symptome der Pathologie und Differentialdiagnosen
13	Nuklearmedizin: Grundlagen der Bildverschmelzung nuklearmedizinischer Methoden mit Schnittbildverfahren.
14	Strahlenbiologie, Dosimetrie und Lokalisationsverfahren für die Strahlentherapie.
15	Echocardiographie und Coronarangiographie
16	Umwelt- und arbeitsbedingter Erkrankungen
17	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
18	Fachspezifische Psychosomatik
19	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
20	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
21	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung: Maßnahmen der permanenten Qualitätssicherung, der fortlaufenden Adaptierung von Untersuchungsalgorithmen und technischen Protokollen mit den Zielen, die Patientendosis, die medizinische Ergebnisqualität und die Kosteneffizienz radiologischer Verfahren zu optimieren bzw. Redundanz zu vermeiden. Die qualitätssichernden Maßnahmen sind permanent dem Stand des medizinischen Fortschritts anzugleichen.
- 2 Durchführung und Befundung radiologischer und sonographischer Methoden sowie anderer bildgebender Verfahren mittels Magnetresonanz, elektromagnetischer Strahlung (ausgenommen Emissionsverfahren mit offenen Radionukliden) oder Magnetismus (optische Bildgebung, Impedanz - Tomographie, u.a.) in allen Regionen und Organsystemen des menschlichen Körpers
 - a) Analoge und digitale Projektionsradiographie inklusive Kontrastmitteluntersuchungen und Durchleuchtung, DEXA
 - b) Computertomographie;
 - c) Sonographie, Doppler-Sonographie-Techniken, Kontrastmittel-verstärkte Ultraschalluntersuchungen, 3D-Ultraschall sowie Ultraschall-Spezialtechniken wie Harmonic Imaging etc.
 - d) Magnetresonanztomographie inklusive Spektroskopie und funktioneller Bildgebung, zelluläre sowie molekulare Bildgebung und Erfassung metabolischer Veränderungen
 - e) Angiographie inklusive Spezialtechniken wie Rotationsangiographie und digitale Subtraktionsangiographie
 - f) Interventionelle Radiologie
 - g) besondere Techniken - Videokinematographie, Arthrographie, Sialographie, Biopsietechniken, parametrische Bildgebung
 - h) 2D und 3D Rekonstruktionstechniken bei Schnittbildverfahren sowie Imagefusion mit von Nuklearmedizinern erstellten und befundeten Bilddaten nuklearmedizinischer Verfahren
- 3 Kontrastmittellehre: Diagnostik, Prophylaxe und Therapie von Kontrastmittelzwischenfällen
- 4 Thoraxorgane: Planung, Protokollerstellung und –optimierung sowie Durchführung und Befundung der Untersuchungsverfahren (siehe Punkt 2)
- 5 Gastrointestinaltrakt: Planung, Protokollerstellung und –optimierung sowie Durchführung und Befundung der Untersuchungsverfahren (siehe Punkt 2)
- 6 Urogenitaltrakt: Planung, Protokollerstellung und –optimierung sowie Durchführung und Befundung der Untersuchungsverfahren (siehe Punkt 2)
- 7 Mammadiagnostik: Planung, Protokollerstellung und –optimierung sowie Durchführung und Befundung der Untersuchungsverfahren (siehe Punkt 2)
- 8 Skelett-Weichteilsystem: Planung, Protokollerstellung und –optimierung sowie Durchführung und Befundung der Untersuchungsverfahren (siehe Punkt 2)
- 9 Neuroradiologie: Planung, Protokollerstellung und –optimierung sowie Durchführung und Befundung der Untersuchungsverfahren (siehe Punkt 2)
- 10 Kopf- Halsradiologie: Planung, Protokollerstellung und –optimierung sowie Durchführung und Befundung der Untersuchungsverfahren (siehe Punkt 2)
- 11 Pädiatrische Radiologie: Planung, Protokollerstellung und –optimierung sowie Durchführung und

Befundung der Untersuchungsverfahren in der Fetalperiode, in der Neugeborenenperiode, im Kindesalter und jungen Erwachsenenalter (siehe Pkt. 2)
12 <u>Angiographie und interventionelle Radiologie</u> : Planung, Protokollerstellung, Prozessoptimierung und Durchführung und Befundung sämtlicher radiologisch-interventioneller Eingriffe (diagnostisch und therapeutisch) und der eingriffsbezogenen Patientenbetreuung incl. Sedierungstechniken.. (siehe Punkt 2)
13 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
14 Nachsorgemedizin
15 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
16 Fachspezifische Schmerztherapie
17 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) Erfahrungen und Fertigkeiten: (Zahlen in Klammern sind Richtzahlen)
1 konventionelle Röntgendiagnostik inkl. Durchleuchtung: gesamt 4500, davon Thorax 2000, Skelett 1500, Mammographie 300
2 Computertomographie: 1500, davon Schädel CT 150, Wirbelsäule 100, Body 750
3 Ultraschall und Duplexsonographie: 1500, davon Abdomen: 400, Small Parts 200, Duplex 200
4 Magnetresonanztomographie: 750, davon 150 Schädel-MRT, 100 Wirbelsäule, 150 Gelenke
5 Interventionen inkl. Angiografie, PTA und Stentimplantation: 100, Biopsien und Drainagen 40
6 Besondere Techniken: Videokinematigraphie, Cardiac Imaging etc.: 50

Sonderfach Sozialmedizin

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Prinzipien des kausalen Denkens und der Vernetzung der Kausalität von Krankheiten und Unfällen mit der sozialen, psychischen, ökologischen und ökonomischen Umwelt
2	Wissenschaftliche Darstellung, Analyse und Auswertung des Gesundheitswesens in ethischer, funktioneller und ökonomischer Hinsicht mit besonderer Berücksichtigung der Integration von ambulanter, stationärer, medizinischer und sozialer Betreuung
3	Methoden und Formen von Aus- und Weiterbildung in medizinischen Berufen
4	Sexualmedizin und Familienmedizin
5	Verfahren elektronischer Datenverarbeitung und Beurteilung von medizinischen, statistischen und sozialwissenschaftlichen Programmen
6	Verhalten der Bevölkerung und bestimmter Bevölkerungsgruppen in medizinischen Fragen sowie die Möglichkeit, dieses Verhalten zu beeinflussen
8	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
9	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
10	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
11	Fachspezifische Psychosomatik
12	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
13	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Ausarbeitung, Anwendung und Weiterentwicklung der medizinischen Statistik und Epidemiologie von infektiösen und nichtinfektiösen Krankheiten sowie Unfällen und ihren Ursachen sowie der Risikofaktoren, unter besonderer Berücksichtigung der Präsentation und Beurteilung von medizinischen Daten und ihrer Verwertbarkeit für den Arzt und andere Gesundheitsberufe
- 2 Analyse und Bewertung von demographischen Hauptparametern, insbesondere des Geburts- und Sterbegeschehens und deren soziale Folgen
- 3 Wissenschaftliche Erarbeitung und praktische Umsetzung (Grundlagen, Methoden und Organisationsformen) von präventivmedizinischen, rehabilitativen und gesundheitsaufklärenden Programmen unter besonderer Berücksichtigung gesundheitsfördernder Gestaltung der Arbeits- und Lebensbedingungen und unter Bedachtnahme auf individuelle und gesamtgesellschaftliche Risikofaktoren
- 4 Theoretische Aufarbeitung und Reflexion der Funktion der Medizin in der Gesellschaft sowie der individuellen Rolle des Arztes und anderer medizinischer Berufe
- 5 Erstellung von Prognosen über zukünftige gesellschaftliche, ökonomische und epidemiologische Entwicklungen, insbesondere über die Morbidität der Bevölkerung oder die Gesundheitsvorsorge
- 6 Gesundheitsschutz für ausgewählte Bevölkerungsgruppen wie Kinder- und Jugendgesundheitschutz, Gesundheitsschutz der Frau, Gesundheitsschutz der Bürger im Leistungs- und höheren Lebensalter
- 7 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
- 8 Nachsorgemedizin
- 9 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
- 10 Fachspezifische Schmerztherapie
- 11 Fachspezifische Palliativmedizin
- 12 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

Sonderfach Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :
1 Grundlagen des Impfwesens, serologische Tests, Krankenhaushygiene
2 Grundlagen bildgebender Verfahren
3 Grundlagen der Tropenmedizin und der Medizin in den Tropen
4 Infektions- und Tropenkrankheiten
4.1 Erreger <u>bakterieller Infektionskrankheiten</u> wie: Staphylokokken, Streptococcus und Enterococcus Grampositive, anaerobe Kokken; aerobe, sporenbildende, grampositive Stäbchen, Anaerobe, sporenbildende, grampositive Stäbchen (Clostridium); grampositive, regelmäßig geformte Stäbchen (Listeria, Erysipelothrix); grampositive, unregelmäßig geformte Stäbchen (Corynebacterium, Actinomyces); Mycobacteriaceae; nocardiaforme Bakterien; Neisseriaceae; Enterobacteriaceae; Vibrionaceae, Aeromonadaceae, Plesiomonas; Pasteurellaceae (Haemophilus); verschiedene gramnegative Stäbchenbakterien; Campylobacter, Helicobacter, Spirillum; Pseudomonadaceae; Legionellaceae; Brucella, Bordetella, Francisella, Afipia felis; Bacteroidaceae; Spirochäten; Rickettsiaceae; Bartonellaceae; Chlamydiaceae; Mycoplasmataceae; nosokomiale Infektionen;
4.2 <u>Mykologie</u> : Allgemeine Eigenschaften der Pilze Allgemeine Aspekte der Pilzkrankungen Primäre Systemmykosen Opportunistische Systemmykosen Subkutane Mykosen Kutane Mykosen
4.3 Erreger <u>viraler Infektionskrankheiten</u> : DNA-Viren; RNA-Viren; unklassifizierte Viren; subvirale Erreger: Viroide und Prionen
4.4 <u>Protozoologie</u> : Trypanosoma; Leishmania; Trichomonas vaginalis; Giardia lamblia; Entamoeba histolytica und andere Darmamöben; Naegleria, Hartmanella und Acanthamoeba; Toxoplasma gondii; Sarcocystis und Isospora; Cryptosporidium parvum; Microspora; Malariaplasmodien; Balantidium coli; Pneumocystis carinii; Chemotherapie
4.5 <u>Helminthologie</u> : Trematoda; Cestoda; Nematoda; Chemotherapie; Labordiagnose von Infektionen mit Helminthen und Protozoen
5 Ätiologie und Labordiagnose der Infektionskrankheiten

6	Epidemiologische, seuchenhygienische Grundlagen von Infektions- und Tropenkrankheiten
7	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
8	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
9	Fachspezifische Psychosomatik
10	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
11	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1	Erstellung von Impfprogrammen, serologische Tests zur Überprüfung von Impferfolg, Kosten/Nutzen-Rechnungen, Nutzen/Risiko-Rechnungen
2	Direkter Erregernachweis; indirekte immunologische Methoden (Antikörpernachweise), Befundinterpretation, Diagnose und Differentialdiagnose von Tropenkrankheiten
3	Antiinfektiöse Chemotherapie und Prophylaxe von Tropenkrankheiten
4	Hämatologische, klinisch-chemische Basislabordiagnostik – Befundinterpretation
5	EKG-Interpretation
7	Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
8	Nachsorgemedizin
9	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
10	Fachspezifische Schmerztherapie
11	Fachspezifische Palliativmedizin
12	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

2. Abschnitt

Additivfach Infektiologie

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A)	Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten:
1.	Kenntnisse in Ätiologie, Pathophysiologie, Immunologie, Biochemie, Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Therapie, Prävention von einheimischen und importierten Infektionskrankheiten (inklusive Infektionen der Haut und Weichteile, des Auges, Infektionen des zentralen Nervensystems, der Atmungsorgane, des Gastrointestinaltraktes, Infektionen der Knochen und Gelenke, Sepsis und schwere Organinfektionen, wie Infektionen bei Fremdkörpern, Myokarditis, Perikarditis, rheumatisches Fieber, Endokarditis, Infektionen in der Geburtshilfe und gynäkologische Infektionen, Infektionen des Harntraktes, sexuell übertragbare Erkrankungen).
2.	Kenntnisse in der Infektionsepidemiologie, inklusive Resistenzentwicklung von Erregern gegen Antiinfektiva, mit ökonomischen, umwelthygienischen und sozialmedizinischen Aspekten.
3.	Kenntnisse und Fertigkeiten in Prävention, Management und Behandlung von HIV, AIDS.
4.	Prävention, Management und Behandlung der Tuberkulose.
5.	Prävention, Management und Behandlung von Hepatitis B und C.
6.	Prävention, Management und Behandlung nosokomialer Infektionen inklusive Infektionen bei Intensivpatienten.
7.	Prävention, Management und Behandlung von durch Vektoren und/oder Tiere übertragbare infektiöse Erkrankungen
8.	Prävention, Management und Behandlung von Patienten mit isolierpflichtigen Erkrankungen
9.	Kenntnisse und Fertigkeiten in Prävention, Management und Behandlung von sexuell übertragbaren Erkrankungen
10.	Prävention, Management und Behandlung von Patienten mit Fieber unklarer Genese
11.	Prävention, Management und Behandlung von Infektionen bei angeborenen und erworbenen Immundefekten (inklusive Neutropenie, Transplantation, Immunglobulinmangel) und damit assoziierte Infektionskrankheiten und opportunistische Infektionen
12.	Durchführung von Konsiliarvisiten mit infektiologischer und/oder tropenmedizinischer Fragestellung

13.	Kenntnisse in der klinischen Mikrobiologie von Viren, Prionen, Bakterien, Pilzen und Parasiten
14.	Durchführung und Interpretation mikrobiologischer Schnelltests in relevanten Untersuchungsmaterialien (Dicker Tropfen, Differentialblutbild, Ziehl-Neelsen Präparate, Grampräparate, Harnsediment, Stuhl, Antigen-schnelltests, Antikörperschnelltests)
15.	Kenntnisse und Interpretation immunologischer Untersuchungsmethoden aus dem Bereich der Infektiologie
16.	Fertigkeiten in der antiinfektiven Therapie (inklusive deren Eigenschaften, Wirkspektrum, Pharmakokinetik, Resistenzentwicklung, Nebenwirkung, Indikation, Interaktion, Dosierung und Applikation) von Infektionskrankheiten, hervorgerufen durch Bakterien, Viren, Pilze, Protozoen, Würmer, Ektoparasiten und anderen Krankheitserregern
17.	aktive und passive Immunisierung inklusive der Erkennung von Impfkomplicationen und der Interpretation serologischer Methoden zur Beurteilung der Immunität nach Schutzimpfungen
18.	Management von Krankheiten des Reiserückkehrers (inklusive tropischer Syndrome)
19.	Tropen- und Reiseberatung inklusive Tauglichkeitsuntersuchungen und spezifischer Prophylaxe
20.	Krankenhaushygiene (inklusive Infektionskontrolle, Überwachung nosokomialer Infektionen, Epidemiologie, Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Gesundheitsdienst, Management von Infektionsausbrüchen)
21.	Kenntnis der rechtlichen Bestimmungen einschließlich des Meldewesens bei Infektionskrankheiten
22.	Kenntnisse der Besonderheiten von Infektionen bei geriatrischen Patienten

Sonderfach Strahlentherapie - Radioonkologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Pathologie und Histopathologie von Neoplasien sowie deren klinischer Erscheinungsbilder. Kenntnisse diagnostischer Verfahren zur Klassifikation und Stadieneinteilung sowie zur Beurteilung prognostischer Faktoren
2	Klinische und molekulare Tumorbiologie sowie der Früh- und Späteffekte normaler Gewebe nach Bestrahlung, sowie der Biologie der Früh- und Späteffekte
3	Tumorepidemiologie, der Krebsprävention, des Vorsorgescreenings und der Tumorgenetik
4	Physikalisch-technische Grundlagen der Strahlentherapie inklusive Apparatetechnik
5	Grundsätze, Vorschriften und Empfehlungen der International Commission of Radiation Units und der nationalen und europäischen Normenausschüsse zur Strahlentherapie
6	Strahlenschutz gemäß Strahlenschutzverordnung und Normen (z.B. Ö-Norm, DIN, EU)
7	Spezialverfahren in der Strahlentherapie
8	Apparatetechnik
9	Prinzipien und Methoden der klinischen Forschung
10	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
11	Fachspezifische Psychosomatik
12	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
13	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Kenntnisse und Erfahrungen :

- 1 Onkologie unter Berücksichtigung von chirurgischen Behandlungen, zytostatischer Therapie, endokriner Therapie, Immuntherapie und anderer Behandlungsformen. Kenntnisse der Interaktion dieser Therapiemodalitäten mit der Strahlentherapie unter besonderer Berücksichtigung der Radiosensibilisierung und Radioprotektion
- 2 Erstellung von Behandlungskonzepten in der Strahlentherapie und in der interdisziplinären Behandlung
- 3 Grundlagen der radioonkologischen Therapie unter Berücksichtigung supportiver Maßnahmen, psychosozialer Aspekte, Pflege und Nachsorge in der kurativen und palliativen Situation
- 4 Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der bildgebenden Verfahren als Grundlage der Therapieplanung (ausschließlich diagnostischer Befundung)
- 5 Geriatrische Radioonkologie
- 6 Psychoonkologie
- 7 Palliative Medizin
- 8 Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung

C) Fertigkeiten:

- 1 Indikationsstellung und Durchführung einer Strahlenbehandlung solider Tumore des Erwachsenen- und Kindesalters unter besonderer Berücksichtigung multimodaler Therapiekonzepte einschließlich Tumornachsorge
- 2 Indikationsstellung und Durchführung einer Strahlenbehandlung bei Erkrankungen des blutbildenden und lymphatischen Systems einschließlich Tumornachsorge
- 3 Durchführung einer Bestrahlungsplanung basierend auf bildgestützten Systemen einschließlich Dosimetrie und Dokumentation
- 4 Umgang mit radioaktiven Substanzen, insbesondere Indikationsstellung und Durchführung von intracavitären, endoluminalen und interstitiellen Brachytherapien sowie der Kontakttherapie einschließlich Tumornachsorge unter Ausschluss nuklearmedizinischer Therapieverfahren
- 5 Durchführung kombinierter Verfahren mit potentiell radiosensibilisierenden Substanzen mit kurativer und palliativer Zielsetzung
- 6 Diagnostik und Behandlung therapieassoziierter Nebenwirkungen
- 7 Strahlentherapie nicht maligner Erkrankungen
- 8 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und

Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
9 Nachsorgemedizin
10 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
11 Fachspezifische Schmerztherapie
12 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
13 Indikation und Durchführung multimodaler onkologischer Therapien in interdisziplinärer Zusammenarbeit

Sonderfach Thoraxchirurgie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Physiologie
2	Diagnostische Bildgebung
3	Organfunktionstestung
4	Semiinvasive und invasive Diagnostik
5	Pre-, intra- und postoperative Betreuung
6	Intensivmedizinische Betreuung
7	Traumatologie
8	Onkologie
9	Transplantation
10	Multidisziplinäre Behandlungskonzepte
11	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
12	<p>Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
13	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
14	Fachspezifische Psychosomatik
15	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
16	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1.	Prä- und postoperative medizinische Behandlung von Patienten mit thorakalen Krankheiten exklusive des Herzens und der großen Gefäße sofern sie nicht mit der Behandlung thorakaler Erkrankungen unmittelbar verbunden sind
2	Endoskopische und invasive Diagnostik und Therapien im Thoraxbereich inklusive EBUS und anderer Verfahren
3	Operationen die Resektion, Rekonstruktion sowie Biopsien der Lunge beinhalten
4	Operationen die Thoraxwand betreffend, inklusive Resektionen und Rekonstruktionen von Tumoren, Thoracoplastik, Reparation von Brustwanddeformitäten, sowie das Management von traumatischen Brustwandinstabilitäten
5	Operationen die Resektion, Rekonstruktion und Wiederherstellung der zentralen Atemwege, insbesondere des laryngotrachealen Übergangs, der Trachea und der Bronchien betreffend, sowohl wegen Tumorerkrankungen als wegen funktionellen und posttraumatischen Problemen
6	Operationen die Resektion, Rekonstruktion und Wiederherstellung der Speiseröhre betreffend, inklusive von laparoskopischen und thorakoskopischen sowie endoluminalen Techniken
7	Operationen die Resektion, Rekonstruktion und Wiederherstellung des Zwerchfells betreffend
8	Operationen das Mediastinum betreffend, inklusive von Biopsien, Resektion von Tumoren, Drainage von Infektionen, mediastinaler Lymphadenektomie, Mediastinotomie und Mediastinoscopy
9	Operationen das Pericard betreffend, inklusive Resektion, Rekonstruktion und Drainage
10	Endoskopische Eingriffe, sowohl mit flexiblen als auch starren Geräten, sowohl des Tracheobronchialbaums als auch der Speiseröhre
11	Operationen zur Biopsie von cervicalen, mediastinalen und axillären Lymphknoten
12	Operationen des thorakalen sympathischen Nervensystems
13	Operationen zur Korrektur der oberen Thoraxapertur
14	Operationen zur Aufrechterhaltung und Wiederherstellung der Atemwege, inklusive Tracheostomy, Trachealer Intubation und endoluminaler Eingriffe
15	Operationen zur Behandlung der Pleura sowie pleuraler Probleme, inklusive Pleurapunktion, Thorakoskopie, Thoraxdrainage, Insertion pleuraler Shunts, Behandlung des Pneumothorax, Pleurektomie, Decortication sowie Drainage und Behandlung von Pleuraempyemen
16	Operationen als intrathorakaler Zugang für Eingriffe anderer Fachrichtungen
17	Operationen die sich als Konsequenz der oben genannten Eingriffe ergeben
18	Operationen, operativ oder endoskopisch, zur funktionellen Behandlung des Lungenemphysems

19	Operationen zur Behandlung traumatischer Verletzungen des Thorax und seiner Organe
20	Operationen an intrathorakalen Gefäßen die mit der Behandlung einer Erkrankung innerhalb des Gebietes der allgemeinen Thoraxchirurgie verbunden sind
21	Intensivmedizinische Behandlung und Eingriffe inclusive des Legens zentralvenöser Zugänge, Swan-Ganz Katheter, arterieller Zugänge, Beatungsmanagement sowie enteraler und parenteraler Ernährung
22	Management von Komplikationen die aus den oben genannten Eingriffen entstehen
23	Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
24	Nachsorgemedizin
25	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
26	Fachspezifische Schmerztherapie
27	Fachspezifische Palliativmedizin
28	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

2. Abschnitt

I. Additivfach Gefäßchirurgie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Physiologie und Pathologie des Herz-Kreislaufsystems, der Arterien, Venen und Lymphgefäße
2	Epidemiologie, der Risikofaktoren und der Präventionsmöglichkeiten der häufigsten Gefäßkrankheiten, Kenntnisse von Definitionen in der Gefäßmedizin
3	Anwendung und Interpretation nichtinvasiver Untersuchungen (Oszillographie, Dopplerdruckmessung, Laufbandergometrie, Plethysmographie, transkutane Sauerstoffmessung)
4	Anwendung und Interpretation der farbcodierten Ultrasonographie bei Erkrankungen von Arterien und Venen
5	Beurteilung bildgebender Verfahren (z.B. Substraktionsangiographie, konventionelle Angiographie, Magnetresonanztomographie, Computertomographie, Phlebographie,

	Lymphographie, nuklearmedizinischen Methoden)
6	Indikationsstellung der konservativen, der kathetertechnischen und der chirurgischen Therapie bei den häufigsten vaskulären Erkrankungen
7	intraoperative Kontrolluntersuchungen (z.B. Angiographie, Angioskopie, Flussmessung, neurologisches Monitoring)
8	Früherfassung und Behandlung postoperativer Komplikationen nach gefäßchirurgischen Eingriffen.
9	Konservative Behandlung arterieller und venöser Erkrankungen einschließlich der Lymphologie.
10	Physiologie und Pathologie der Blutgerinnung sowie der medikamentösen Beeinflussung der Blutgerinnung

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

OP-Katalog

1	Rekonstruktion an supraaortischen Ästen (15/15/10)*
2	Rekonstruktion an der Aorta und Aortoiliacal (15/15/15)*
3	Rekonstruktion femoro-popliteo-crural (davon 50% infragenual) (30/25/20)*
4	Embolektomien (10/10/10)*
5	endovaskuläre Kathetereingriffe (Rekanalisationen/Lyse) perkutan oder intraoperativ (15/15/0)*
6	venöse Rekonstruktionen (inklusive venöse Thrombektomien) (5/5/0)*
7	radikale Varizenoperationen (10/10/20)*
8	Access Surgery (inkl. Dialyse-Shunts) (10/10/10)*
9	Amputationen (10/10/10)*
10	Andere Eingriffe (z.B. septische Chirurgie) (10/10/10)*
Gesamt: (130/120/110)*	

- Richtwert durchgeführter Operationen, Eingriffe und/oder diagnostischen/therapeutischen Techniken
- n/n/n = Eingriffe als Assistenzen/unter Anleitung für Gefäßchirurgie/ohne erfahrene Assistenz

II. Additivfach Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Grundlagen der Intensivmedizin beim Erwachsenen und Kind: Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pharmakologie (Toxikologie), Biochemie, Biotechnik
2	spezielle labormedizinische Methodik und Befundbewertung, wie z.B. Blutgasanalytik, Elektrolyt-, Hämoglobin- und Hämatokritbestimmung, Osmometrie und Onkometrie etc.
3	einschlägige Diagnostik mit bildgebenden Verfahren und darauf basierende interventionelle Maßnahmen, Strahlenschutz
4	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Coma jedweder Ätiologie
5	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei kardialer Insuffizienz, Myocardinfarkt, kardiogenem Schock
6	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen: <input type="checkbox"/> Echokardiographie <input type="checkbox"/> Linksherzkatheter
7	Eliminationsverfahren: <input type="checkbox"/> Hämofiltration/Hämodiafiltration <input type="checkbox"/> Hämodialyse/Hämoperfusion <input type="checkbox"/> Plasmapherese/Plasmaseparation <input type="checkbox"/> Peritonealdialyse <input type="checkbox"/> ECCO2-R / ECMO
8	physikalische, Pflege- und Rehabilitationsmaßnahmen
9	Energie- und Substratstoffwechsel
10	Medizinethik und Grenzen der Medizin

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :	
1	Notfallmedizin, kardiopulmonale Reanimation, kardiovaskuläre und respiratorische Notfälle, Intoxikationen, einschließlich ganzheitlicher Beschäftigung und Betreuung auf einer Intensivstation
2	Infusions- und Elektrolyttherapie, künstliche enterale und parenterale Ernährung
3	Transfusionsmedizin einschließlich blutsparender Maßnahmen
4	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen

5	Hygiene, Antibiotikatherapie und einfache Methoden zur Infektionsdiagnostik
6	Atemwegsmanagement
7	Atem- und Beatmungstherapie
8	Sedierung/Analgenisierung (inkl. Langzeitapplikation)
9	(Multi-) Organversagen beim Erwachsenen: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der Organdysfunktion und des Organversagens (Herz, Lunge, Leber, Niere, Darm und endokrine Organe)
10	Hirntoddiagnostik und Betreuung von Organspendern
11	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Schädel-Hirn-Traumas und von neurochirurgischen Erkrankungen
12	differenziertes Neuromonitoring (mind. 2 Methoden; bitte ankreuzen:) <input type="checkbox"/> Hirndruckmonitoring <input type="checkbox"/> transcranieller Doppler <input type="checkbox"/> SjO ₂ <input type="checkbox"/> EEG-abgeleitete Verfahren (z.B. CSA, SES) <input type="checkbox"/> AEP, SEP <input type="checkbox"/> cerebrale Perfusion/Metabolik
13	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen; bitte ankreuzen: <input type="checkbox"/> Artielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> Zentralvenöse Zugänge <input type="checkbox"/> Pulmonalarterielle Kanülierung und Monitoring <input type="checkbox"/> SaO ₂ <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> pHi <input type="checkbox"/> Regionale (organbezogene) Metabolik
14	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei Peritonitis, Pankreatitis, Ileus und Sepsis und gastrointestinale Blutung
15	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Polytrauma
16	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung von Notfällen aus den Bereichen: Gynäkologie, Geburtshilfe, Maxillofacialchirurgie, Urologie, plastische und wiederherstellende Chirurgie inkl. Verbrennung, Orthopädie und Ophthalmologie
17	Pleurapunktion/-drainage
18	Transport von Intensivpatienten
19	mechanische Atemhilfe > 72 h (300)*
20	Multiorganversagen: ≥ Drei-Organversagen (50)*

21	intensivmedizinische Langzeitversorgung (> 2 Wo) (100)*
----	--

* Richtwert der nachzuweisenden Verfahren/Eingriffe etc.

Sonderfach Unfallchirurgie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Unfallchirurgie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik und Differentialdiagnostik, Anatomie, Pathologie, Physiologie, Instrumentenkunde und Asepsis, Krankenhaushygiene und Antibiotika-Therapie
2	Polytrauma und Pathologie des Schockgeschehens, Notfall- und Katastrophenmedizin
3	Biomechanik des Stütz- und Bewegungsapparates
4	Strahlenschutz
5	Narkosemethoden und Narkosetechniken
6	Vorsorgemedizin und Prävention von Verletzungen und Verletzungsfolgen
7	Umwelt- und arbeitsbedingte Erkrankungen
8	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
9	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
10	Fachspezifische Psychosomatik
11	Physiotherapeutische Maßnahmen im fachspezifischen Kontext
12	Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
13	Kenntnisse in der Interpretation der mit nuklearmedizinischen Verfahren erzielten fachspezifischen Befunde.
14	Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 Klinische Diagnostik von Verletzungen unter besonderer Berücksichtigung von Schädel, Hirn- und Rückenmarksverletzungen, sowie Verletzungen der peripheren Nerven, von Gefäßverletzungen, von Verletzungen der Körperhöhlen und der Parenchymorgane, klinische Diagnostik der Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparates, insbesondere Frakturen und Luxationen, Behandlung von Verbrennungen
- 2 Fachspezifische, konventionelle, radiologische Diagnostik, inklusive durchleuchtungsgezielte und sonographische Eingriffe.
Fachspezifische Bewertung und Beurteilung der von Radiologen erstellten Bilder, Befunde und Bilddaten.
- 3 Fachspezifische Sonographie
- 4 Beurteilung des perioperativen Risikos aus unfallchirurgischer Sicht. Fachbezogene Intensivmedizin in der posttraumatischen, präoperativen, intraoperativen und postoperativen Phase. Traumamanagement, Reanimationsverfahren, Atemwegsmanagement inkl. Intubation und Tracheotomie, Infusionstherapie und parenterale Ernährung, Bluttransfusionen und einschlägige Serologie. Klinisches und apparatives Monitoring.
- 5 Lokal- und Regionalanästhesie peripherer Nerven
- 6 Entlastende Eingriffe am Schädel und Versorgung von Gehirnverletzungen
- 7 Versorgung von Wirbelbrüchen und Rückenmarksverletzungen
- 8 Unfallchirurgie bei Verletzungen des Thorax, Abdomens und des Urogenitalsystems
- 9 Konservative Behandlungstechniken wie gedecktes Einrichten, Lagerungsbehandlung, Extensionsbehandlung, allgemeine Verbandtechnik, erstarrende Verbände
- 10 Chirurgische Behandlung der Sehnen-, Muskel- und Gelenksverletzungen und Schäden, einschließlich Endoprothetik Revisionseingriffe und Amputation. Versorgung von Handverletzungen. Operative Stabilisierung von Frakturen durch Osteosynthese; Hand- und Fußchirurgie
- 11 Versorgung von Nerven- und Gefäßverletzungen
- 12 Arthroskopie und arthroskopische Operationen
- 13 Rekonstruktionsverfahren; Muskel-, Sehnenverlagerung, Gliedmaßenverlängerung und Verkürzung, sowie Achsenkorrekturen – Osteotomien
- 14 Chirurgische und medikamentöse Behandlung aller Arten posttraumatischer und postoperativer Infektionen
- 15 Thromboseprophylaxe
- 16 Ausgewählte fachspezifische physikalisch-medizinische Maßnahmen und Rehabilitation

17 Sporttraumatologie
18 Fachspezifische Ergotherapie und ergotherapeutische Versorgung
19 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)
20 Nachsorgemedizin
21 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation
22 Fachspezifische Schmerztherapie
23 Fachspezifische Palliativmedizin
24 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) OP-Katalog:

<p>Richtzahl gesamt: 340 Operationen. Bei den einzelnen Operationsgruppen sollen 80 % der geforderten Eingriffe durchgeführt werden. (..)* entsprechen der Richtzahl an operativen Eingriffen in dieser Gruppe, die Ergänzung auf 340 Eingriffe soll in mindestens drei anderen OP-Gruppen erfolgen.</p>
1 Operationen am Schädel: Probetrepanation, Entleerung intracranieller Haematome, Versorgung einer offenen oder geschlossenen Impressionsfraktur, Legen einer Hirndrucksonde (5)*
2 Operationen am Hals und Thorax: Tracheotomie, Bülaudrainage, Thorakotomie (10)*
3 Bauchoperationen: Laparotomie, Operationen der ruptierten Milz, Darmnaht und Resektion, Versorgung einer Leberwunde (10) *
4 Operationen an der Haut: Z-Plastik, freie und gestielte Lappenplastik (15) *
5 Osteosynthesen langer Röhrenknochen: Marknagelung, Verriegelungsnagelung, Platte, Drahtcerclage, Schrauben, Fixateur extern, DHS (40) *
6 Operationen an Nerven oder Gefäßen oder an der Hand oder Sehnenverletzungen (50) *
7 Septische Operationen (20) *
8 Amputationen an Fingern, Zehen oder Gliedmaßen (10) *
9 Osteosynthesematerialentfernungen (60) *
10 Arthroskopien (50) *
11 Endoprothesen (10) *
12 Wundexzisionen (200)

13	Repositionen und Fixationen (Gips bzw. Extensionen) von Frakturen und Luxationen (200)
14	Punktionen großer Gelenke (20)
15	Punktionen von Körperhöhlen (10)
16	Legen eines Blasenkatheters, einer Magen- oder Darmsonde, eines Subclaviakatheters, Venae sectio (50)
17	Fachspezifische Extremitätensonographien mit Befundung (200)
18	Fachspezifische Körperhöhlensonographien mit Befundung (50)
19	Fachspezifische Dopplersonographien mit Befundung (30)

2. Abschnitt

I. Additivfach Intensivmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Grundlagen der Intensivmedizin beim Erwachsenen und Kind: Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pharmakologie (Toxikologie), Biochemie, Biotechnik
2	spezielle labormedizinische Methodik und Befundbewertung, wie z.B. Blutgasanalytik, Elektrolyt-, Hämoglobin- und Hämatokritbestimmung, Osmometrie und Onkometrie etc.
3	einschlägige Diagnostik mit bildgebenden Verfahren und darauf basierende interventionelle Maßnahmen, Strahlenschutz
4	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Coma jedweder Ätiologie
5	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei kardialer Insuffizienz, Myocardinfarkt, kardiogenem Schock
6	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen: Echokardiographie Linksherzkatheter
7	Eliminationsverfahren: Hämofiltration/Hämodiafiltration Hämodialyse/Hämoperfusion Plasmapherese/Plasmaseparation Peritonealdialyse ECCO2-R / ECMO

8	Physikalische, Pflege- und Rehabilitationsmaßnahmen
9	Energie- und Substratstoffwechsel
10	Medizinethik und Grenzen der Medizin

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :	
1	Notfall- und Katastrophenmedizin, kardiopulmonale Reanimation, Erstversorgung von Polytrauma/Schädel-Hirn-Trauma, kardiovaskuläre und respiratorische Notfälle, Intoxikationen,
2	Infusions- und Elektrolyttherapie, künstliche enterale und parenterale Ernährung
3	Transfusionsmedizin einschließlich blutsparender Maßnahmen
4	Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen
5	Hygiene, Antibiotikatherapie und einfache Methoden zur Infektionsdiagnostik
6	Atemwegsmanagement
7	Atem- und Beatmungstherapie
8	Sedierung/Analgenisierung (inkl. Langzeitapplikation)
9	(Multi-) Organversagen beim Erwachsenen und Jugendlichen: Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der Organdysfunktion und des Organversagens (Herz, Lunge, Leber, Niere, Darm und endokrine Organe)
10	Hirntoddiagnostik und Betreuung von Organspendern
11	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Schädel-Hirn-Traumas und von neurochirurgischen Erkrankungen
12	differenziertes Neuromonitoring Hirndruckmonitoring transcranieller Doppler SjO ₂ EEG-abgeleitete Verfahren (z.B. CSA, SES) AEP, SEP cerebrale Perfusion/Metabolik
13	Kreislaufmonitoring und abgeleitete Kenngrößen; o Artielle Kanülierung und Monitoring o Zentralvenöse Zugänge o Pulmonalarterielle Kanülierung und o Monitoring o SaO ₂ o SO ₂ o pHi

	o Regionale (organbezogene) Metabolik o Echokardiografie o Linksherzkatheter
14	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung bei Peritonitis, Pankreatitis, Ileus und Sepsis und gastrointestinale Blutung
15	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung des Polytrauma
16	Pathophysiologie, Diagnostik und intensivmedizinische Behandlung von Notfällen aus den Bereichen: Unfallchirurgie, Neurochirurgie, Verbrennungen, Orthopädie, Maxillofacialchirurgie, Urologie,
17	Pleurapunktion/-drainage
18	Transport von Intensivpatienten
19	mechanische Atemhilfe > 72 h (300)*
20	Eliminationsverfahren, wie Hämofiltration, Hämodialyse, Peritonealdialyse u. ähnliche Verfahren
21	Multiorganversagen: ≥ Drei-Organversagen (50)*
22	intensivmedizinische Langzeitversorgung (> 2 Wo) (100)*

* Richtzahl der nachzuweisenden Verfahren/Eingriffe etc.

II. Additivfach Sporttraumatologie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Funktionelle Anatomie und Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparates, einschließlich Kenntnisse über anthropologische Untersuchungsmethoden
2	Biomechanik typischer sportbezogener Verletzungsmuster
3	Medizinische Trainingslehre und Doping
4	Rehabilitation und physikalisch-therapeutische Maßnahmen, Leistungsdiagnostik

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1	Klinische Diagnostik der akuten und chronischen Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparates
2	Apparative Untersuchungstechniken typischer Sportverletzungen mit Ausnahme der bildgebenden Diagnostik
3	Operative und konservative Behandlung der häufigsten Verletzungen und Schäden nach Sportverletzungen
4	Erste Hilfe und Akutdiagnostik nach Sportverletzungen, Betreuung von Sportlern beim Training und beim Wettkampf
5	Prävention sportspezifischer Verletzungen und Schäden, funktions- und sicherheitsgerechte Gestaltung von Sportstätten, Rehabilitations- und Trainingseinrichtungen, Unfallprophylaxe, Betreuung von Sportlern auf Vereinsebene

C) OP-Katalog:

Eine Richtzahl von 200 Operationen ist nachzuweisen, wobei in jeder Gruppe mindestens 80 % erfüllt werden sollen

1	10 Osteosynthesen an kleinen Knochen oder Gelenken
2	30 Osteosynthesen an großen Knochen oder Gelenken
3	40 operative Korrekturen bei sportbedingten Überlastungsschäden (Tenotomien und ähnliches)
4	40 rekonstruktive Maßnahmen und Bandrekonstruktionen bei chronischen Gelenkinstabilitäten
5	80 arthroskopische Operationen am Schultergelenk, am Kniegelenk, am Sprunggelenk (mindestens 10 Arthroskopien in einer Region)

Sonderfach Urologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :
1 Ätiologie, Pathogenese, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik urologischer Erkrankungen
2 Topographischer und funktioneller Anatomie des Urogenitaltraktes
3 Physiologie und Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Embryonalentwicklung
4 Fachspezifische bildgebende und nuklearmedizinische Verfahren
5. Dermatologie des äußeren Genitale
6. Proktologie
7. Nierentransplantation
8. Zytodiagnostik
9 Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
10 Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
11 Fachspezifische Psychosomatik
12 Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
13 Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- 1 a) Diagnose
- b) Operative, konservative, topische, systemische und kombinierte Therapie
- c) Fachspezifische Rehabilitation und Nachsorge

folgender Krankheitsbilder:

Nephropathie

Nebennierentumore

Harnsteinerkrankung

obstruktive Uropathie

Harnblasenfunktionsstörung

urologische Onkologie

Erkrankungen des äußeren Genitales und des Leistenkanals

Missbildungen des Urogenitaltrakts

Traumen des Urogenitaltraktes

gynäkologische Urologie

Erkrankungen und Tumore des Retroperitoneums

Urologische Manifestationen und Komplikationen von Erkrankungen der Nachbarorgane des

Urogenitaltrakts

Unspezifische und spezifische Infektionen des Urogenitaltraktes

2 Diagnostische und therapeutische Endoskopie

3 Harnableitung und Blasenersatztherapie

4 Fachspezifische Laboruntersuchungen

5 Fachspezifische Sonographie

6 Fachspezifische durchleuchtungsgeführte, interventionelle Eingriffe des Urogenitaltraktes, einschließlich der extrakorporalen (perkutanen) Stoßwellenlithotrypsie

7 Andrologie und sexuellen Funktionsstörungen

8 interdisziplinäres urologisch-onkologisches Assessment (über die Hormontherapie hinausgehende systemisch antitumorale Therapie in interdisziplinärer Zusammenarbeit)

9 Diagnose und Therapie von Notfallssituationen

10 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen und deren Alternativen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)

11 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

12 Fachspezifische Schmerztherapie

13 Fachspezifische Palliativmedizin

14 Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

C) OP-Katalog:

(In den Klammern ist die Richtzahl der durchzuführenden Operationen, Eingriffe und/oder diagnostischen/therapeutischen Techniken angegeben)

1 Urethrocystoskopien (150)

2 Uroradiologische Untersuchungen (Urethrographie, Cystographie, MCU, ante- retrograde Ureteropyelographie) (50)

3 Urodynamische Untersuchungen (50)

4 Ultraschalluntersuchungen (300 pro Feld)

5 Ultraschallgezielte Prostatastanzbiopsien (100)

6 Suprapubische Harnableitungen (Cystostomien, Schienungen des oberen Harntrakts, perkutane Nephrostomien) (100)

7 Endoskopische Eingriffe am unteren Harntrakt (Sicht-Urethrotomien, transurethrale Resektionen von Prostata/Blase, Blasenhalssinzisionen) (50)

8 Operationen am äußeren Genitale (Circumcisionen, Orchidopexien, Hodenbiopsien, Varicoceleen/Hydroceleoperationen, Meatusplastiken) (100)

9 Mitwirkung bei operativen Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade (Radikaloperationen bei uroonkologischen Erkrankungen, komplexe rekonstruktive Eingriffe) (100)

Sonderfach Virologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :	
1	Virologie mit besonderer Berücksichtigung der virologischen Diagnose und der Prophylaxe und Therapieverfahren
2	Immunantwort gegen Virusinfektionen
3	Epidemiologie von Virusinfektionen
4	Krankheitsspektrum aller humanpathogenen Viren einschließlich seltener Bilder, Komplikationen und Sonderformen
5	Prophylaxe von Virusinfektionen, insbesondere aktive und passive Immunisierung
6	Methoden der Sterilisation und Desinfektion
7	Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
8	Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation
B) Fertigkeiten und Erfahrungen :	
1	Virusdiagnostik mittels Virusisolierung, Antigennachweis, Nachweis viraler Nukleinsäuren und Elektronenmikroskopie einschließlich der Typisierung von Virusisolaten mittels serologischer und/oder molekularbiologischer Methoden
2	Serologische Verfahren zum indirekten Nachweis von Virusinfektionen
3	Herstellung und Haltung von Zellgewebekulturen für die Viruszüchtung
4	Tierexperimentelle Arbeitsmethoden
5	Fachspezifische Laboruntersuchungen mit radioaktiven Isotopen
6	Durchführung von Qualitätskontrollen virologischer und virologisch-serologischer Verfahren
7	Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

Arzt für Allgemeinmedizin

Ausbildungsinhalte

A) Ausbildungsfach Allgemeinmedizin/Lehrpraxis

Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind.

1. Wahrnehmung der spezifischen haus- und familienärztlichen Funktionen, insbesondere hinsichtlich der Betreuung der Familie in mehreren Generationen und allen Lebensabschnitten, des Einflusses von familiären und sozialen Faktoren und der Familie als diagnostisches und therapeutisches Umfeld;

2. allgemeinärztliche Beratung und Hausbesuche einschließlich Telefonberatung;

3. allgemeinärztliche Diagnostik und Therapie,

- Vorfelddiagnostik,
- Anamnese,
- Diagnostik samt Einbeziehung des psychosozialen Umfeldes,
- Siebfunktion und Verteilerfunktion durch Kontaktaufnahme mit dem Patienten, Erkennung von gefährlichen Krankheitsverläufen, Grenzen der Kompetenz, gezielte Überweisung, Organisation der Zusammenarbeit mit anderen Ärzten, Abwägen der medizinischen oder sozialen Notwendigkeit der Krankenhausbehandlung, medizinische Hauskrankenpflege, Kenntnis der einschlägigen Gesetze und Verordnungen,
- Verordnungsgrundsätze,
- Therapiegrundsätze, insbesondere symptomorientierte Soforttherapie, Patienteninformation, ärztliches Gespräch,
- Notfallversorgung, insbesondere Schockbekämpfung,
- chirurgische Maßnahmen,
- Langzeitbehandlung,
- Multimorbidität,
- Integrationsmaßnahmen hinsichtlich rechtlicher und sozialer Maßnahmen, Organisation der häuslichen Pflegegruppe bei Schwerkranken und Bettlägerigen unter Berücksichtigung der Familiendynamik, Koordinationsfunktion hinsichtlich der Steuerung der gesamten Diagnostik und Therapie, Abstimmung der

<p>einzelnen Maßnahmen aufeinander zwischen Patienten und anderen beteiligten Fachärzten;</p>
<p>4. Kenntnisse häufiger Beschwerden und Krankheiten in der Allgemeinpraxis samt Kriterien und Maßstäben für die Häufigkeitsverteilung, insbesondere häufige Symptome und Krankheiten, Divergenz zum Krankheitsspektrum in der Klinik, Krankheitskombinationen, häufige Krankheitsursachen;</p>
<p>5. Ärztliches Vorgehen unter den Bedingungen der Allgemeinpraxis hinsichtlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erkrankungen der Atemwege, - Erkrankungen des Herz- und Kreislaufsystems, - Erkrankung des Verdauungstraktes, - psychisch, psychosozial und psychosomatisch bedingte Erkrankungen, - Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates, - infektiöse Erkrankungen, - Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane, - Erkrankungen des Nervensystems, - onkologische Erkrankungen, - Erkrankungen der Haut, - Bluterkrankungen;
<p>6. Aufgaben im sozialen Bereich, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erkennung und Behandlung von arbeits- und umweltbedingten Erkrankungen, - Beurteilung des Gesundheits- oder Krankheitszustandes, versicherungsrechtliche Fragen, Meldung eines begründeten Verdachts einer Berufskrankheit, - Familienplanung, Impfungen, Mutter-Kind-Paß-Untersuchungen, - Gesundheitsberatung und gesundheitliche Aufklärung, - primäre Prävention, - sekundäre Prävention, - Rehabilitation, - Sterbebegleitung;
<p>7. Schmerztherapie in der Allgemeinmedizin</p>
<p>8. Kenntnisse in Geriatrie in der allgemeinmedizinischen Praxis</p>
<p>9. Kenntnisse in allgemeinmedizinischer Betreuung behinderter Menschen</p>
<p>10. Kenntnisse in palliativmedizinischer Versorgung in der Allgemeinmedizin</p>
<p>11. Organisation und Einrichtung einer Allgemeinpraxis, insbesondere Qualitätssicherung;</p>
<p>12. multidisziplinäre Koordination und Kooperation, insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation, Zusammenarbeit mit Fachärzten</p>

und Angehörigen anderer Gesundheitsberufe;

13. Kenntnisse der für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägigen Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde
- System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems
 - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung
 - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen

14. Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Ausbildungsfach Allgemeinmedizin/ Ambulanzen, Lehrambulatorium

Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind:

1. allgemeinärztliche Diagnostik und Therapie,
 - Vorfelddiagnostik,
 - Anamnese,
 - Diagnostik samt Einbeziehung des psychosozialen Umfeldes,
 - Siebfunktion und Verteilerfunktion durch Kontaktaufnahme mit dem Patienten, Erkennung von gefährlichen Krankheitsverläufen, Grenzen der Kompetenz, gezielte Überweisung, Organisation der Zusammenarbeit mit anderen Ärzten, Abwägen der medizinischen oder sozialen Notwendigkeit der Krankenhausbehandlung, medizinische Hauskrankenpflege, Kenntnis der einschlägigen Gesetze und Verordnungen,
 - Verordnungsgrundsätze,
 - Therapiegrundsätze, insbesondere symptomorientierte Soforttherapie, Patienteninformation, ärztliches Gespräch,
 - Notfallversorgung, insbesondere Schockbekämpfung,
 - chirurgische Maßnahmen,
 - Langzeitbehandlung,
 - Multimorbidität,
 - Integrationsmaßnahmen hinsichtlich rechtlicher und sozialer Maßnahmen, Organisation der häuslichen Pflegegruppe bei Schwerkranken und Bettlägerigen unter Berücksichtigung der Familiendynamik;
 - Koordinationsfunktion hinsichtlich der Steuerung der gesamten Diagnostik und Therapie, Abstimmung der einzelnen Maßnahmen aufeinander zwischen Patienten und anderen beteiligten Ärzten
2. Aufgaben im sozialen Bereich, insbesondere
 - Erkennung und Behandlung von arbeits- und umweltbedingten Erkrankungen,

<ul style="list-style-type: none"> - Beurteilung des Gesundheits- oder Krankheitszustandes, versicherungsrechtliche Fragen, Meldung eines begründeten Verdachts einer Berufskrankheit, - Familienplanung, Impfungen, Mutter-Kind-Paß-Untersuchungen, - Gesundheitsberatung und gesundheitliche Aufklärung, - primäre Prävention, - sekundäre Prävention, - Rehabilitation;
3. multidisziplinäre Koordination und Kooperation, insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation, Zusammenarbeit mit Fachärzten und Angehörigen anderer Gesundheitsberufe;
4. Schmerztherapie
5. Kenntnisse in Geriatrie
6. Kenntnisse in allgemeinmedizinischer Betreuung behinderter Menschen
7. Kenntnisse in palliativmedizinischer Versorgung
8. Kenntnisse der für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägigen Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
9. Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

<p>C) Ausbildungsfächer Chirurgie oder Chirurgie und Unfallchirurgie</p>
<p>Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind:</p>
<p>1. Akutmedizin: Erkennen und Vorgehen bei akuten, lebensbedrohenden Situationen, Schnelldiagnostik, Sofortmaßnahmen, Erstversorgung, insbesondere bei Unfällen, akuten Blutungen, Fremdkörpern, Verletzungen;</p>
<p>2. Basismedizin: Diagnostik, Therapie und Prognose der häufigen Erkrankungen des chirurgischen und unfallchirurgischen Fachbereiches, Routine in der Versorgung der häufigen und typischen Verletzungen, kleine chirurgische Eingriffe und</p>

einfache Anästhesieverfahren;
3. Fachmedizin: fachspezifische Kenntnisse und grundlegende Techniken in Diagnostik und Therapie, Bewertung und Beurteilung von Indikation, Aussagekraft und Nutzen fachspezifischer Verfahren, insbesondere Kenntnisse über die häufigen und typischen Operationen, über Röntgenbefundung einschließlich Strahlenschutz;
4. Vorsorgemedizin: Erhebung der für Vorsorgemedizin-Programme wichtigen Befunde, insbesondere Digitaluntersuchung des Mastdarmes, Kenntnisse der Risikofaktoren und Risikogruppen mit Berücksichtigung dieser Befunde sowie Kenntnisse der fachspezifischen Verfahren und Institutionen zur Abklärung von Verdachtsfällen;
5. Nachsorgemedizin: Kenntnisse über Institutionen und Hauptmethoden in der Rehabilitation sowie über Erfordernisse ambulanter Nachbehandlung;
6. Sozialmedizin: Kenntnisse über Häufigkeit und Verteilung von Krankheits- und Beschwerdezuständen bei unausgelesenen Patientenfällen;
7. Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen;
8. Kenntnisse der Geriatrie;
9. fachspezifische Schmerztherapie
10. fachspezifischen Qualitätssicherung und Dokumentation;
11. Fertigkeiten in schriftlicher Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
13. Kenntnisse in der fachspezifischen Betreuung behinderter Menschen

D) Ausbildungsfach Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind:
1. Akutmedizin: Erkennen und Vorgehen bei akuten, lebensbedrohenden Situationen, Schnelldiagnostik, Sofortmaßnahmen, Erstversorgung, insbesondere bei Genitalblutungen, Eileiterschwangerschaft, Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen;

2. Basismedizin: Diagnostik, Therapie und Prognose der häufigen Erkrankungen des gynäkologischen Fachbereiches, Beurteilung des Schwangerschafts- und des Geburtsverlaufes, Leitung von Geburten;
3. Fachmedizin: fachspezifische Kenntnisse und grundlegende Techniken in Diagnostik und Therapie, Bewertung und Beurteilung von Indikation, Aussagekraft und Nutzen fachspezifischer Verfahren, insbesondere Kenntnisse über die häufigen und typischen geburtshilflichen und gynäkologischen Operationen, Kenntnisse über Methoden der Antikonzeption;
4. Vorsorgemedizin: Erhebung der für Vorsorgemedizin-Programme wichtigen Befunde, insbesondere Durchführung von Mammalpalpation und Cervikalabstrich, Kenntnisse der Risikofaktoren und Risikogruppen mit Berücksichtigung dieser Befunde sowie Kenntnisse der fachspezifischen Verfahren und Institutionen zur Abklärung von Verdachtsfällen;
5. Nachsorgemedizin: Kenntnisse über Institutionen und Hauptmethoden in der Rehabilitation sowie über Erfordernisse ambulanter Nachbehandlung;
6. Sozialmedizin: Kenntnisse über Häufigkeit und Verteilung von Krankheits- und Beschwerdezuständen bei unausgelesenen Patientenfällen;
7. Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen;
8. Kenntnisse der Geriatrie;
9. fachspezifische Schmerztherapie
10. fachspezifischen Qualitätssicherung und Dokumentation;
11. Fertigkeiten in schriftlicher Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
12. Kenntnisse in der fachspezifischen Betreuung behinderter Menschen

E) Ausbildungsfach Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten

Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind:

1. Akutmedizin: Erkennen und Vorgehen bei akuten, lebensbedrohenden Situationen, Schnelldiagnostik, Sofortmaßnahmen, Erstversorgung, insbesondere akute Atemnot, Fremdkörperaspiration, Epistaxis, Pseudokrapp, Intubation;
2. Basismedizin: Diagnostik, Therapie und Prognose der häufigen Erkrankungen des Hals-Nasen-Ohrenfachbereiches, Routine in Rhinoskopie, Stomatoskopie, Laryngoskopie, Otoskopie, weiters in einfachen orientierenden Methoden der Gehör und Gleichgewichtsprüfung;
3. Fachmedizin: fachspezifische Kenntnisse in Diagnostik und Therapie, Bewertung und Beurteilung von Indikation, Aussagekraft und Nutzen fachspezifischer Verfahren, insbesondere der häufigen und typischen Operationen;
4. Vorsorgemedizin: Erhebung der für Vorsorgemedizin-Programme wichtigen Befunde, Kenntnisse der Risikofaktoren und Risikogruppen, insbesondere Lärmschäden, mit Berücksichtigung dieser Befunde sowie Kenntnisse der fachspezifischen Verfahren und Institutionen zur Abklärung von Verdachtsfällen;
5. Nachsorgemedizin: Kenntnisse über Institutionen und Hauptmethoden in der Rehabilitation sowie über Erfordernisse ambulanter Nachbehandlung;
6. Sozialmedizin: Kenntnisse über Häufigkeit und Verteilung von Krankheits- und Beschwerdezuständen bei unausgelesenen Patientenfällen;
7. Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen;
9. fachspezifische Schmerztherapie
10. fachspezifischen Qualitätssicherung und Dokumentation;
11. Fertigkeiten in schriftlicher Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
12. Kenntnisse in der fachspezifischen Betreuung behinderter Menschen

F) Ausbildungsfach Haut- und Geschlechtskrankheiten

Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder

Fertigkeiten vorgesehen sind:
1. Akutmedizin: Erkennen und Vorgehen bei akuten, lebensbedrohenden Situationen, Schnelldiagnostik, Sofortmaßnahmen, Erstversorgung, insbesondere bei Verbrennungen, Toxikodermien, allergischen Zuständen, Schockbehandlung;
2. Basismedizin: Diagnostik, Therapie und Prognose der häufigen Erkrankungen, Erfahrung und Routine in der Diagnostik und Therapie dieser Erkrankungen mit den Mitteln der Allgemeinpraxis;
3. Fachmedizin: fachspezifische Kenntnisse in Diagnostik und Therapie, Bewertung und Beurteilung von Indikation, Aussagekraft und Nutzen fachspezifischer Verfahren einschließlich Allergietestung und Phlebologie;
4. Vorsorgemedizin: Erhebung der für Vorsorgemedizin-Programme wichtigen Befunde, Kenntnisse der Risikofaktoren und Risikogruppen, insbesondere Lärmschäden, mit Berücksichtigung dieser Befunde sowie Kenntnisse der fachspezifischen Verfahren und Institutionen zur Abklärung von Verdachtsfällen;
5. Nachsorgemedizin: Kenntnisse über Institutionen und Hauptmethoden in der Rehabilitation sowie über Erfordernisse ambulanter Nachbehandlung;
6. Sozialmedizin: Kenntnisse über Häufigkeit und Verteilung von Krankheits- und Beschwerdezuständen bei unausgelesenen Patientenfällen;
7. Information und Kommunikation der Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen;
8. Kenntnisse der Geriatrie;
9. fachspezifische Schmerztherapie
10. fachspezifischen Qualitätssicherung und Dokumentation;
11. Fertigkeiten in schriftlicher Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

G) Ausbildungsfach Innere Medizin

Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind:

1. Akutmedizin: Erkennen und Vorgehen bei akuten lebensbedrohenden Situationen, Schnelldiagnostik, Sofortmaßnahmen, Erstversorgung, insbesondere bei Schock, Kollaps, Herzstillstand, coma diabeticum und sonstigen comatösen Zustandsbildern, Asthmabronchiale-Anfall, akute Intoxikationen, thromboembolische Ereignisse, akute periphere Ischämien;
2. Basismedizin: Routine in Anamnese, Diagnostik, physikalischem Status, Therapie und Prognose der häufigen Erkrankungen mit den Mitteln der Allgemeinpraxis, „klinische Diagnostik“, „Basislabor“, Injektionen, Infusionen, Punktionen und Katheterismus;
3. Fachmedizin: fachspezifische Kenntnisse und grundlegende Techniken in Diagnostik, Therapie und Bewertung (Elektrokardiogramm, Sonographie, Spirometrie, Labor) sowie Kenntnisse der Endoskopie und weiterführender bildgebender Verfahren;
4. Vorsorgemedizin: Erhebung der für Vorsorgemedizin-Programme wichtigen Befunde, Kenntnisse der Risikofaktoren und Risikogruppen mit Berücksichtigung dieser Befunde sowie Kenntnisse der fachspezifischen Verfahren und Institutionen zur Abklärung von Verdachtsfällen;
5. Nachsorgemedizin: Kenntnisse über Institutionen und Hauptmethoden in der Rehabilitation und über Erfordernisse ambulanter Nachbehandlung;
6. Sozialmedizin: Kenntnisse über Häufigkeit und Verteilung von Krankheits- und Beschwerdezuständen bei unausgelesenen Patientenfällen;
7. Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen;
8. Geriatrie
9. Palliativmedizin
10. fachspezifische Schmerztherapie
11. fachspezifischen Qualitätssicherung und Dokumentation;

12. Fertigkeiten in schriftlicher Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)

13. Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

H) Ausbildungsfach Kinder- und Jugendheilkunde

Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind:

1. Akutmedizin: Erkennen und Vorgehen bei akuten, lebensbedrohenden Situationen, Schnelldiagnostik, Sofortmaßnahmen, Erstversorgung, insbesondere bei Krampfstörungen, Fremdkörperaspiration, Intoxikation, Dyspepsie, Laryngitis acutissima;
2. Basismedizin: Diagnostik, Therapie und Prognose der häufigen Erkrankungen des pädiatrischen Fachbereiches, einschließlich kinderneurologischer, kinderpsychiatrischer und kinderorthopädischer Erkrankungen sowie der Entwicklung, Betreuung, Ernährung und Beurteilung des Kindes;
3. Fachmedizin: fachspezifische Kenntnisse und grundlegende Techniken in Diagnostik und Therapie, Bewertung und Beurteilung von Indikation, Aussagekraft und Nutzen fachspezifischer Verfahren, Mutterberatung, Impftechnik und Impfkomplicationen, pädagogische und kinderpsychologische Orientierung, häufige Kinderinfektionskrankheiten;
4. Vorsorgemedizin: Beurteilung der Entwicklung und des Reifezustandes in verschiedenen Stadien (Säugling, Kleinkind, Schulkind), Kenntnisse über Risikofaktoren und Risikogruppen mit Berücksichtigung der für Vorsorgemedizin-Programme wichtigen Befunde sowie Kenntnisse der fachspezifischen Verfahren und Institutionen zur Abklärung von Verdachtsfällen;
5. Nachsorgemedizin: Kenntnisse über Institutionen und Hauptmethoden in der Rehabilitation sowie über Erfordernisse ambulanter Nachbehandlung;
6. Sozialmedizin: Kenntnisse über Häufigkeit und Verteilung von Krankheits- und Beschwerdezuständen bei unausgelesenen Patientenfällen;
7. Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen;

8. fachspezifische Schmerztherapie
9. fachspezifischen Qualitätssicherung und Dokumentation;
10. Fertigkeiten in schriftlicher Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
11. Kenntnisse in der fachspezifischen Betreuung behinderter Kinder- und Jugendlicher
I) Ausbildungsfach Neurologie
Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind.
1. Akutmedizin: Erkennen und Vorgehen bei akuten lebensbedrohlichen Situationen, wie Schlaganfällen, Schädel-Hirn-Traumen, Hirndruck, Intoxikationen, Bewußtlosigkeit, epileptischen Anfällen (Schnelldiagnostik, Sofortmaßnahmen, Erstversorgung);
2. Basismedizin: Diagnostik und Therapie von häufigen neurologischen Symptomen und Erkrankungen wie Kopfschmerzen, Vertigo, Nervenreizungen und sonstiger peripherer Lähmungs- und Schmerzzustände, Parkinson, Multiple Sklerose, Epilepsien, Erhebung des neurologischen Status;
3. Fachmedizin: Kenntnisse und Indikationsstellung in Elektroenzephalographie, Elektromyographie und Nervenleitgeschwindigkeit sowie Sonographie und anderen bildgebenden Verfahren (Röntgen, Computertomographie, Magnetresonanztomographie);
4. Vorsorgemedizin: Kenntnisse über Risikofaktoren und Risikogruppen, insbesondere Schlaganfallprophylaxe;
5. Nachsorgemedizin: Kenntnisse über Neuro-Rehabilitation, einschließlich ergo- und physiotherapeutischer Verfahren;
6. Sozialmedizin: Kenntnisse über Häufigkeit und Verteilung von Krankheits- und Beschwerdezuständen bei unausgelesenen Patientenfällen sowie über Probleme der Einschränkung der Arbeitsfähigkeit bei neurologischen Leiden;
7. Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen;
8. Kenntnisse in Geriatrie
9. Kenntnisse in Palliativmedizin;

10. fachspezifische Schmerztherapie
11. fachspezifischen Qualitätssicherung und Dokumentation;
12. Fertigkeiten in schriftlicher Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
13. Kenntnisse in der fachspezifischen Betreuung behinderter Menschen
J) Ausbildungsfach Psychiatrie
Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind:
1. Akutmedizin: Erkennen von akuten psychiatrischen Situationen wie Verwirrheitszuständen und Erregungszuständen, Aggressivität, Panik, akute Psychosen und Suizidalität sowie Komplikationen der Psychopharmakotherapie, Erlernen von Strategien zum Beherrschen derartiger Zustände;
2. Basismedizin: Diagnostik, Therapie und Prognostik der häufigsten Erkrankungen des psychiatrischen Fachbereiches, psychiatrische Exploration und therapeutisches Gespräch, Erstellen eines Maßnahmenkonzeptes;
3. Fachmedizin: Psychosomatik, Kenntnisse über psychotherapeutische Verfahren und biopsychosozialer Behandlungsstrategien, Anwendung der Psychopharmaka;
4. Vorsorgemedizin: Orientierung über Risikofaktoren und Risikogruppen, allgemeine Grundsätze der Psychohygiene;
5. Nachsorgemedizin: Zusammenarbeit mit extramuralen Diensten und psychosozialen Einrichtungen;
6. Sozialmedizin: Kenntnisse über Häufigkeit und Verteilung von Krankheits- und Beschwerdezuständen bei unausgelesenen Patientenfällen sowie über zivil-, straf- und sozialversicherungsrechtliche Problematik bei psychiatrischen Krankheitsbildern;
7. Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen;
8. Kenntnisse in Geriatrie

9. Kenntnisse in Palliativmedizin;
10. fachspezifische Schmerztherapie
11. fachspezifischen Qualitätssicherung und Dokumentation;
12. Fertigkeiten in schriftlicher Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
13. Kenntnisse in der fachspezifischen Betreuung behinderter Menschen
K) Wahlfach (im Rahmen des Ausbildungsfaches Inneren Medizin)
In den in § 8 Abs 6 ÄAO 2006 genannten Wahlfächern zum Ausbildungsfach Innere Medizin (Anästhesie und Intensivmedizin, Arbeitsmedizin, Augenheilkunde und Optometrie, Lungenerkrankungen, Nuklearmedizin, Radiologie, Orthopädie und orthopädische Chirurgie, Physikalische Medizin und allgemeine Rehabilitation, Strahlentherapie-Radiolonkologie und Urologie) sind jeweils fachspezifische Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, zu vermitteln, die dazu geeignet sind die Ziele der Ausbildung zum Arzt für Allgemeinmedizin zu erreichen.



An die
Ärzttekammer

RASTERZEUGNIS

für die Ausbildung
zur Ärztin/zum Arzt für Allgemeinmedizin
oder für ein Pflicht- oder Wahlnebenfach
in der Ausbildung
zur Fachärztin/zum Facharzt

„..... jeweiliges AUSBILDUNGSFACH.....“

Herr/Frau

geboren am

hat sich gemäß den Bestimmungen des Ärztegesetz 1998, i.d.g.F.,

von/bis

(Zutreffendes bitte ankreuzen:)

an der Krankenanstalt/Abteilung für¹

in der anerkannten Lehrpraxis von

in dem anerkannten Lehrambulatorium

in der anerkannten Lehrgruppenpraxis

einer praktischen Ausbildung als Turnusärztin/Turnusarzt unterzogen.

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am

Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

„AUSBILDUNGSFACH“

1.) Ausbildungsinhalte

Folgender Inhalt und Umfang der Ausbildung sind von der/dem Ausbildungsverantwortlichen (Ausbildungsassistent(in)) vermittelt und durch geeignete Maßnahmen von der/dem Ausbildungsverantwortlichen überprüft worden:

Jeweilige Ausbildungsinhalte gemäß Anlage 46

Inhalte die im Zuge der Ausbildung nicht oder nicht erfolgreich vermittelt bzw. überprüft wurden, sind durch Streichung des jeweiligen Punktes zu kennzeichnen. Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind.

	mit Erfolg	
	Datum	Unterschrift

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

2.) Begründung für nicht positiv (ohne Erfolg) beurteilte Inhalte und allenfalls Hinweis wann mit einer positiven Ausbildung von Teilbereich gerechnet werden kann (§ 24 Abs 4 ÄAO)

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

3.) Begleitende, theoretische Unterweisungen

Folgende, begleitende theoretische Unterweisungen sind zur Erreichung des Ausbildungszieles absolviert worden:

4.) allfällige fachspezifische Projekte oder wissenschaftliche Arbeiten

5.) Allfällige Zusatzqualifikationen

6.) Evaluierungsgespräch (23 ÄAO) am

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

7.) Verhinderungszeiten

(bitte jeweils angeben "von" - "bis")

Urlaub:

von	bis
-----	-----

Erkrankung:

von	bis
-----	-----

Mutterschutz:

von	bis
-----	-----

Andere Gründe:

	von	bis
--	-----	-----

8.) Beschäftigungsausmaß Vollzeit Ja Nein ; wenn nein: Teilzeit Ausmaß

9.) Unterbrechungszeiten

Präsenzdienst/Zivildienst:

von	bis
-----	-----

Karenzurlaub:

von	bis
-----	-----

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der
Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

10.) Absolvierung von Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdiensten

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nachtdienste: Ja Nein

Wochenenden/Feiertage: Ja Nein

11.) externe Supervision mit Möglichkeit zur Selbstreflexion(Empfehlung 2 h / Monat)

Ja Nein

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

12.) Allfällige Anmerkungen der/des Ausbildungsverantwortlichen

Für die ordnungsgemäße Durchführung der Ausbildung (Punkte 1 - 11) zeichnet verantwortlich:

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am
Ort Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

13.) Allfällige Anmerkungen der/des in Ausbildung befindlichen Ärztin/Arztes

Empty rectangular box for notes.

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer



An die
Ärzttekammer

RASTERZEUGNIS

für die Ausbildung
zur Ärztin/zum Arzt für Allgemeinmedizin
in einem Wahlfach zum Ausbildungsfach Innere Medizin
oder für ein Pflicht- oder Wahlnebenfach in der Ausbildung
zur Fachärztin/zum Facharzt

Herr/Frau

geboren am

hat sich gemäß den Bestimmungen des Ärztegesetz 1998, i.d.g.F.,

von/bis

(Zutreffendes bitte ankreuzen:)

an der Krankenanstalt/Abteilung für¹

in der anerkannten Lehrpraxis von

in dem anerkannten Lehrambulatorium

in der anerkannten Lehrgruppenpraxis

einer praktischen Ausbildung als Turnusärztin/Turnusarzt im Fach

..... unterzogen.

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am

Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

1.) Beschreibung der Ausbildung

Folgender Inhalt und Umfang der Ausbildung sind von der/dem Ausbildungsverantwortlichen (Ausbildungsassistent(in)) vermittelt und durch geeignete Maßnahmen von der/dem Ausbildungsverantwortlichen überprüft worden:

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

2.) Begründung für nicht positiv (ohne Erfolg) beurteilte Inhalte und allenfalls Hinweis wann mit einer positiven Ausbildung von Teilbereich gerechnet werden kann (§ 24 Abs 4 ÄAO)

3.) Begleitende, theoretische Unterweisungen

Folgende, begleitende theoretische Unterweisungen sind zur Erreichung des Ausbildungszieles absolviert worden:

4.) Allfällige fachspezifische Projekte oder wissenschaftliche Arbeiten

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

5.) Allfällige Zusatzqualifikationen

6.) Evaluierungsgespräch (23 ÄAO) am

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

7.) Verhinderungszeiten

(bitte jeweils angeben "von" - "bis")

Urlaub:

von	bis
-----	-----

Erkrankung:

von	bis
-----	-----

Mutterschutz:

von	bis
-----	-----

Andere Gründe:

	von	bis
--	-----	-----

8.) Beschäftigungsausmaß Vollzeit Ja Nein ; wenn nein: Teilzeit Ausmaß

9.) Unterbrechungszeiten

Präsenzdienst/Zivildienst:

von	bis
-----	-----

Karenzurlaub:

von	bis
-----	-----

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

10.) Absolvierung von Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdiensten

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nachtdienste: Ja Nein

Wochenenden/Feiertage: Ja Nein

11.) externe Supervision mit Möglichkeit zur Selbstreflexion(Empfehlung 2 h / Monat)

Ja Nein

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

12.) Allfällige Anmerkungen der/des Ausbildungsverantwortlichen

Für die ordnungsgemäße Durchführung der Ausbildung (Punkte 1 - 11) zeichnet verantwortlich:

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am

Ort

Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

13.) Allfällige Anmerkungen der/des in Ausbildung befindlichen Ärztin/Arztes

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

An die
Ärzttekammer

RASTERZEUGNIS

für die Ausbildung zur Fachärztin/zum Facharzt im Hauptfach „ AUSBILDUNGSFACH “

Herr/Frau
geboren am
hat sich gemäß den Bestimmungen des Ärztegesetz 1998, i.d.g.F.,
von/bis

(Zutreffendes bitte ankreuzen:)

an der Krankenanstalt/Abteilung für¹
.....
.....

in der anerkannten Lehrpraxis von

in dem anerkannten Lehrambulatorium

in der anerkannten Lehrgruppenpraxis

einer praktischen Ausbildung als Turnusärztin/Turnusarzt unterzogen.

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am
Ort Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

„AUSBILDUNGSFACH“

1.) Ausbildungsinhalte

Folgender Inhalt und Umfang der Ausbildung sind von dem/der Ausbildungsverantwortlichen (Ausbildungsassistent(in)) vermittelt und durch geeignete Maßnahmen von der/dem Ausbildungsverantwortlichen überprüft worden:

„Ausbildungsinhalte“ gemäß Anlagen 1 - 45

Inhalte die im Zuge der Ausbildung nicht oder nicht erfolgreich vermittelt bzw. überprüft wurden, sind durch Streichung des jeweiligen Punktes zu kennzeichnen. Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, sofern nicht nur Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten vorgesehen sind.

	mit Erfolg	
	Datum	Unterschrift

ient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

2.) Begründung für nicht positiv (ohne Erfolg) beurteilte Inhalte und allenfalls Hinweis wann mit einer positiven Ausbildung von Teilbereich gerechnet werden kann (§ 24 Abs 4 ÄAO)

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

3.) Begleitende, theoretische Unterweisungen

Folgende, begleitende theoretische Unterweisungen sind zur Erreichung des Ausbildungszieles absolviert worden:

4.) Allfällige fachspezifische Projekte oder wissenschaftliche Arbeiten

5.) Allfällige Zusatzqualifikationen

6.) Evaluierungsgespräch (23 ÄAO) am

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

7.) Verhinderungszeiten

(bitte jeweils angeben "von" - "bis")

Urlaub:

von	bis
-----	-----

Erkrankung:

von	bis
-----	-----

Mutterschutz:

von	bis
-----	-----

Andere Gründe:

	von	bis
--	-----	-----

8.) Beschäftigungsausmaß Vollzeit Ja Nein ; wenn nein: Teilzeit Ausmaß

9.) Unterbrechungszeiten

Präsenzdienst/Zivildienst:

von	bis
-----	-----

Karenzurlaub:

von	bis
-----	-----

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der
Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

10.) Absolvierung von Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdiensten

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nachtdienste: Ja Nein

Wochenenden/Feiertage: Ja Nein

11.) externe Supervision mit Möglichkeit zur Selbstreflexion(Empfehlung 2 h / Monat)

Ja Nein

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

12.) Allfällige Anmerkungen der/des Ausbildungsverantwortlichen

Für die ordnungsgemäße Durchführung der Ausbildung (Punkte 1 - 11) zeichnet verantwortlich:

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am

Ort

Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

13.) Allfällige Anmerkungen der/des in Ausbildung befindlichen Ärztin/Arztes

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

An die
Ärzttekammer

RASTERZEUGNIS

für die Ausbildung zur Fachärztin/zum Facharzt in einem Pflicht- oder Wahlnebenfach

Herr/Frau

geboren am

hat sich gemäß den Bestimmungen des Ärztegesetz 1998, i.d.g.F.,

von/bis.....

(Zutreffendes bitte ankreuzen:)

an der Krankenanstalt/Abteilung für¹

.....
.....

in der anerkannten Lehrpraxis von

in dem anerkannten Lehrambulatorium

in der anerkannten Lehrgruppenpraxis

einer praktischen Ausbildung als Turnusärztin/Turnusarzt im Fach

..... unterzogen.

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am

Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

1.) Beschreibung der Ausbildung zur Fachärztin/zum Facharzt in einem Pflicht- oder Wahlnebenfach

Folgender Inhalt und Umfang der Ausbildung sind von der/dem Ausbildungsverantwortlichen (Ausbildungsassistent(in)) vermittelt und durch geeignete Maßnahmen von der/dem Ausbildungsverantwortlichen überprüft worden:

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

2.) Begründung für nicht positiv (ohne Erfolg) beurteilte Inhalte und allenfalls Hinweis wann mit einer positiven Ausbildung von Teilbereich gerechnet werden kann (§ 24 Abs 4 ÄAO)

3.) Begleitende, theoretische Unterweisungen

Folgende, begleitende theoretische Unterweisungen sind zur Erreichung des Ausbildungszieles absolviert worden:

4.) Allfällige Fachspezifische Projekte oder wissenschaftliche Arbeiten

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

5.) Allfällige Zusatzqualifikationen

6.) Evaluierungsgespräch (23 ÄAO) am

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

7.) Verhinderungszeiten

(bitte jeweils angeben "von" - "bis")

Urlaub:

von	bis
-----	-----

Erkrankung:

von	bis
-----	-----

Mutterschutz:

von	bis
-----	-----

Andere Gründe:

	von	bis
--	-----	-----

8.) Beschäftigungsausmaß Vollzeit Ja Nein ; wenn nein: Teilzeit Ausmaß

9.) Unterbrechungszeiten

Präsenzdienst/Zivildienst:

von	bis
-----	-----

Karenzurlaub:

von	bis
-----	-----

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

10.) Absolvierung von Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdiensten

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nachtdienste: Ja Nein

Wochenenden/Feiertage: Ja Nein

11.) externe Supervision mit Möglichkeit zur Selbstreflexion(Empfehlung 2 h / Monat)

Ja Nein

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

12.) Allfällige Anmerkungen der/des Ausbildungsverantwortlichen

Für die ordnungsgemäße Durchführung der Ausbildung (Punkte 1 - 11) zeichnet verantwortlich:

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am

Ort

Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

13.) Allfällige nmerkungen der/des in Ausbildung befindlichen Ärztin/Arztes

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer



An die
Ärzttekammer

RASTERZEUGNIS für die Ausbildung in einem Additivfach „...AUSBILDUNGSFACH...“

Herr/Frau
geboren am
hat sich gemäß den Bestimmungen des Ärztegesetz 1998, i.d.g.F.,
von/bis
an der Krankenanstalt/Abteilung für¹
.....
.....
einer praktischen Ausbildung unterzogen.

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am
Ort Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

„AUSBILDUNGSFACH“

1.) Ausbildungsinhalte

Folgender Inhalt und Umfang der Ausbildung sind von dem/der Ausbildungsverantwortlichen (Ausbildungsassistent(in)) vermittelt und durch geeignete Maßnahmen von der/dem Ausbildungsverantwortlichen überprüft worden:

„Ausbildungsinhalte“ für Additivfächer gemäß Anlagen 1 - 45

Inhalte die im Zuge der Ausbildung nicht oder nicht erfolgreich vermittelt bzw. überprüft wurden, sind durch Streichung des jeweiligen Punktes zu kennzeichnen.

	mit Erfolg	
	Datum	Unterschrift

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

2.) Begründung für nicht positiv (ohne Erfolg) beurteilte Inhalte und allenfalls Hinweis wann mit einer positiven Ausbildung von Teilbereich gerechnet werden kann (§ 24 Abs 4 ÄAO)

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

3.) Begleitende, theoretische Unterweisungen

Folgende, begleitende theoretische Unterweisungen sind zur Erreichung des Ausbildungszieles absolviert worden:

4.) Allfällige fachspezifische Projekte oder wissenschaftliche Arbeiten

5.) Allfällige Zusatzqualifikationen

6.) Evaluierungsgespräch (23 ÄAO) am

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

7.) Verhinderungszeiten

(bitte jeweils angeben "von" - "bis")

Urlaub:

von	bis
-----	-----

Erkrankung:

von	bis
-----	-----

Mutterschutz:

von	bis
-----	-----

Andere Gründe:

	von	bis
--	-----	-----

8.) Beschäftigungsausmaß Vollzeit Ja Nein ; wenn nein: Teilzeit Ausmaß

9.) Unterbrechungszeiten

Präsenzdienst/Zivildienst:

von	bis
-----	-----

Karenzurlaub:

von	bis
-----	-----

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der
Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

10.) Absolvierung von Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdiensten

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nachtdienste: Ja Nein

Wochenenden/Feiertage: Ja Nein

11.) externe Supervision mit Möglichkeit zur Selbstreflexion(Empfehlung 2 h / Monat)

Ja Nein

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

12.) Allfällige Anmerkungen der/des Ausbildungsverantwortlichen

Für die ordnungsgemäße Durchführung der Ausbildung (Punkte 1 - 11) zeichnet verantwortlich:

.....
Ausbildungsassistent(in)
(Name und Unterschrift)

.....
Ausbildungsverantwortliche(r)²
(Name und Unterschrift)

.....
Ärztliche(r) Leiter(in) der Krankenanstalt/
des Lehrambulatoriums
(Name und Unterschrift)

.....
Stampiglie

....., am
Ort Datum

¹ Bezeichnung der Fachabteilung, Organisationseinheit (Department für ...), Universitätsklinik, Universitätsinstitut, usw.

² Leiter(in) der Abteilung/des Instituts der Krankenanstalt, Klinik- bzw Institutsvorstände, Lehrpraxisinhaber(in)

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

Name der/des Auszubildenden, Geburtsdatum

13.) Allfällige Anmerkungen der/des in Ausbildung befindlichen Ärztin/Arztes

Anm.: Nach erfolgter Anerkennung der Ausbildungszeit verbleibt dieses Blatt in der Landesärztekammer

Dient zur Vorlage bei der Ärztekammer

M U S T E R

ÖSTERREICHISCHE ÄRZTEKAMMER

PRÜFUNGSZERTIFIKAT

Die Österreichische Ärztekammer bestätigt, dass

«Titel» «Vorname» «Nachname»

geb. «Geburtsdatum»

(Prüfung Arzt für Allgemeinmedizin/Facharztprüfung für das jeweilige Sonderfach)

(Datum der Prüfung)

bestanden hat.

(Präsident der Österreichischen Ärztekammer)

(Ausstellungsdatum)