

## 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"> <li>- System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems</li> <li>- Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung</li> <li>- Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen</li> </ul>
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 exkl. 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

<b>A) Kenntnisse :</b>
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