**Anlage 23**

**Ausbildungsinhalte   
zum Sonderfach Orthopädie und Traumatologie**

**Sonderfach Grundausbildung (36 Monate)**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Diagnostik und Krankenbehandlung unter Berücksichtigung von geschlechtsspezifischen Besonderheiten |
| 1. Psychosomatische Medizin |
| 1. Vorsorge- und Nachsorgemedizin |
| 1. Information und Kommunikation mit Patientinnen und Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen |
| 1. Betreuung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen |
| 1. Gesundheitsberatung, Prävention, Vorsorgemedizin und medizinische Aufklärung, Nachsorge |
| 1. Strahlenschutz bei Patientinnen und Patienten und Personal gemäß den geltenden rechtlichen Bestimmungen |
| 1. Einschlägige Rechtsvorschriften für die Ausübung des ärztlichen Berufes, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems |
| 1. Grundlagen der Dokumentation und Arzthaftung |
| 1. Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation, insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation |
| 1. Gesundheitsökonomische Auswirkungen des ärztlichen Handelns |
| 1. Ethik und ärztliches Handeln |
| 1. Maßnahmen zur Patientinnen- und Patientensicherheit |
| 1. Palliativmedizin |
| 1. Schmerztherapie |
| 1. Geriatrie |
| 1. Fachspezifisches Grundlagenwissen |
| 1. Prävention, Diagnose, konservative und operative Therapien sowie Frührehabilitation bei  * angeborenen * wachstumsassoziierten * durch Knochenstoffwechsel verursachten * durch Infektionen verursachten * durch das Nervensystem verursachten * durch systemische Leiden verursachten * durch Knochen- und Weichteiltumore verursachten * rheumatisch verursachten * durch Sport verursachten * durch Verletzung verursachten * durch ärztliche Eingriffe und sonstig verursachten * Erkrankungen in jedem Alter im Bereich des gesamten Stütz- und Bewegungssystems sowie des Schädels und der Körperhöhlen |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Information und Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen |
| 1. Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen etc.) |
| 1. Wundversorgung |
| 1. Grundlagen des Schockraummanagements, Triage, Prioritäteneinschätzung von Mehrfachverletzten, Damage Control Surgery, Grundprinzipien der Intensivmedizin |
| 1. Untersuchungstechniken für das gesamte Stütz- und Bewegungssystem |
| 1. Fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde inkl. Durchführung bildgebungsgesteuerter Eingriffe |
| 1. Sonographie |
| 1. Fachspezifische Interpretation Labormedizin |
| 1. Fachspezifische Punktion, Infiltration und Biopsie |
| 1. Fachspezifische physikalisch-medizinische Maßnahmen, Rehabilitation |
| 1. Fachspezifische Versorgung mit ruhigstellenden oder korrigierenden Verbänden |
| 1. Fachspezifische Versorgung mit Orthesen, Prothesen, Heilbehelfen und Hilfsmitteln |
| 1. Fachspezifische schmerztherapeutische Maßnahmen |
| 1. Fachspezifische konservative Behandlung, Behandlung von Frakturen, Luxationen und Distorsionen (inkl. Reposition) |
| 1. Eingriffe an Nerven, Bindegewebe und bei Verletzungen der peripheren Gefäße |
| 1. Arthroskopien |
| 1. Rekonstruktive Eingriffe |
| 1. Osteotomien |
| 1. Osteosynthesen |
| 1. Resektionen |
| 1. Endoprothetik |
| 1. Revisions- und Wechseloperationen |
| 1. Amputationen |
| 1. Komplikationsmanagement |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Information und Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen |  |
| 1. Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.) |  |
| 1. Wundversorgung |  |
| 1. Fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde inkl. Durchführung bildgebungsgesteuerter Eingriffe |  |
| 1. Fachspezifische Befundung von Skelettaufnahmen zum Frakturausschluss bei akuten Traumen im Rahmen der Erstversorgung und allfälliger Kontrollen von Frakturen bis zur Heilung |  |
| 1. Untersuchungstechniken bei Erkrankungen des Stütz-und Bewegungssystems jeglicher Genese |  |
| 1. Sonographie der Weichteile und Gelenke davon: | 150 |
| * Sonographie der Säuglingshüften (beidseitige Untersuchung) | 50 |
| 1. Fachspezifische Interpretation der Labormedizin |  |
| 1. Fachspezifische Punktion, Infiltration und Biopsie | 250 |
| 1. Fachspezifische physikalisch-medizinische Maßnahmen | 50 |
| 1. Fachspezifische Versorgung mit ruhigstellenden oder korrigierenden Verbänden | 50 |
| 1. Fachspezifische Versorgung mit Orthesen, Prothesen, Heilbehelfen und Hilfsmitteln | 50 |
| 1. Untersuchung, Therapiepläne und Behandlung bei Schmerzpatientinnen und -patienten | 100 |
| 1. Fachspezifische konservative Behandlung, Behandlung von Frakturen, Luxationen und Distorsionen (inkl. Reposition) | 150 |
| 1. Erstellen von Rehabilitationsplänen | 10 |
| 1. Eingriffe an Nerven, Sehnen, Bindegewebe und bei Verletzungen der peripheren Gefäße: | 20 |
| * Dekompression peripherer Nerven und lumbaler Nervenwurzeln inkl. Carpaltunneloperationen |  |
| * Epicondylitisoperationen |  |
| * Ringbandspaltung |  |
| * Tenolyse und Tenosynovektomien an den Extremitäten |  |
| 1. Arthroskopische Eingriffe | 50 |
| 1. Rekonstruktive Eingriffe | 20 |
| 1. Osteosynthesen und Osteotomien: | 90 |
| * Osteosynthesen | 50 |
| * Osteotomien (davon zumindet 10 am ersten Strahl) | 20 |
| * Entfernungen von Osteosynthesematerial | 10 |
| 1. Resektionen am Knochen von Muskel und Weichteilgewebe an den Extremitäten | 15 |
| 1. Amputationen |  |
| 1. Endoprothetik: | 30 |
| * Hüfttotalendoprothese | 10 |
| * Knietotalendoprothese | 10 |
| * Endoprothesen großer Gelenke | 10 |
| 1. Fachspezifische Schmerztherapie |  |

**Sonderfach Schwerpunktausbildung (27 Monate)**

**Modul 1: Traumatologie**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Traumatologie |
| 1. Vertiefung Schockraummanagement, Triage, Behandlung und Prioritäteneinschätzung von Schwerverletzten/Polytraumen inkl. intensivmedizinischer Mitbehandlung |
| 1. Interdisziplinäre Koordination und Polytraumamanagement |
| 1. Mikrochirurgie |
| 1. Neurotraumata |
| 1. Weichteilschäden und deren Komplikationen |
| 1. Traumaversorgung im Kindes- und Jugendalter |
| 1. Traumaversorgung alter Menschen |
| 1. Komplexe Gelenksbinnenverletzungen |
| 1. Korrektureingriffe an Knochen und Weichteilen |
| 1. Arthroskopische Verfahren |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Traumatologie |
| 1. Vertiefung Schockraummanagement, Triage, Behandlung und Prioritäteneinschätzung von Schwerverletzten/Polytraumen inkl. intensivmedizinischer Mitbehandlung und Simulationstraining |
| 1. Damage Control Surgery |
| 1. Interdisziplinäre Koordination und Polytraumamanagement |
| 1. Mikrochirurgie |
| 1. Neurotraumata |
| 1. Weichteilschäden und deren Komplikationen |
| 1. Traumaversorgung im Kindes- und Jugendalter |
| 1. Traumaversorgung alter Menschen |
| 1. Komplexe Gelenksbinnenverletzungen |
| 1. Korrektureingriffe an Knochen und Weichteilen |
| 1. Arthroskopische Verfahren |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Schockraummanagement, Behandlung und Prioritäteneinschätzung von Schwerverletzten/Polytraumen inkl. intensivmedizinischer Mitbehandlung | 15 |
| 1. Damage Control Surgery |  |
| 1. Eingriffe an Nerven, Sehnen, Bindegewebe und der peripheren Gefäße inkl. Mikrochirurgie (z.B. Fingernerven, Gefäße) | 10 |
| 1. Interdisziplinäre Behandlung von Neurotraumata | 10 |
| 1. Interdisziplinäre Behandlung von Weichteilschäden und deren Komplikationen einschließlich der Behandlung von thermischen und chemischen Schädigungen, Kompartment, | 10 |
| 1. Interdisziplinäre Traumaversorgung im Kindes- und Jugendalter | 10 |
| 1. Traumaversorgung alter Menschen | 20 |
| 1. Operative Eingriffe inkl. Korrektureingriffe an Knochen- und Weichteilen   davon 1. Assistenzen bei Operationen und angeleiteten Operationen | 40  15 |
| * an der Wirbelsäule |  |
| * an Schulter, Oberarm und Ellbogen | 5 |
| * an Unterarm und Hand | 10 |
| * an Becken, Hüftgelenk und Oberschenkel | 5 |
| * am Kniegelenk und Unterschenkel | 5 |
| * am Sprunggelenk und Fuß | 10 |

**Modul 2: Frakturbehandlung und Osteosynthese**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Indikationsstellung, Vorbereitung, Planung und Operation von schweren und komplexen Frakturen |
| 1. Operative Therapien: |
| * minimalinvasive und arthroskopisch assistierte Operationen |
| * Osteosynthese bei pathologischer Knochenstruktur |
| * Anwendung spezieller Osteosyntheseformen |
| * Arthrodesen |
| 1. Frakturen mit schwerem Weichteilschaden |
| 1. Notfalleingriffe |
| 1. Periprothetische Frakturen |
| 1. Komplikationsmanagement |
| 1. Konservative Therapie |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Indikationsstellung, Vorbereitung, Planung und Operation von schweren und komplexen Frakturen |
| 1. Operative Therapien: |
| * minimalinvasive und arthroskopisch assistierte Operationen |
| * Osteosynthese bei pathologischer Knochenstruktur |
| * Anwendung spezieller Osteosyntheseformen |
| * Arthrodesen |
| 1. Notfalleingriffe |
| 1. Periprothetische Frakturen |
| 1. Konservative Therapie: Spezielle Repositionstechniken und retinierende Verbände und Maßnahmen |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Indikationsstellung, Vorbereitung, Planung und Operation von schweren und komplexen Frakturen |  |
| 1. Operative Therapien: | 10 |
| * Minimalinvasive und arthroskopisch assistierte Operationen |  |
| * Arthrodesen |  |
| 1. Osteosynthesen   davon 1. Assistenzen bei Operationen und angeleiteten Operationen | 35  10 |
| * an der Wirbelsäule |  |
| * an Schulter, Oberarm und Ellbogen | 5 |
| * an Unterarm und Hand | 10 |
| * an Becken, Hüftgelenk und Oberschenkel | 5 |
| * am Kniegelenk und Unterschenkel | 5 |
| * am Sprunggelenk und Fuß | 5 |
| 1. Eingriffe höheren Schwierigkeitsgrades, angeleitete Eingriffe und 1. Assistenzen bei: | 15 |
| * Frakturen mit schwerem Weichteilschaden |  |
| * periprothetische Frakturen |  |
| * Osteosynthese bei pathologischer Knochenstruktur |  |
| 1. Konservative Therapie: Spezielle Repositionstechniken, retinierende Verbände und Maßnahmen |  |

**Modul 3: Endoprothetik und gelenkserhaltende Therapien**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Komplikationsmanagement |
| 1. Spezielle Zugangswege |
| 1. Revisionstechniken |
| 1. Korrekturosteotomien im Bereich der Extremitäten |
| 1. Regenerative und reparative Knorpelchirurgie |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Diagnostisch insbesondere bei der frühzeitigen Diagnosestellung |
| 1. Fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde |
| 1. Fachspezifisches perioperatives Management |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Arthroskopien sämtlicher Gelenke | 10 |
| 1. Endoprothetik sämtlicher Gelenke und spezielle Endoprothetik | 20 |
| 1. Erste Assistenzen bei folgenden Operationen und angeleiteten Operationen: | 10 |
| * Korrekturosteotomie Oberschenkel und Unterschenkel |  |
| * Wechseloperationen Kniegelenk und Hüftgelenk |  |

**Modul 4: Orthopädische Krankheitsbilder**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Angeborene, wachstumsassoziierte, Knochenstoffwechsel und Nervensystem bedingte, systemische und rheumaorthopädische Erkrankungen |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Fachspezifische Interpretation laborchemischer und fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Fachspezifische Diagnostik angeborener, wachstumsassoziierter, Knochenstoffwechsel und Nervensystem bedingter, systemischer und rheumaorthopädischer Erkrankungen |  |
| 1. Fachspezifische konservative Behandlung angeborener, wachstumsassoziierter, Knochenstoffwechsel und Nervensystem bedingter, systemischer und rheumaorthopädischer Erkrankungen |  |
| 1. Eingriffe an Nerven und Bindegewebe |  |
| 1. Arthroskopien: |  |
| * arthroskopische Operation aller Gelenke | 10 |
| * arthroskopische Synovektomie aller Gelenke | 5 |
| 1. Regenerative Eingriffe |  |
| 1. Rekonstruktive Eingriffe | 10 |
| 1. Osteotomien und Korrektureingriffe |  |
| 1. Sehnentransfer und -transplantation an der oberen und unteren Extremität |  |
| 1. Osteosynthesverfahren: |  |
| * Arthrodese an Fuß, Zehen, Hand, Fingern, Knie | 5 |
| 1. Synovektomie an Knie-, Hüft-, Sprung-, Schulter-, Ellbogengelenk, Hand, Finger, Fuß und Zehen | 5 |
| 1. Endoprothetik sämtlicher Gelenke | 5 |

**Modul 5: Fachspezifische konservative Therapie, Schmerztherapie und Wundmanagement**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Verbandstoffkunde und fachspezifische medikamentöse und operative Wundversorgung |
| 1. Strukturiertes Schmerzmanagement |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Fachspezifische Schmerztherapie und Wundmanagement |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Information und Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Angehörigen über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen, Prävention, Prognosen, Arbeits-, Lebensstil- und Verhaltensempfehlungen |  |
| 1. Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen etc.) | 50 |
| 1. Fachspezifische klinische Untersuchungstechniken |  |
| 1. Fachspezifische Sonographie, fachspezifische durchleuchtungsgeführte Eingriffe | 20 |
| 1. Fachspezifische Interpretation von Laborbefunden |  |
| 1. Fachspezifische Punktion, Infiltration und Biopsie |  |
| 1. Indikation, Anordnung und Überwachung von physikalischen und physiotherapeutischen Therapiemaßnahmen: |  |
| * bei orthopädischen Erkrankungen | 25 |
| * bei orthopädisch-traumatologischer Frührehabilitation | 25 |
| 1. Versorgung mit ruhigstellenden oder korrigierenden Verbänden | 20 |
| 1. Versorgung mit Orthesen, Prothesen, Heilbehelfen und Hilfsmitteln | 20 |
| 1. Fachspezifische schmerztherapeutische Maßnahmen |  |
| 1. Fachspezifische invasive Schmerztherapie | 100 |
| 1. Allfällige interdisziplinäre Behandlung von Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen am Stütz- und Bewegungssystem |  |
| 1. Konservative Behandlungen (inkl. Reposition) von Luxationen, Frakturen, Distorsionen und Redressement von Fehlstellungen |  |
| 1. Allfällige interdisziplinäre Behandlung von akuten und chronischen Wunden einschließlich der Behandlung von thermischen und chemischen Schädigungen |  |
| 1. Ambulante Rehabilitation am Stütz- und Bewegungssystem |  |

**Modul 6: Prävention und fachspezifische Rehabilitation**

|  |
| --- |
| **A) Kenntnisse** |
| 1. Primärprävention |
| 1. Sekundärprävention |
| 1. Tertiärprävention |
| 1. Quartärprävention |
| 1. Scores und deren Auswertung |
| 1. Versorgungsalgorithmen |
| 1. Grundlagen und Struktur des Rehabilitationswesens |
| 1. Grundlagen der Paraplegiologie |

|  |
| --- |
| **B) Erfahrungen** |
| 1. Fachspezifische konservative Untersuchungstechniken |
| 1. Fachspezifische klinische Diagnostik, Indikation zu Bildgebungsverfahren |
| 1. Fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde |
| 1. Einsatz und Interpretation optoelektronisch fachspezifischer funktionsdiagnostischer Verfahren wie 2D- und 3D-Gang- und Standanalyse |
| 1. Posturographie |
| 1. Fachspezifische Rehabilitation mit der Versorgung von Exoprothesen nach Amputationen |

|  |  |
| --- | --- |
| **C) Fertigkeiten** | **Richtzahl** |
| 1. Fachspezifische Untersuchungstechniken, Posturographie |  |
| 1. Fachspezifische klinische Diagnostik, Indikation zu Bildgebungsverfahren |  |
| 1. Fachspezifische Interpretation der von Radiologinnen und Radiologen und Nuklearmedizinerinnen und Nuklearmedizinern erhobenen Bilder und Befunde |  |
| 1. Einsatz und Interpretation optoelektronisch fachspezifischer funktionsdiagnostischer Verfahren wie 2D- und 3D-Gang- und Standanalyse |  |
| 1. Indikation, Anordnung und Überwachung physikalischer und physiotherapeutischer Therapiemaßnahmen | 50 |
| 1. Multimodale stationäre und ambulante fachspezifische Schmerztherapie |  |
| 1. Fachspezifische Regional-, Lokalanästhesie und Infusionstherapie |  |
| 1. Neurostimulationstechniken | 10 |
| 1. Versorgung mit Orthesen- und Heilbehelfen (inkl. Einlagen) | 10 |
| 1. Versorgung mit Prothesen nach Extremitätenverlust |  |
| 1. Fachspezifische Betreuung von Patientinnen und Patienten mit besonderen Bedürfnissen |  |
| 1. Extrakorporale Stoßwellentherapie | 5 |
| 1. Transfer-, Stand- und Gangtraining frei und apparativ |  |
| 1. Spezielle orthopädisch postoperative Rehabilitation |  |
| 1. Fachspezifische Rehabilitation mit der Versorgung von Exoprothesen nach Amputationen |  |
| 1. Spezielle orthopädisch postoperative Rehabilitation |  |
| 1. Differenzierung trainingstherapeutischer Indikationen im Rahmen der fachspezifischen Rehabilitation |  |
| 1. Einsatz optoelektronischer Messverfahren zur Objektivierung des vergleichenden therapeutischen outcomes |  |
| 1. Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen etc.) | 10 |