

## **Weiterbildungskonzept der Abteilung für Physikalische Medizin und Rheumatologie der Uniklinik Balgrist Zürich**

### **Gesamtweiterbildungsverantwortlicher**

PD Dr. med. et Dr. phil. Florian Brunner, Chefarzt

Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation (FMH)

### **Weiterbildungsverantwortlicher für Physikalische Medizin und Rehabilitation**

PD Dr. med. et Dr. phil. Florian Brunner, Chefarzt

Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation (FMH)

### **Stellvertreter**

Dr. med. Marcel Tschopp, Oberarzt

Facharztanwärter (2017) für Physikalische Medizin und Rehabilitation (FMH),

Facharzt für Rheumatologie (FMH),

Facharzt für Allgemeine Innere Medizin (FMH)

Prof. Dr. med. Rudolf Kissling, Senior Consultant

Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation (FMH),

Facharzt für Rheumatologie (FMH)

## **Weiterbildungsverantwortlicher Rheumatologie**

Dr. med. Bettina Weiss, stellvertretende Chefärztin, Teamleiterin Rheumatologie

Fachärztin für Rheumatologie (FMH),

Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin (FMH),

Fachärztin für Allgemeinmedizin

## **Stellvertreterin**

Dr. med. Christiane Rörig, Oberärztin

Fachärztin für Rheumatologie (FMH)

Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin (FMH)

## **Qualifikation der Weiterbildungsstätte**

Physikalische Medizin und Rehabilitation, Kategorie A1 (2 Jahre)

Rheumatologie, Kategorie B (2 Jahre)

Europäische Akkreditierung des European Board of Physical Medicine and Rehabilitation (2 Jahre)

## **Leistungsaufträge**

Akutsomatik Rheumatologie

Frührehabilitation

Muskuloskelettale Rehabilitation

## Korrespondenzadresse

PD Dr. med. et Dr. phil. Florian Brunner

Chefarzt

Abteilung für Physikalische Medizin und Rheumatologie

Uniklinik Balgrist

Forchstrasse 340

8008 Zürich

Tel.: 044 386 35 08

Fax: 044 386 35 09

E-mail: [florian.brunner@balgrist.ch](mailto:florian.brunner@balgrist.ch)

Version: 23.08.2016

Aus Gründen der Lesbarkeit wird nachfolgend die männliche Form verwendet

# 1. Allgemeines

## 1.1. Verbindliche Grundlagen

Die ärztliche Tätigkeit nach Erwerb des eidgenössischen Arztdiploms besteht darin, in der klinischen Medizin das Wissen zu vertiefen und diese Lernphase mit dem Erwerb eines Facharzttitels abzuschliessen. In der Weiterbildungsordnung WBO der FMH ist in Artikel 41 festgehalten, dass jede Weiterbildungsstätte ein Weiterbildungskonzept erarbeitet, das die Vermittlung der Lerninhalte zeitlich und inhaltlich strukturiert dokumentiert (Version vom 21.6.2000, Revision 25.10.2012).

Die ärztliche Leitung der Abteilung für Physikalische Medizin und Rheumatologie erachtet es als ihren permanenten Auftrag, die Ausbildung der Assistenten und Oberärzte in Kohärenz mit der WBO der FMH und den Weiterbildungsprogrammen der entsprechenden Fachgesellschaften im Sinne einer strukturierten Weiterbildung zu planen und zu optimieren.

## 1.2. Merkmale der Weiterbildungsstätte

Die Orthopädische Universitätsklinik Balgrist ist eine gemeinnützige, nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen geführte, private Institution, die

- hochspezialisierte Leistungen in der Abklärung und Behandlung von Patienten mit Leiden am Bewegungsapparat erbringt und
- durch Lehre und Forschung zur Verbesserung der zu erbringenden Leistungen beiträgt.

Die Uniklinik Balgrist umfasst die medizinischen Fachbereiche Orthopädie, Paraplegiologie, Radiologie, Anästhesiologie, Physikalische Medizin und Rheumatologie sowie Chiropraktik.

Die Klinik wird durch eine private Trägerschaft, dem Schweizerischer Verein Balgrist, betrieben. Der Verein bezweckt die Förderung der Gesundheit von Personen mit Leiden am Bewegungsapparat. In Zusammenarbeit mit der Universität Zürich und weiteren wissenschaftlichen Institutionen fördert der Verein zudem die Lehre und Forschung am Bewegungsapparat.

Die Uniklinik Balgrist legt besonderen Wert auf die Pflege und Verwendung des Critical Incidence Reporting Systems (CIRS). Alle klinikinternen Prozesse sind auf dem Intranet im allgemein zugänglichen Qualitätsmanagement System abrufbar. Die gesamte Uniklinik Balgrist seit Juli 2008 als erste Schweizerische Universitätsklinik nach ISO 9001 zertifiziert.

Die Abteilung für Physikalische Medizin und Rheumatologie an der Uniklinik Balgrist stellt die nicht operative Behandlung von Patienten mit akuten und chronischen Erkrankungen des Bewegungsapparates sicher. Die Abteilung betreibt im stationären Bereich 15 Betten in der Akutrheumatologie bzw. Frührehabilitation und seit dem 1.4.2012 zehn Betten in der muskuloskelettalen Rehabilitation (ein Ausbau auf 25 Betten ist geplant). Im ambulanten Bereich wird eine rege Sprechstundentätigkeit mit ca. 5000 Konsultationen/pro Jahr durchgeführt.

Die klinische Tätigkeit, Weiter-und Fortbildungen sowie die Forschung erfolgt in enger Kooperation mit der Klinik für Rheumatologie des UniversitätsSpital Zürich als Universitäre Klinik für Rheumatologie. Diese besteht aus zwei betrieblich und administrativ getrennten Standorten, wobei beide Kliniken das gesamte Spektrum der Rheumatologie anbieten. Im Rahmen des gemeinsamen Weiterbildungsnetzes können Facharztanwärter für Rheumatologie die gesamte fachspezifische Ausbildung absolvieren.

### **1.3. Anerkennung der Weiterbildungsstätte**

Physikalische Medizin und Rehabilitation, Kategorie A (2 Jahre)

Rheumatologie, Kategorie B (2 Jahre)

Europäische Akkreditierung des European Board of Physical Medicine and Rehabilitation (2 Jahre)

## 2. Konzept der Weiterbildung

### 2.1. Weiterbildungsbeauftragte der Abteilung

#### **Weiterbildungsbeauftragter Physikalische Medizin und Rehabilitation**

PD Dr. med. et Dr. phil. Florian Brunner (in 100% Anstellung)

Chefarzt, Abteilung für Physikalische Medizin und Rheumatologie

Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation (FMH)

Fähigkeitsausweis Manuelle Medizin SAMM

Diplom Osteopathische Medizin SAGOM

Fachkunde dosisintensives Röntgen

Zertifizierter medizinischer Gutachter SIM

#### **Weiterbildungsbeauftragter Physikalische Medizin und Rehabilitation**

Dr. med. Marcel Tschopp (in 100% Anstellung)

Oberarzt, Abteilung für Physikalische Medizin und Rheumatologie

Facharztanwärter (2017) für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Facharzt für Rheumatologie (FMH)

Facharzt für Allgemeine Innere Medizin (FMH)

Fähigkeitsausweis Manuelle Medizin SAMM

Fähigkeitsausweis Sonographie SGUM

Fähigkeitsausweis Sportmedizin SGSM

Fachkunde dosisintensives Röntgen

Prof. Dr. med. Rudolf Kissling, Senior Consultant (in 50% Anstellung)

Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation (FMH),

Facharzt für Rheumatologie (FMH)

### **Weiterbildungsbeauftragte Rheumatologie**

Dr. med. Bettina Weiss (in 100% Anstellung)

Stellvertretende Chefärztin, Teamleiterin Rheumatologie

Fachärztin für Rheumatologie (FMH),

Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin (FMH),

Fachärztin für Allgemeinmedizin (Praktischer Arzt FMH)

Fähigkeitsausweis Interventionelle Schmerztherapie SSIPM

Fähigkeitsausweis Sonographie SGUM

Fähigkeitsausweis Manuelle Medizin SAMM

Fachkunde dosisintensives Röntgen

Zertifizierte medizinische Gutachterin SIM

### **Weiterbildungsbeauftragte Rheumatologie**

Dr. med. Christiane Rörig (in 100% Anstellung)

Oberärztin, Teamleiterin Muskuloskelettale Rehabilitation

Fachärztin FMH Allgemeine Innere Medizin

Fachärztin FMH Rheumatologie

Fähigkeitsausweis Sonographie SGUM

Fähigkeitsausweis Manuelle Medizin MWE

Fähigkeitsausweis Sportmedizin SGSM

Fachkunde dosisintensives Röntgen

## **2.2. Stellenplan**

Die Abteilung verfügt derzeit über 2 Assistenten- und 3 Kaderstellen. Die auszubildenden Ärzte werden von den Kaderärzten direkt weitergebildet. Das Verhältnis der Anzahl Weiterzubildenden zur Anzahl Weiterbildner beträgt 1:1-2.

Die zur Verfügung stehenden Assistentenstellen werden in erster Linie durch Facharztstellen für Physikalische Medizin und Rehabilitation und Rheumatologie besetzt. Die Stelle ist jedoch auch für Facharztstellen für Allgemeine Innere Medizin geeignet.

## **2.3. Weiterbildung zum Facharzt FMH für Physikalische Medizin und Rehabilitation**

Die Physikalische Medizin und Rehabilitation (PMR) ist ein eigenständiges medizinisches Fachgebiet. Sie befasst sich mit der Förderung der körperlichen und kognitiven Funktionen, der Aktivität (inklusive Verhalten), der Partizipation (inklusive Lebensqualität) und der Verbesserung von persönlichen Faktoren und Umweltfaktoren. Sie ist zuständig für die Prävention, die Diagnostik, die Behandlung und das Rehabilitationsmanagement von Menschen jeden Alters mit behindernden Gesundheitsschädigungen und Komorbiditäten.

Fachärzte für physikalische Medizin und Rehabilitation verfolgen bei Patienten mit akuten und chronischen Erkrankungen einen ganzheitlichen Behandlungsansatz. Es kann sich dabei um muskuloskeletale und neurologische Krankheiten, um Amputationen, um Funktionsstörungen der Beckenorgane, um kardiopulmonale Krankheiten oder um Behinderungen infolge chronischer Schmerzen oder Krebserkrankungen handeln.

PMR-Fachärzte arbeiten in verschiedenen Einrichtungen, von Akutspitalern bis hin zu spezialisierten Rehabilitationszentren und Praxen. Sie benutzen spezifische diagnostische Abklärungsverfahren und verwenden verschiedene Behandlungsmethoden an, darunter pharmakologische, physikalische, technische, pädagogische und berufliche Massnahmen. Aufgrund ihrer umfassenden Ausbildung sind sie am besten geeignet, multiprofessionelle Teams zu leiten und optimale Therapieerfolge zu erzielen.

Fachärzte für physikalische Medizin und Rehabilitation decken grundsätzlich die Anforderungen der somatischen Rehabilitation ab. Bei der spezialisierten akutmedizinischen Versorgung ihrer Patienten und bei hochspezialisierten Fragestellungen arbeiten sie eng mit den Fachärzten der kurativen Medizin zusammen. In der fachspezifischen Re-



habilitation können sie ihr Wissen im entsprechenden Spezialbereich über einen zweiten Facharzttitel vertiefen (Neurologie, Rheumatologie, Pneumologie, Kardiologie, Orthopädie, Pädiatrie, u.a.).

#### Die Weiterbildung

- vermittelt das notwendige theoretische Wissen.
- vermittelt praktische Erfahrung in der Anwendung des theoretischen Wissens.
- erlaubt, klinische Fähigkeiten und technische Fertigkeiten zu erwerben.
- schult die Sozialkompetenz, die Kommunikation und die Führungsfähigkeit.
- vermittelt Kenntnisse der Massnahmen zur Vorbeugung und Verhinderung gesundheitlicher Störungen.
- zeigt Mittel und Wege zur rationellen Aneignung, Auffrischung und Anpassung neuer Entwicklungen in Grundlagen, Wissen und den technischen Möglichkeiten des Fachgebietes und soll so die Motivation zur ständigen ärztlichen Fortbildung fördern.
- vermittelt bei der Betreuung von Gesunden und Kranken in typischen Situationen der Rehabilitation praktisch den selbständigen Umgang mit ethischen und gesundheitsökonomischen Problemen.

#### Fachärzte für Physikalische Medizin und Rehabilitation

- können selbständig eine Facharztpraxis führen.
- können selbständig ein ambulantes Rehabilitations-Team führen/koordinieren.
- können selbständig eine Abteilung/Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation leiten.
- können konsiliarisch tätig sein.
- verfügen über die notwendigen Kompetenzen, um Schmerzzustände, welche die Rehabilitation behindern können, zu diagnostizieren und ganzheitlich zu behandeln.
- sind mit dem bio-psycho-sozialen Modell vertraut. Sie arbeiten eng mit den entsprechenden medizinischen und paramedizinischen Fachpersonen zusammen.

- können dank der fundierten Kenntnisse der Ergonomie und des Versicherungsrechtes Patienten und Angehörige, aber auch Arbeitgeber und Institutionen in diesen Bereichen schulen und beraten.
- sind aufgrund ihrer Qualifikation im Bereich der International Classification of Functioning, Disability and Health als Gutachter kompetent.
- können bei der Betreuung von Gesunden und Kranken die diagnostischen, prophylaktischen und therapeutischen Mittel sinnvoll einsetzen und medizinisch-ethische Entscheidungen treffen. Sie kennen die Empfehlungen, Richtlinien und Konventionen der Vereinten Nationen, des Europarates, der Europäischen Akademie für Rehabilitationsmedizin sowie der internationalen Dachorganisationen der Physikalischen Medizin und Rehabilitation.

Unter Berücksichtigung des Weiterbildungsprogramms zum Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation können an unserer Abteilung 2 Jahre der fachspezifischen Weiterbildung absolviert werden. Während dieser Zeit kann der Lernende alle Aspekte dieses Ausbildungsteils an unserer Klinik erlernen (vgl. Anhang). Die Zusammenarbeit mit der Physiotherapie und Ergotherapie sowie dem sozial-medizinischen Dienst wird im Rahmen der ganzheitlichen Betreuung der Patienten vermittelt.

Für Facharztanwärter im letzten Ausbildungsjahr besteht die Möglichkeit, die notwendigen Röntgenuntersuchungen, Interventionen unter Bildverstärker und medizinische Gutachten durchzuführen. Bei entsprechender Vorbildung können auch manualmedizinische Behandlungen durchgeführt werden. Im Rahmen regelmässiger interner Weiterbildungen und der zentralisiert organisierten Weiterbildung der SGPMR sollen dem Lernenden für die Facharztprüfung notwendigen theoretischen Kenntnisse in Physikalischer Medizin und Rehabilitation weitergegeben werden. Daneben ist eine Teilnahme an fachspezifischen nationalen und internationalen Kongressen möglich.

Die Anstellungsdauer für diese Facharztanwärter beträgt 1-2 Jahre. Eine internistische Vorbildung und Grundkenntnisse der Manuellen Medizin sind erwünscht.

#### **2.4. Weiterbildung zum Facharzt FMH für Rheumatologie**

Die Rheumatologie befasst sich mit der Ätiologie, der Pathogenese, der Diagnostik, der nicht operativen Therapie, der Prävention und der Rehabilitation rheumatischer Erkrän-

kungen. Sie basiert auf fundierten Kenntnissen der Inneren Medizin. Zu den rheumatischen Erkrankungen gehören:

- die degenerativen und entzündlichen Krankheiten der Gelenke und der Wirbelsäule, Weichteilerkrankungen, Knochen- und Stoffwechselkrankheiten, infektiöse und neoplastische Erkrankungen von Organen des Bewegungsapparates.
- akute und chronische Schmerzkrankheiten und funktionelle Störungen mit Symptomen am Bewegungsapparat.
- die systemischen autoimmunen und autoinflammatorischen Erkrankungen des Bindegewebes und der Blutgefäße.
- die Krankheiten der inneren Organe und des Nervensystems, insofern sie mit den obgenannten Krankheiten direkt zusammenhängen.

Die Rheumatologie erfordert ferner vertiefte Kenntnis der orthopädischen Chirurgie, der Neurochirurgie, der klinischen Immunologie, der psychosomatischen Medizin und der physikalischen Medizin und Rehabilitation.

### **Ziel der Weiterbildung**

Der Rheumatologe verfügt über die Kompetenzen (Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten), um in eigener Verantwortung im Gebiet der Rheumatologie tätig zu sein.

Dazu gehören im Wesentlichen:

- Facharztstätigkeit in einer Praxis
- Facharztstätigkeit in einer Institution (Spital, Militär, Versicherung, etc)
- Konsiliarische Tätigkeit
- Fachliche Leitung einer Abteilung für rheumatische Erkrankungen (stationär und/oder ambulant an einer Klinik, an einem Spital oder angegliedert an einer Arztpraxis)
- Fachliche Leitung einer rheumatologischen Rehabilitationseinheit
- Öffentlichkeitsarbeit in Prävention und Aufklärung in Zusammenhang mit dem Fachgebiet

Unter Berücksichtigung des Weiterbildungsprogramms zum Facharzt Rheumatologie können 2 Jahre fachspezifische Weiterbildung an unserer Abteilung absolviert werden. Den Facharztanwärtern wird ermöglicht mindestens 6 Monate ambulante Rheumatologie ausüben zu können. Dem Lernenden werden schweremwichtig die Abklärung und Behandlung degenerativer und entzündlicher Erkrankungen sowie der Osteoporose vermittelt (vgl. Anhang). Einen breiten Raum nimmt auch die rehabilitative Anschlussbehandlung nach operativen Eingriffen an Wirbelsäule und peripheren Gelenken ein. Die Zusammenarbeit mit der Physiotherapie und Ergotherapie sowie dem sozial-medizinischen Dienst wird im Rahmen der ganzheitlichen Betreuung der Patienten vermittelt.

Für Facharztanwärter im letzten Ausbildungsjahr besteht die Möglichkeit, die notwendigen Röntgenuntersuchungen, Interventionen unter Bildverstärker, DXA-Auswertungen und medizinische Gutachten durchzuführen. Bei entsprechender Vorbildung können auch sonografische Untersuchungen am Bewegungsapparat (entsprechend den Grundanforderungen der Weiterbildungsordnung 2011) und manualmedizinische Behandlungen durchgeführt werden. Im Rahmen regelmässiger interner Weiterbildungen und der Teilnahme an nationalen und internationalen Veranstaltungen der rheumatologischen Fachgesellschaften (SGR-Jahreskongress, EULAR) sollen dem Lernenden für die Facharztprüfung notwendigen theoretischen Kenntnisse in Rheumatologie und in Physikalischer Medizin und Rehabilitation als ein Aspekt der Rheumatologie weitergegeben werden.

Die Anstellungsdauer für diese Facharztanwärter beträgt in der Regel ein Jahr, kann jedoch auf 2 Jahre verlängert werden. Eine internistische Vorbildung und Grundkenntnisse der Manuellen Medizin sind erwünscht.

Im Rahmen des gemeinsamen Weiterbildungsnetzes mit der Klinik für Rheumatologie des UniversitätsSpital Zürich können Facharztanwärter für Rheumatologie die gesamte fachspezifische Ausbildung absolvieren.

## **2.5. Weiterbildung zum Facharzt FMH für Allgemeine Innere Medizin**

Als Grundlage gilt das fachspezifische Weiterbildungsprogramm der FMH vom 1.1.2011. Mit der Weiterbildung an unserer Abteilung sollen diese Facharztanwärter Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen erwerben, die sie befähigen, selbständig die Aspekte in der Diagnostik und der nicht operativen Behandlung und Rehabilitation muskuloskelettaler Erkrankungen kompetent in ihre zukünftige Tätigkeit mit einzubeziehen.

Die Anstellungsdauer für diese Facharztanwärter beträgt ein Jahr. Eine internistische Vorbildung und optimalerweise Grundkenntnisse der Manuellen Medizin sind erwünscht.

## **2.6. Einführung**

Zu Beginn der Anstellung absolvieren alle neuen Ärzte den obligatorischen Einführungstag der Klinik. Ziel dieser strukturierten Einführung ist das Vorstellen der Uniklinik Balgrist und deren Fachbereiche, Einführung in die elektronischen Systeme und in die Notfallorganisation.

Jeder Weiterbildungskandidat erhält zu Beginn der Anstellung einen direkten Weiterbildner (Tutor), welcher im Besitz des angestrebten Weiterbildungstitels ist.

Innerhalb ein bis zwei Wochen nach Stellenantritt findet zwischen dem Lernenden und der Weiterbildungsverantwortlichen ein Gespräch statt. Dabei wird die Selbsteinschätzung, die Zielformulierung für die Weiterbildungsperiode sowie die späteren beruflichen Pläne diskutiert. Der Lernende erstellt darauf einen Lernplan, welcher die spezifischen Lernziele im Einzelnen festhält.

Die Weiterbildungsverantwortliche führt mindestens halbjährig, bei Bedarf jederzeit, Gespräche mit dem Lernenden durch, um Lernfortschritte und Lernziele zu überprüfen sowie allfällig zusätzlichen Unterstützungsbedarf auszuloten.

## **2.7. Praktische Weiterbildung**

Die praktische Ausbildung erfolgt während der täglichen Arbeit in der Poliklinik bzw. den beiden Stationen (Akutrheumatologie, Frührehabilitation und muskuloskelettale Rehabilitation) unter Leitung, Führung und Aufsicht der zuständigen Kaderärzte. Zudem sind die Lernenden am Notfalldienst der Klinik beteiligt (Tagesdienste, Wochenenddienste).

Vier mal pro Jahr erfolgt ein strukturiertes Arbeitsplatz-basierten Assessment durch den direkten Weiterbildner. Dabei werden je nach Situation Instrumente wie mini-clinical evaluation exercise (mini-CEX), direct observation of clinical encounter (DOCE) bzw. direct observation of procedural skills (DOPS) benutzt.

Die Alltagsarbeit umfasst eine enge Kooperation mit Angehörigen anderer Berufsgruppen, insbesondere den Spezialisten der anderen medizinischen Fachbereichen, Pflegenden, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden, Psychologen, Psychiatern,

Sozialarbeitern und Sekretärinnen, so dass das interprofessionelle und interdisziplinäre Lernen gefördert wird.

Die Bedeutung der Pharmakotherapie wird im Rahmen der täglichen Stationsarbeit berücksichtigt. Den Lernenden wird ein verantwortungsvoller, klinisch sinnvoller und wirtschaftlicher Umgang mit Medikamenten vermittelt.

Entsprechend dem Ausbildungsstand des Lernenden können auch unter Aufsicht technische Eingriffe erlernt und später selbständig durchgeführt werden (Punktionen, Injektionen).

Für Facharztanwärter im letzten Ausbildungsjahr besteht die Möglichkeit, die notwendigen Röntgenuntersuchungen, Interventionen unter Bildverstärker, DXA-Auswertungen und medizinische Gutachten durchzuführen. Bei entsprechender Vorbildung können auch sonografische Untersuchungen am Bewegungsapparat (entsprechend den Grundanforderungen der rheumatologischen Weiterbildungsordnung 2011) und manualmedizinische Behandlungen durchgeführt werden.

## **2.8. Theoretische Weiterbildung**

Gemäss Weiterbildungsprogramm der FMH für Rheumatologie bzw. Physikalische Medizin und Rehabilitation werden mindestens 2 Stunden pro Woche interne Weiterbildungen garantiert.

Die Teilnahme an den internen Weiterbildungsveranstaltungen ist ein wichtiger Bestandteil der Weiterbildung und ist für alle Assistenzärzte obligatorisch.

An der Gestaltung und Durchführung der internen Freitagfortbildungen sind die Lernenden aktiv beteiligt.

Die internen Weiterbildungen umfassen:

- Journal Club zusammen mit der benachbarten Abteilung für Rheumatologie und Rehabilitation der Schulthess Klinik (Chefärztin Frau Dr. I. Kramers-de Quervain), (einmal pro Monat, Freitags 12:30-14:00)
- Interne Fortbildungen (während Semester, entfällt wenn Journal Club geplant ist, Freitags 12:20-14.00)
- Fallvorstellungen (Dienstags 11:00-11:30)

- Röntgenrapporte (Dienstags 10:30-11:00, Donnerstags 13.00-13.30)
- Wöchentliche interdisziplinäre Rehabilitationsrapporte, Sozialrapporte und Physiorapporte
- Gezieltes Teaching durch die supervidierenden Kaderärzte im klinischen Alltag
- Bed-side teaching im Rahmen Vorstellung stationärer Eintritte, Kadervisiten und Konsilien
- Klinikinterne Vorträge und Veranstaltungen aller medizinischen Fachrichtungen der Uniklinik Balgrist (fakultativ)
- Fortbildungsveranstaltungen der Physiotherapie (Donnerstags, 11.00, fakultativ)

Folgende externe Weiterbildungen können nach Möglichkeit besucht werden:

- Fort- und Weiterbildung Rheumaklinik UniversitätsSpital Zürich (im Rahmen des Weiterbildungsnetzes)
- Ärzte Weiterbildung der Rheumaklinik Triemlispital

Die Teilnahme an Weiterbildungskursen und (inter-) nationalen Kongressen wird unterstützt, sofern die klinischen Verpflichtungen eine entsprechende Abwesenheit erlauben. Gemäss Personalreglement stehen 5 Tage pro Jahr zur externen Weiterbildung zur Verfügung. Facharztanwärter für Physikalische Medizin und Rehabilitation können an den zentralisiert organisierten Weiterbildungsblöcken der SGPMR teilnehmen. Externe Fortbildungen werden bei erfolgreichen Evaluations- und Qualifikationsgesprächen nach Möglichkeit finanziell unterstützt.

Dem Lernenden steht zudem ein breites Spektrum an Möglichkeiten für das Selbststudium zur Verfügung. Jeder Arzt verfügt über einen eigenen Computer mit Internetzugang. Es bestehen Zugriffe auf die üblichen Datenbanken sowie auf die gesamte die elektronische Zeitschriftenbibliothek der Universität Zürich bzw. der Zentralbibliothek Zürich (online Journals, e-books). Videos sind über die Klinik selbst erhältlich oder über Bibliothek der Universität Zürich.

Ein persönliches Engagement für eine wissenschaftliche Tätigkeit ist erwünscht und wird gefördert.

## **3. Evaluation**

### **3.1. Dokumentation der Weiterbildung**

Alle Assistenten sind verpflichtet ein Weiterbildungskontrollbuch (Logbuch) zu führen, wo gemäss den Richtlinien des jeweiligen Weiterbildungsprogramms die theoretische und praktische Weiterbildung dokumentiert wird. Dieses Kontrollbuch dient der Ausbildungskontrolle und wird auch als Grundlage für Förder- und Evaluationsgespräche verwendet. Als Grundlage gilt das Weiterbildungsprogramm der FMH für Facharztanwärter Rheumatologie vom 1.1.2011 bzw. Physikalische Medizin und Rehabilitation vom 1.1.2008.

### **3.2. Evaluationsgespräche**

Die formative Evaluation der Lernenden erfolgt durch Rückmeldung durch die Weiterbildner und die Mitarbeiter. Evaluationsgespräche mit den Weiterbildungsverantwortlichen erfolgen alle 6 Monate. Dieses besteht aus einem formellen Gespräch zur Überprüfung des Lernerfolges, zur Formulierung weiterer Ziele sowie der Bestimmung des Unterstützungsbedarfes. Im Weiteren wird der externe Weiterbildungsbedarf bestimmt und die Beseitigung bzw. Verringerung festgestellter Defizite geplant.

Die summative Evaluation erfolgt in Mitarbeitergesprächen mit den direkten Weiterbildnern und dem Chefarzt vor Ablauf der Probezeit (3 Monate), sowie nach 6 und 12 Monaten. Beim zweiten und dritten Gespräch wird das offizielle Evaluationsprotokoll der FMH ausgefüllt.

### **3.3. Evaluation der Weiterbildungsstätte**

Die formative Evaluation der Weiterbildungsstätte erfolgt durch formelle und informelle Gespräche der Weiterbildungsverantwortlichen der Klinik mit den Lernenden und den Weiterbildnern. Dabei sollen Stärken und Schwächen des Weiterbildungsprogramms erfasst und den Besonderheiten der Klinik angepasst werden.

Die summative Evaluation erfolgt durch die jährlich von der FMH durchgeführte Umfrage bei den Assistenzärzten. Deren Resultate werden den Leitern der Weiterbildungsstätten zugestellt und frei publiziert (Internet, Schweizerische Ärztezeitung).



# **Anhang 1: Inhalte der Weiterbildung Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation (Kompetenzgrade: K = Kenntnisse, W = vertieftes Wissen, B = Beherrschen)**

## **Allgemeine Rehabilitationsmedizin**

### *Grundlagen*

- Anatomie und Physiologie der Gelenk-, Wirbelsäulen- und Muskelfunktionen B
- Anatomie, Biochemie, Physiologie und Pathophysiologie des neurologischen Systems, Mechanismen der Plastizität des Nervensystems und der Muskeln und gestörter Sensomotorik B
- Biomechanik im Bereich des Bewegungsapparates B
- International Classification of Functioning, Disability and Health B
- Psychische, berufliche und soziale Auswirkungen von muskuloskelettalen Erkrankungen auf die Patienten, ihre Umgebung und die Gesellschaft B
- Sozioökonomischer Nutzen der Rehabilitation bzw. Kosten für die Gesellschaft infolge unterlassener Rehabilitation B
- Grundlagen, Prinzipien und Besonderheiten der Begutachtung von Patienten mit muskuloskelettalen und neurologischen Erkrankungen und anderen komplexen Behinderungen B
- Epidemiologie, Forschungsmethodik und Statistik K
- Sozialkompetenz, ethische Belange und ökonomischer Einsatz der Mittel B

### *Diagnostische Verfahren*

- Konventionelle Radiologie des Bewegungsapparates B
- Magnetresonanztomographie und Computertomographie des Bewegungsapparates, Myelographie, Neuroradiologie, Skelett-Szintigraphie, PET/SPECT und Osteodensitometrie W
- Indikation und Interpretation von Laboruntersuchungen bei allgemeininternistischen Erkrankungen inklusive geriatrische Erkrankungen, Rheumaimmunologie und Knochenstoffwechsel B

- Assessment der körperlichen Leistungsfähigkeit (Ergometrie, 6-Minuten-Gehtest) und der Basis-Lungenfunktion (Spirometrie, Pulsoxymetrie) B
- Elektrodiagnostik wie Neurophysiologie, Elektronystagmographie, Elektromyographie, Elektroneurographie, konventionelle elektrische Untersuchungstechniken und Reflexuntersuchungen sowie Elektroencephalographie W
- Assessment des Ernährungsstatus B
- Assessment der allgemeinen Lebensqualität (SF-36 etc.) B

### *Therapeutische Verfahren*

- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen spezifischer Methoden der aktiven und passiven Bewegungstherapie wie funktionelle Bewegungstherapie, Trainingstherapie, manual-medizinische Techniken, Muskeldehntechniken, Traktionen an der Wirbelsäule, Schlingentisch, Bewegungsschienen, Wassertherapie (funktionelle Bewegungs- und Trainingstherapie, Balneologie), Entspannungstherapien und Taping B
- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen der passiven physikalischen Massnahmen wie Elektrotherapie, Ultraschallbehandlungen, Thermo- und Hydrotherapien, Kältebehandlungen (Wickel, Eiswasserbäder), Wärmebehandlungen (Fango, Wickel, Rotlicht), Hydrotherapien (Medizinalbäder, Unterwasserstrahlmassagen), Massagen (klassische Massage, deep friction, Bindegewebsmassage, Fussreflexzonenmassage, Akupressurmassage, Lymphdrainagen) und Triggerpunktbehandlungen B
- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen der Ergotherapie wie funktionelle Ergotherapie, ADL-Training, Schienen und Hilfsmittel B
- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen der Ergonomie-Instruktion wie Rücken- und Gelenkschule und Ergonomie-Training B
- Hilfsmittel und deren Einsatz wie Rollstuhl, Rollator, Gehstock und Vier-Punkte-Stock, Valenser-Schiene und Heidelbergerschiene sowie Anziehhilfen B
- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen der orthopädiertechnische Versorgung wie Einlagen und orthopädische Schuhe, Schienen und Prothesen B
- Indikationen für orthopädisch-chirurgische und neurochirurgische Eingriffe B

- Prinzipien der Ernährungsberatung und -therapie im Rahmen der Rehabilitationsmedizin, z. B. bei Malnutrition, Training und Osteoporose B

#### *Praktische Kenntnisse*

- Umsetzen der ICF-Klassifikation, Erkennen der Patientenbedürfnisse, Durchführen eines multiprofessionellen Rehabilitations-Assessments, Definition der Rehabilitationsziele und Aufstellen des Rehabilitationsplanes für stationäre und ambulante Therapiekonzepte B
- Durchführen von Rehabilitationen im multiprofessionellen Team, insbesondere in Zusammenarbeit mit Familie, Psychologie- und Sozialdienst, Arbeitgeber, Patientenorganisationen, Sozialversicherungen, Behörden etc. B
- Zusammenarbeit mit den für die kurativ-medizinischen Belange zuständigen Fachgebiete in allen Phasen der Rehabilitation B
- Integration wissenschaftlicher Erkenntnisse aus Grundlagenforschung und Klinik in die Rehabilitationsbehandlung B
- Durchführen von Begutachtungen für Versicherungen und Gerichte B
- Beherrschen der basic life support und advanced life support-Massnahmen B
- Erheben einer Ernährungs-Anamnese K

#### *Pharmakotherapie*

- Analgetika, nichtsteroidale Antirheumatika, Antidepressiva, Neuroleptika und Antiepileptika, Antiphlogistika, Kortikosteroide und Botulinumtoxin; Immunsuppressiva, antiosteoporotisch wirkende Medikamente, Chondroprotektiva, Viskosupplementa-tion und Gastroprotektiva und diagnostisch verwendete Substanzen wie z.B. Kon-trastmittel: Pharmakokinetik, klinisch relevante Neben- und Wechselwirkungen, vor allem auch mit Ko- und Selbstmedikation sowie Berücksichtigung des Alters und von Organinsuffizienzen bei der Dosierung einschliesslich ihres therapeutischen Nut-zens bzw. der Kosten/Nutzen-Relation B
- Gesetzlichen Grundlagen über die Arzneimittelverschreibung wie Heilmittelgesetz, Betäubungsmittelgesetz, Krankenversicherungsgesetz und für den Arzneimittelge-brauch relevante Verordnungen, insbesondere Spezialitätenliste W

- Arzneimittelprüfung in der Schweiz sowie die hierbei zu beachtenden ethischen und wirtschaftlichen Grundsätze K

### *Versicherungsmedizin*

- Sozialversicherungen (KVG, UVG, IVG, MVG): gesetzliche Grundlagen, Durchführungsorgane, Zielsetzungen, Geltungsbereich und Leistungen B
- Privatversicherungen im medizinischen Bereich, insbesondere Zusatzversicherungen zur Kranken- und Unfallversicherung, Haftpflichtversicherung im Personenschadenbereich und Lebensversicherung: gesetzliche Grundlagen, Durchführungsorgane, Zielsetzungen, Geltungsbereich und Leistungen W
- Patientenrechte, Aufklärungspflicht und Datenschutz. Haftung des Arztes, insbesondere bei Behandlungsfehler B
- Zeugnispraxis und Praxis der medizinischen Begutachtung: Durchführung von mindestens fünf medizinischen Gutachten im Invaliden-, Unfall- oder Haftpflichtversicherungsbereich B

## **Muskuloskeletale Rehabilitation**

### *Fachspezifische Grundlagen*

- Operationen und nach Operationen an der Wirbelsäule B

### *Fachspezifische diagnostische Verfahren*

- Anamnesetechniken zur Differenzierung von degenerativen, entzündlichen und funktionellen Erkrankungen des Bewegungsapparates B
- Untersuchungen klinisch-rheumatologisch B
- manual-medizinisch W
- funktionell mit Bildverstärker W
- Sonographie am Bewegungsapparat W
- Ergonomische Untersuchungen wie Evaluation und Basisteste der funktionellen Leistungsfähigkeit und Arbeitsplatzabklärungen wie Arbeitsanamnese und job match B
- Klinische und funktionelle Assessmentmethoden im Bereiche des Bewegungsapparates B

### *Fachspezifische therapeutische Verfahren*

- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen der manuellen Medizin W
- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen von Infiltrationen ohne/mit Bildverstärker der Weichteile und peripherer Nerven, peripherer Gelenke inklusive Sakroiliakgelenke, an der Wirbelsäule (Ligamenta interspinalia, Intervertebralgelenke inkl. Rami mediales, alle epiduralen Zugänge inkl. periradikuläre Infiltrationen) lumbal B
- thorakal und zervikal W
- Anwenden der manuellen Medizin W
- Diagnostische und therapeutische Infiltrationen ohne/mit Bildverstärker der Weichteile und peripherer Nerven, peripherer Gelenke inklusive Sakroiliakgelenke, an der Wirbelsäule (Ligamenta interspinalia, Intervertebralgelenke inkl. Rami mediales, alle epiduralen Zugänge inklusive periradikuläre Infiltrationen) lumbal B
- thorakal und zervikal W

### **Neurologische Rehabilitation**

#### *Fachspezifische Grundlagen*

- Kennzeichen neurologischer Syndrome wie zerebrale Syndrome, Rückenmarkssyndrome, myoklonisches Syndrom, meningeale und Hirndrucksyndrome, Syndrome des peripheren Nervensystems, Schmerzsyndrome und neurogene Dysfunktionen innerer Organe B
- Kennzeichen neuropsychologischer Syndrome und psychosomatischer Syndrome B
- Kennzeichen zerebrovaskulärer Erkrankungen, Traumen, Entmarkungskrankheiten, Stammganglienerkrankungen, entzündlicher Erkrankungen des zentralen Nervensystems, degenerative Erkrankungen, Tumoren, Schwindel, Epilepsien, neurogener Schmerzsyndrome, Muskelerkrankungen, Polyneuropathien und Erkrankungen der Hirn- und Spinalnerven B
- und Schlafstörung W

#### *Fachspezifische diagnostische Verfahren*

- Spezifische neurologische und neuro-orthopädische Untersuchung B
- Liquorpunktion zur Diagnostik B

- Prinzipien der neuropsychologischen und psychiatrischen Untersuchung im allgemeinen W
- und neuropsychologische und logopädische Testverfahren B
- Neurologische Assessmentverfahren W
- Nichtinvasive Diagnostik der zerebralen Zirkulation W

#### *Fachspezifische therapeutische Verfahren*

- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen spezifischer Methoden der Physiotherapie wie Lagerung, Mobilisierung in Frühphase und Krankengymnastik auf neurophysiologischer Basis wie Bobath, Brunnstrom, propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation, Vojta, Rood, Affolter, Perfetti und Taub/Forced use, funktionelle elektrische Muskel- und Nerven-Stimulation, Einsatz von Rehabilitationsroboter, etc. B
- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen spezifischer Methoden der Logopädie B
- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen spezifischer Methoden neuropsychologischer B
- und psychologischer Verfahren W
- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen ernährungstechnischer Massnahmen bei Neurorehabilitations-Patienten B
- Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen spezifischer Methoden kreativer Therapien B
- Medikamentöse und nicht medikamentöse Therapie neurologischer Krankheiten (W), speziell der Spastizität, des Schmerzes und der neuropsychiatrischen Syndrome bei Hirnverletzten B
- Chirurgische Verfahren und Therapien im Bereich der Neurochirurgie, ORL, Ophthalmologie, Chirurgie der peripheren Nerven, neuro-urologische und neuroproktologische Interventionen, etc. K

#### *3.3.4 Fachspezifische praktische Kenntnisse*

- Erstellen eines Rehabilitationsplans und Durchführen multiprofessioneller Rehabilitationen von Patienten mit spezifischen neurologischen Syndromen als Team-Leiter und Koordinator in allen Phasen der Rehabilitation: akutmedizinisches Zentrum, sta-

tionäre, teilstationäre und ambulante Rehabilitation, soziale und berufliche Wiedereingliederung, Re-Rehabilitation B

- Promptes Erkennen der lebens- und funktionsbedrohenden Komplikationen bei neurologischen Patienten und Initiation der notwendigen Lebens- und funktionsrettenden Massnahmen bis zur Übernahme durch eine akut-medizinischen Einrichtung B

## **Pulmonale Rehabilitation**

### *Fachspezifische Grundlagen*

- Rehabilitationsrelevante Aspekte von chronischer Bronchitis, chronisch obstruktiver Lungenerkrankungen, Asthma bronchiale, restriktiver Lungenkrankheiten, pulmonal relevanter neuromuskulärer Erkrankungen und Zustand nach Thoraxoperationen sowie Lungen- und Thoraxtrauma W
- Konzept der ICF-basierten pulmonalen Rehabilitation W

### *Fachspezifische diagnostische Verfahren*

- Anamnesetechniken zur Differenzierung von bronchialen, pulmonalen, pleuralen, thorakalen, zerebralen oder funktionellen Geschehen B
- Indikationen und Aussagekraft der rehabilitationsrelevanten funktionellen diagnostischen Methoden wie grosse Lungenfunktion, arterielle Blutgasanalyse, Oxymetrie, Ergometrie mit Oxymetrie (VO<sub>2</sub> max Test) sowie AIA-Test W
- Lungenspezifisches Assessment (CRQ, SGRQ etc.) W

### *Fachspezifische therapeutische Verfahren*

- • Lagerungstherapie, Husten- und Atemtechniken, Atemmuskeltherapie und -training sowie unspezifische Inhalationstherapie K
- Spezielle Formen der Medizinischen Trainingstherapie bei pulmonalen Erkrankungen wie high intensity training und sauerstoffgestütztes Training W
- Verschiedene Beatmungsmethoden W
- Kenntnisse der für die pulmonale Rehabilitation relevanten medikamentösen Therapie W

### *Fachspezifische praktische Kenntnisse*

- Krankheitsspezifische Rehabilitation bei Asthma, chronischer Bronchitis, chronisch obstruktiver Lungenerkrankungen, restriktiver Lungenkrankheiten und Zustand nach Thoraxoperationen oder Thoraxtraumata W
- Typische Komplikationen im Rahmen der pulmonalen Rehabilitation W

## **Kardiale Rehabilitation**

### *Fachspezifische Grundlagen*

- Rehabilitationsrelevante Aspekte von Erkrankungen des Herz/Kreislauf-Systems, insbesondere atheromatöse und ischämische Herzkrankheiten, Herzklappen-Erkrankungen, Kardiomyopathien, hypertensive Herzkrankheit, Herzrhythmus- und Reizleitungsstörungen und Erkrankungen der peripheren Arterien und der Aorta W
- Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen, insbesondere Pathophysiologie von Diabetes und arterieller Hypertonie B
- Konzept der ICF-basierten kardiovaskulären Rehabilitation W

### *Fachspezifische diagnostische Verfahren*

- Systematische Anamnese zur Erkennung einer kardialen, extrakardialen oder funktionellen Erkrankung, insbesondere bei der Differenzialdiagnose einer ischämischen Herzkrankheit, einer Herzklappen-Erkrankung oder anderer Herzkrankheiten und Herzrhythmusstörungen B
- Indikation und Aussagekraft der rehabilitationsrelevanten funktionellen diagnostischen Methoden wie Belastungstests mit verschiedenen Protokollen (Laufband, Fahrrad-Ergometer, Ergometer mit Armkurbel), 24-Stunden-EKG, 24-Stunden-Blutdruckmessung, Echokardiographie und Stressechokardiographie sowie Spiroergometrie W
- Wichtigste Assessments der kardiovaskulären Rehabilitation W

### *Fachspezifische therapeutische Verfahren*

- Bewegungstherapie bei Herz/Kreislauf-Patienten: Faktoren des Konditionszustandes, Verbesserung der körperlichen Kondition, Indikationen und Kontraindikationen für körperliche Belastung, Grundprinzipien der Verordnung von körperlichem Training (optimale Intensität, Dauer, Häufigkeit und Art der Übungen), Ausdauertraining, Krafttraining, spezielles Training bei peripherer arterieller Verschlusskrankheit,



schwerer Herzinsuffizienz, nach Herztransplantation und bei morbider Adipositas sowie Entspannungstherapie B

- Prinzipien der stationären und ambulanten Rehabilitation und Heim-Programme W
- Grundprinzipien des therapeutischen Unterrichts und Motivationsgespräches B

#### *Fachspezifische praktische Kenntnisse*

- Patientenbetreuung auf dem Gebiet der kardiovaskulären Rehabilitation und der Sekundärprävention von Herz/Kreislauf-Erkrankungen im Rahmen eines multiprofessionellen Behandlungskonzeptes W
- Erstellen eines kardiovaskulären Risikoprofils W
- Wichtigste Komplikationen, die bei der kardiovaskulären Rehabilitation auftreten können W

### **Paraplegiologische Rehabilitation**

#### *Fachspezifische Grundlagen*

- Definitionen und Begriffe der kompletten und inkompletten Lähmung, der spastischen und schlaffen Lähmung, der Paraplegie und Tetraplegie, der entzündlichen und nicht entzündlichen Rückenmarkläsionen, der Conus-Cauda-Läsion, der autonomen Dysreflexie, des Arteria spinalis anterior-Syndroms, der Brown-Séquard-Symptomatik, des spinalen Schocks und dessen Auswirkungen speziell auf das Herz-Kreislaufsystem und die Motorik der glatten und quergestreiften Muskulatur sowie des zentromedullären Syndroms B
- Pathophysiologie des Rückenmarkschadens (motorische, sensible und autonome Organbeeinträchtigung) inklusive der praktischen Bedeutung bezüglich Selbstständigkeit und Fremdhilfeabhängigkeit bei verschiedenen Läsionshöhen B
- Pathophysiologie der neurogenen Blasen-, Darm- und Sexualfunktionsstörungen, insbesondere der Detrusor-Sphinkter-Dysynergie B
- Besondere Gefährdung des Querschnittgelähmten für Thromboembolien B
- Plegiebedingte Komplikationen wie Dekubitalulkus (pressure score), Infektionen und Druckschäden des Urogenitaltraktes, Infektionen und Atelektasen der Lungen, Oedeme, periartikuläre Ossifikationen (PAO), orthostatische Dysregulation, spinale Spastik, neuropathisches Schmerzsyndrom, posttraumatische Syringomyelie, auto-

nome Dysreflexie (Guttmann-Reflex), Kontrakturen, trophische Störungen der Haut- und Hautanhangsgebilde, Temperaturdysregulation, paralytischer Ileus und Osteoporose B

- Begriff der ganzheitlichen Rehabilitation (comprehensive care) mit Schwergewicht der medizinischen und beruflichen Reintegration sowie der familiären, gesellschaftlichen, sportlichen und psychisch-seelischen Rehabilitationsmöglichkeiten B

#### *Fachspezifische diagnostische Verfahren*

- • Klinisch-neurologische Diagnostik und Einteilung der Querschnittläsionen nach der American Spinal Cord Injury Association (ASIA) und Frankel-Klassifikation B
- Functional Independence Measure (FIM) B
- Spinal Cord Independence Measure (SCIM) B

#### *Fachspezifische therapeutische Verfahren*

- In der Paraplegiologie wichtige physiotherapeutische Verfahren wie manuell unterstütztes Abhusten, Thoraxvibrationen, Stehtraining, Wassertherapie, Elektrotherapie (inkl. FES), Sauna etc. B
- In der Paraplegiologie wichtige ergotherapeutische Verfahren wie funktionelles Training im Helparm, Training der ADL-Funktionen und Ausbilden einer Funktionshand B
- Wichtigste Blasen- und Darmentleerungsmöglichkeiten wie intermittierender Selbstkatheterismus und Reflexmiktion B
- Prinzipien der Muskeltranspositionsoperationen beim Tetraplegiker W
- Prinzipien der operativen und konservativen Wirbelfraktur- und Dekubitusbehandlung B
- Lagerungstechniken und Spezialbetten (Sandbett, Luftbett etc.), Tunnellagerung, Seit-Seit-Lagerung etc. B
- Prophylaktische Massnahmen wie Thromboembolieprophylaxe, Dekubitusprophylaxe und Pneumonieprophylaxe B
- Wesentliche Hilfsmittel wie Rollstuhl, Orthesen, Standing-Einrichtungen, Umweltkontrollgeräte, Kontinenzversorgung, PC-Bedienungshilfen etc. B
- Konzepte der lebenslangen ambulanten Nachsorge B

- Respiratorsysteme und Zwerchfellstimulation W
- Antispastische Therapie, Anwendung von Botulinumtoxin, antibiotische Therapie bei Infekten sowie intrathekale Applikation von Analgetika und Antispastika B

#### *Fachspezifische praktische Kenntnisse*

- Unterstützten Abhustens, eventuell bronchoskopisches Absaugen, Kenntnisse bei respiratorabhängiger Tetraplegie B
- Durchführen von Isolationsmassnahmen bei multiresistenten Keimen B
- Transurethrales Katheterisieren, Einlage einer suprapubischen Urinableitung, sonographische Resturin-Bestimmung, Blasenpunktion B
- Anlegen und Überwachen einer Thoraxdrainage W

### **Pädiatrische Rehabilitation**

#### *Fachspezifische Grundlagen*

- Meilensteine der psychomotorischen Entwicklung und Reifung, Flüssigkeits- und Nahrungsbedarf in Funktion des Alters W
- Störungen des Wachstums wie Kleinwuchs, Grosswuchs, Untergewicht, Übergewicht sowie Mikro- und Makrozephalie K
- Angeborene und erworbene Fehlbildungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates wie kongenitale und idiopathische Skoliosen, Beinlängendifferenzen, Fussdeformitäten (z.B. Klumpfuß und Plattfuß), Hüftgelenksdysplasien und Luxationen, Morbus Perthes und Epiphysiolysis capitis femoris, Agenesie, Phokomelie, Hemimelie, Hypoplasie, Dysplasie und Atrophie B
- Genetisch bedingte Krankheiten wie spinale Muskelatrophie und Muskeldystrophien B
- Angeborene und erworbene Fehlbildungen, Erkrankungen und Verletzungen des zentralen Nervensystems und deren neuroorthopädische Auswirkungen wie infantile Zerebralparese, traumatische Hirnverletzungen und Myelomeningozele B
- Versicherungsrechtliche Aspekte bei Kindern und Jugendlichen K

#### *Fachspezifische diagnostische Verfahren*

- Anamnese, körperliche Untersuchung und Gespräch in Bezug auf das Alter und das Problem des Kindes W
- Rehabilitative Assessments: kindbezogene Skalen und Messmethoden, korreliert zur ICF W

#### *Fachspezifische therapeutische Verfahren*

- Grundlagen, Indikationen, Zielsetzungen, Kontraindikationen der Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie und Hippotherapie bei Kindern und Jugendlichen W

#### *Fachspezifische praktische Kenntnisse*

- Massnahmen bei kinderärztlichen Notfällen, insbesondere bei akuten Atemnot- und Erstickungssyndromen (Asthmaanfall, Krupp-Syndrom, Fremdkörperaspiration), Herzerkrankungen (Rhythmusstörungen), Schockzuständen, Komazuständen, Krampfanfällen, Hirndrucksyndromen und anhaltendem Erbrechen W
- Dem Alter des Kindes angepasste Messung des Blutdrucks, Venenpunktionen, intramuskuläre Injektionen, Harnblasenkatheterisierung, einfache Tests des Gehörs und der Sehschärfe und Verordnung von Medikamenten W
- Anpassen von redressierenden Verbänden, z.B. bei neurogenen Spitzfüssen W

### **Rehabilitation bei geriatrischen Patienten**

#### *Fachspezifische Grundlagen*

- Grundlegendes Wissen im Bereich der allgemeinen inneren Medizin und Akutgeriatrie, speziell Erkrankungen und medizinische Komplikationen, welche die Rehabilitation betagter Patienten beeinflussen können, Herzkreislauf, Infekte und medizinische Notfälle B
- Physiologisches und pathologisches Altern, Einfluss der altersabhängigen Faktoren auf Gesundheit B
- Häufigste geriatrische Syndrome wie Malnutrition, Funktionsverlust der Sinnesorgane, Demenz, Depression, Delir, Inkontinenz, Immobilität und Sturz B
- Häufigste chronische Krankheiten und Behinderungen im Alter wie orthopädische Erkrankungen, poststroke Rehabilitation und Rehabilitation bei internistischen Leiden B

#### *Fachspezifische diagnostische Verfahren*

- Geriatrische Anamnese unter Einbezug der Eigenheiten der Symptomatologie bei Betagten und der altersspezifischen Veränderungen wie Vigilanz, affektiver Zustand, und Urteilsfähigkeit B
- Testverfahren im Rahmen des multidimensionalen geriatrischen Assessments wie Mentalstatus-Untersuchungen (Glasgow Coma Scale, Mini-Mental-Status, CAM bei Delir und geriatric depression scale bei Depression), Mobilitäts- und Gleichgewichtserfassung wie Tinetti-Test, Timed-Up-and-Go-Test und Functional reach-Test sowie funktionelle Teste wie Barthel oder FIM B

#### *Fachspezifische therapeutische Verfahren*

- Kenntnisse der Therapieprinzipien der im Alter häufigsten neurologischen und muskuloskelettalen Rehabilitationsindikationen bei Stroke, Multiple Sklerose, Parkinson und Frakturen der Wirbelkörper, des Radius, des Humerus und hüftnaher Frakturen B

#### **Innere Medizin**

- Kompetenzen, welche sich ein angehender Internist im ersten Jahr seiner Weiterbildung in Innerer Medizin aneignet (inklusive basic and advanced life support). B

#### **Gesundheitsökonomie und Ethik**

- Kenntnis der relevanten gesundheitsökonomischen Begriffe
- Selbständiger Umgang mit ökonomischen Problemen und optimaler Einsatz der zur Verfügung stehenden Mittel unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grundlagen
- Kenntnis der relevanten medizinisch-ethischen Begriffe inklusive der von den Vereinten Nationen und dem Europarat definierten Menschenrechte behinderter Menschen und der Instrumente, welche eine ethische Entscheidungsfindung erleichtern
- Selbständige Anwendung und Umgang mit ethischen Problemen in typischen Situationen (beispielsweise Patienteninformationen vor Interventionen, Forschung am Menschen, Bekanntgabe von Diagnosen, Abhängigkeitsbeziehungen, Freiheitsentzug, Entscheidungen am Lebensende, Sterbebegleitung, Organentnahme) B

#### **Patientensicherheit**

- Kenntnis der Prinzipien des Sicherheitsmanagements bei der Untersuchung und Behandlung von Kranken und Gesunden sowie Kompetenz im Umgang mit Risiken und

Komplikationen. Dies umfasst u. a. das Erkennen und Bewältigen von Situationen, bei welchen das Risiko unerwünschter Ereignisse erhöht ist.

## **Anhang 2: Inhalte der Weiterbildung Facharzt für Rheumatologie**

Der allgemeine Lernzielkatalog, der einen Anhang zur WBO darstellt, ist für alle Fachgebiete verbindlich und dient als Grundlage für die Weiterbildungskonzepte der einzelnen Weiterbildungsstätten. Die Verbindlichkeit der einzelnen Lernziele ergibt sich aus dem Logbuch.

Lernziel bei den nicht fachspezifischen Jahren ist die Kompetenz in Prävention, Diagnostik und Behandlung von akuten und chronischen internistischen Erkrankungen.

### **Theoretische Kenntnisse**

- Kenntnisse in Genetik, Zell- und Molekularbiologie, Anatomie, Biochemie, Physiologie und Biomechanik.
- Grundlegende Kenntnisse der rheumatischen Erkrankungen in Bezug auf Epidemiologie, Ätiologie, Pathogenese, Histo-Pathologie, Prävention, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation.
- Grundlegende Kenntnisse der altersspezifischen rheumatischen Probleme (in Kindheit, Adoleszenz, während Schwangerschaft, beim Erwachsenen und beim geriatrischen Patienten).
- Grundlegende Kenntnisse der Psychosomatik.
- Grundlegende Kenntnisse der physiotherapeutischen Methoden. Fähigkeit, differenzierte und problemgerechte physiotherapeutische Behandlungsprogramme zu erstellen und zu überwachen.
- Grundlegende Kenntnisse über die operativen Möglichkeiten der Orthopädischen Chirurgie und der Neurochirurgie in der Behandlung rheumatischer Erkrankungen. Fähigkeit, eine Zweitmeinung zur Indikation operativer Eingriffe am Bewegungsapparat zu formulieren.
- Kenntnisse über Risiken und Nutzen von komplementärmedizinischen Methoden.
- Kenntnisse der Indikationen für – und Wertigkeit von – Messtechniken neurophysiologischer Untersuchungen wie der Elektroneuromyographie bei der Untersuchung rheumatischer Erkrankungen.
- Kenntnisse über die Synoviorthese.
- Kenntnisse über Orthopädie-technische Hilfsmittel.

- Grundlegende Kenntnisse über Methoden der Forschung. Fähigkeit Publikationen kritisch zu analysieren.
- Kenntnisse der Anwendung und Interpretation von Assessments für rheumatische Krankheiten wie DAS, RADAI, WOMAC, HAQ.

### **Praktische Kenntnisse**

- Kompetenz in der Erhebung einer fachspezifischen Anamnese.
- Kompetenz in der klinischen Untersuchung, Dokumentation und Interpretation von Symptomen und Befunden von Patienten mit rheumatischen Erkrankungen.
- Kompetenz zur Erhebung der Anamnese, der klinischen Untersuchung, der Beurteilung und Betreuung von Patienten aus Disziplinen, die fachlich benachbart sind.
- Kompetenz in der Indikationsstellung und der Beurteilung von bildgebenden Verfahren wie konventionellen Röntgenaufnahmen, Computertomographie, Myelographie, Myelo-CT, MRI, Knochendichtemessverfahren und Radioisotopentechniken.
- Kompetenz in Diagnostik und Therapie von rheumatologischen Notfällen.
- Pharmakotherapie:
  - Fähigkeit zur korrekten Anwendung der im Fachgebiet gebräuchlichen Pharmaka und diagnostisch verwendeten Substanzen (Pharmakokinetik, klinisch relevante Neben- und Wechselwirkungen, vor allem auch in Ko- und Selbstmedikation, sowie Berücksichtigung des Alters und von Organinsuffizienzen bei der Dosierung) einschliesslich ihres therapeutischen Nutzens (Kosten-Nutzenrelation).
  - Kenntnis der gesetzlichen Grundlagen über die Arzneimittelverschreibung (Heilmittelgesetz, Betäubungsmittelgesetz, Krankenversicherungsgesetz und die für den Arzneimittelgebrauch relevanten Verordnungen, insbesondere Spezialitätenliste).
  - Kenntnisse über die Arzneimittelprüfung in der Schweiz und die hierbei zu beachtenden ethischen und wirtschaftlichen Grundsätze.
- Kompetenz in der Begutachtung rheumatischer Erkrankungen wie auch Folgeschäden nach Unfällen mit entsprechenden Kenntnissen über fachliche und gesetzliche Grundlagen (IV, SUVA, EMV, Privatversicherungen).



- Kompetenz in der Rehabilitation von Patienten mit Krankheiten des Stütz- und Bewegungsapparates. Umsetzen der ICF-Klassifikation, Definition der Rehabilitationsziele und Aufstellen eines Rehabilitationsplanes für stationäre und ambulante Therapiekonzepte.
- Fertigkeit in der interventionellen Diagnostik und Therapie (Punktion, Aspiration, Injektion und Infiltration) von lokoregionären, periartikulären, artikulären und vertebralen rheumatischen Problemen (24 lokoregionäre und periartikuläre Interventionen, 48 Interventionen an peripheren Gelenken und 12 Interventionen epidural interlaminär und sacral).
- Kompetenz in der Ultraschalluntersuchung am Bewegungsapparat zwecks Diagnostik und ultraschallgezielter Intervention (48 Stunden Teaching Grundlagen, Normalbefunde und pathologische Befunde. 400 supervisierte Untersuchungen am Bewegungsapparat mit ausgewogener Verteilung, entsprechend Richtlinien SGUM).
- Kompetenz in der mikroskopischen Untersuchung der Synovia.

### **Ethik und Gesundheitsökonomie**

Erwerb der Kompetenz in der medizinisch-ethischen Entscheidungsfindung im Zusammenhang mit der Betreuung von Gesunden und Kranken. Dies beinhaltet folgende Lernziele:

- Kenntnis der relevanten medizinisch-ethischen Begriffe.
- Selbständige Anwendung von Instrumenten, die eine ethische Entscheidungsfindung erleichtern.
- Selbständiger Umgang mit ethischen Problemen in typischen Situationen (beispielsweise Patienteninformation vor Interventionen, Forschung am Menschen, Bekanntgabe von Diagnosen, Abhängigkeitsbeziehungen, Freiheitsentzug, Entscheidungen am Lebensende, Sterbebegleitung, Organentnahme).

Erwerb der Kompetenz im sinnvollen Einsatz der diagnostischen, prophylaktischen und therapeutischen Mittel bei der Betreuung von Gesunden und Kranken. Dies beinhaltet folgende Lernziele:

- Kenntnis der relevanten gesundheitsökonomischen Begriffe.
- Selbständiger Umgang mit ökonomischen Problemen.

- Optimaler Einsatz der zur Verfügung stehenden Mittel unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grundlagen.

### **Patientensicherheit**

Kenntnis der Prinzipien des Sicherheitsmanagements bei der Untersuchung und Behandlung von Kranken und Gesunden sowie Kompetenz im Umgang mit Risiken und Komplikationen. Dies umfasst u.a. das Erkennen und Bewältigen von Situationen, bei welchen das Risiko unerwünschter Ereignisse erhöht ist.

### **Wahlmodule**

- Erfüllung der Bedingungen des Fähigkeitsausweises «Dosisintensives Röntgen (KHM)».
- Manualmedizinische Fertigkeiten in der Diagnostik (Modul 1b und Modul 3 gemäss den Bedingungen des Fähigkeitsprogramms «Manuelle Medizin (SAMM)») von Störungen des Bewegungsapparates.
- Absolvieren des Kurses Evaluation der arbeitsbezogenen funktionellen Leistungsfähigkeit (EFL) der Interessengesellschaft Ergonomie der Schweizerischen Arbeitsgesellschaft für Rehabilitation mit Zertifikat EFL.
- Absolvieren der Module 1 – 4 der Gutachter-Ausbildung der Swiss Insurance Medicine (SIM) und Abschluss als zertifizierter medizinischer Gutachter SIM.
- Erfüllen der Bedingungen in BV-gestützten Punktions- und Infiltrationstechniken (gemäss Fähigkeitsprogramm Interventionelle Schmerztherapie SSIPM, epidural lumbal: Sakralblock oder interlaminär; Intervertebralgelenke lumbal, thorakal und zervikal; Sakroiliakalgelenke; periradikulär lumbal).
- Kompetenz in der Indikationstellung, Durchführung und Beurteilung von Knochendichtemessverfahren. 200 supervidierte DEXA-Messungen und Teilnahme an einem eintägigen DEXA-Workshop der Osteoporose-Plattform SGR.

## Anhang 3: Selbsteinschätzung und Kenntnisse (Schweizerische Gesellschaft für Rheumatologie)

### Schweizerische Gesellschaft für Rheumatologie

Sekretariat: c/o Schweizerische Rheumaliga, Renggerstrasse 71, 8038 Zürich  
Tel. 01 487 40 00 · Fax 01 487 40 19  
eMail: sri@sri.ch  
Präsident: Prof. Dr. med. A. Aeschlimann, Rheuma- und Rehabilitationsklinik, 5330 Zurzach  
Tel. 056 269 53 12 · Fax 056 269 51 70  
EMail: ae@rheumaklinik-zurzach.ch

---

#### SELBSTEINSCHÄTZUNG DER KENNTNISSE UND FERTIGKEITEN RHEUMATOLOGIE

Liebe Kollegin, lieber Kollege,

Während Ihrer Ausbildung im Medizinstudium und Ihrer bisherigen Weiterbildung haben Sie sich verschiedenartige Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen auf dem Gebiete der Rheumatologie erworben. Während der geplanten Weiterbildungszeit wollen Sie diese zielgerichtet erweitern und vertiefen. Die folgende Liste soll Ihre Selbsteinschätzung des Wissens und der Fertigkeiten auf strukturierte Weise ermöglichen. Zudem ermuntern wir Sie Ihre Einstellungen zu reflektieren. Machen Sie sich keine Sorgen wenn Sie Ihre Kompetenzen als gering einstufen. Es ist unsere Aufgabe Sie bei Ihrer Weiterbildung zu unterstützen.

Auf der Grundlage des erhobenen IST-Zustandes können Sie Ihren angestrebten SOLL-Zustand reflektieren und daraus die Lernziele für die kommende Weiterbildungszeit ableiten. Diese wiederum werden die zielgerichtete Unterstützung durch Ihre direkten Weiterbildner und den Weiterbildungsverantwortlichen Ihrer Weiterbildungsstätte ermöglichen.

Wir wünschen Ihnen viel Befriedigung und Erfolg.

PD Dr. Ch. Beyeler  
Leiterin Ressort Weiterbildung, Schweizerische Gesellschaft für Rheumatologie  
Bern, den 31.12.02

#### Gradierung:

- 0 = Habe **sehr wenig** Kenntnisse und Fertigkeiten, bedarf konkreter Anleitung bei der Diagnosestellung, Therapie-Einleitung/-Überwachung oder Durchführung der Intervention
- 1 = Habe **wenig** Kenntnisse und Fertigkeiten, bedarf viel Hilfe bei der Diagnosestellung, Therapie-Einleitung/-Überwachung oder Durchführung der Intervention
- 2 = Habe **einige** Kenntnisse und Fertigkeiten, bedarf etwas Hilfe bei der Diagnosestellung, Therapie-Einleitung/-Überwachung oder Durchführung der Intervention
- 3 = Habe **viele** Kenntnisse und bedeutende Fertigkeiten, bedarf Hilfe nur noch bei besonderen Umständen, bei der Diagnosestellung, Therapie-Einleitung/-Überwachung oder Durchführung der Intervention
- 4 = Habe **sehr viele** Kenntnisse und gute Fertigkeiten, bin in der Lage, in Eigenverantwortung bei der Diagnosestellung, Therapie-Einleitung/-Überwachung oder Durchführung der Intervention entsprechend dem Facharztniveau Rheumatologie tätig zu sein

Themen:	0	1	2	3	4
<b>A Grundlagen</b>					
1. Anatomie, Biochemie, Physiologie und Biomechanik von Knochen, Knorpel, Synovia, Muskulatur, Sehnen, Faszien und peripheren Nerven					
2. Humoralimmunologie (Antikörper, Komplement, Immunkomplexe, Zytokine)					
3. Zellularimmunologie, HLA-System					
4. Pathophysiologie der Entzündung					
5. Pathophysiologie des Schmerzes					
6. Histopathologie					
7. Epidemiologische Methoden und andere wissenschaftliche Arbeitstechniken					
8. Literatursuche und Verarbeitung, Methodik des Publizierens					
9. Präsentationstechniken					
<b>B Techniken:</b>					
<u>1. Anamnesetechniken</u>					
- Differenzierung entzündliches/degeneratives/myofasiales/psychogenes Geschehen					
- Erfassung der Erstmanifestationen der Erkrankung, des klinischen Verlaufs und der Komplikationen					
<u>2. Untersuchungstechniken (inkl. Interpretation und Dokumentation) sämtlicher artikulärer und periartikulärer Strukturen im Bereiche von</u>					
- Hand					
- Ellbogen					
- Schulter					
- Hüfte					
- Knie					
- Fuss					
- Halswirbelsäule					
- Brustwirbelsäule					
- Lendenwirbelsäule					
- Sakro-Iliakal-Gelenke SIG					
- Komplexfunktionen					
- Peripher neurologische Untersuchung					
- Synoviauntersuchung (Zellzahl, Kristalle, Gram)					
<u>3. Punktions- und Injektionstechniken</u>					
- Handgelenk					
- Kleine Fingergelenke					
- Ellbogengelenk					
- Schultergelenk					
- Hüftgelenk					
- Kniegelenk					
- Oberes Sprunggelenk					
- Fingerflexoren-Sehnenscheiden					
- Karpaltunnel					
- Achillessehne					
- Plantarfaszie					
- Periartikulär Ellbogen					
- Periartikulär Schulter					
- Periartikulär Hüfte					
- Epidurale Steroide unter Bildverstärker					
- Periradikuläre Injektionen unter Bildverstärker					
- Intervertebralgelenke unter Bildverstärker					
- Synoviorthesen (Chemo, Radio)					

<u>4. Röntgen-Technik</u>					
- Konventionelle Aufnahmen					
- CT-Grundlagen					
- MRI-Grundlagen					
- Myelographie					
- Szintigraphie					
- Osteodensitometrie					
<u>5. Sonographie</u>					
<u>6. EMG, ENG, evozierte Potentiale</u>					
<u>7. Muskelbiopsie</u>					
<u>8. Synoviabiopsie</u>					
<u>9. Diagnostische Arthroskopie</u>					
<u>10. Neuropsychologische Untersuchung</u>					

c	Krankheiten mit grundlegenden Kenntnissen über Epidemiologie, Ursachen, Pathogenese, Pathologie, Krankheitsverlauf	Diagnose					Therapie				
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
	1. Idiopathische Arthrose										
	2. Sekundäre Arthrosen										
	3. Degenerative Wirbelsäulenerkrankungen (Chondrose, Osteochondrose, Diskushernie, Intervertebralgelenkarthrose, Olisthese, Spinalkanalstenose)										
	4. Diffuse idiopathische skeletale Hyperostose DISH										
	5. Idiopathische Osteoporose										
	6. Sekundäre Osteoporosen										
	7. Osteomalazie										
	8. Hyperparathyreoidismus										
	9. Morbus Paget										
	10. Knochentumoren										
	11. Aseptische Knochennekrosen										
	12. Kalziumpyrophosphat-Ablagerungserkrankung										
	13. Gicht										
	14. Apatitose										
	15. Andere Kristallerkrankungen										
	16. Sekundäre Arthropathien zufolge endokriner metabolischer Krankheiten (Diabetes, Schilddrüse, Akromegalie, Hämophilie, Hämochromatose, Hyperlipidämie, Ochronose, Dialyse)										
	17. Kollagenopathien (Hyperlaxizität, Mukopolysaccharidosen)										
	18. Rheumatoide Arthritis inklusive Systemmanifestationen und Komplikationen										
	19. Juvenile idiopathische Arthritiden										
	20. Sjögren-Syndrom										
	21. Systemischer Lupus erythematodes										
	22. Mischkonnektivitis										
	23. Systemsklerose										
	24. Dermatomyositis, Polymyositis										
	25. Polymyalgisches Syndrom										
	26. Riesenzellarteriitis und Polymyalgia rheumatica										
	27. Morbus Wegener										
	28. Behçet-Syndrom										
	29. Polychondritis										
	30. Familiäres Mittelmeerfieber										
	31. Antiphospholipid-Syndrom										
	32. Makrophagenaktivierungssyndrom										
	33. Akute Knochenmarksdepression										
	34. Schwangerschaft und Autoimmunerkrankungen										
	35. Akute Gelenksruptur										
	36. Spondylitis ankylosans Bechterew										
	37. Reaktive Arthritis und Reitersyndrom										
	38. Arthritis und Spondylitis bei Psoriasis										
	39. Arthritis und Spondylitis bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen										
	40. Infektiöse Arthritiden										
	41. Infektiöse Spondylitiden										
	42. Lyme-Borreliose										
	43. Virale Arthritiden										
	44. Sarkoidose										
	45. Hypertrophe Osteoarthropathie										

	Diagnose					Therapie				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
46. Biopsychosoziale Schmerzsyndrome										
47. Rückenschmerzsyndrome inklusive SIG-Schmerzsyndrome										
48. Radikuläre Syndrome										
49. Whiplash Injury der Halswirbelsäule										
50. Ellbogen-/Handschmerzen (Epikondylitis, De Quervain, Dupuytren)										
51. Schulter-/Oberarmschmerzen, DD akute/chronische PHS, eingefrorene Schulter, Sehneinklemmung, Hyperostose, Rotatorenmanschetten-Degeneration, myofasziale Schmerzsyndrome, Kristalle, AC-Gelenksarthrose										
52. Periarthropathie der Hüfte und des Knies										
53. Fußschmerzen (statische, strukturelle Fußstörungen)										
54. Berufsassoziierte Probleme am Bewegungsapparat										
55. Sportassoziierte Probleme am Bewegungsapparat										
56. Fibromyalgie-Syndrom										
57. Chronic fatigue syndrome										
58. Pneumorheumatologie (RA, SLE, Systemsklerose, Morbus Wegener, Sarkoidose, MTX)										
59. Kardiorheumatologie (Perikarditis, Endokarditis, Aortendissektion)										
60. Nephrorheumatologie (rasch progrediente Glomerulonephritis, Wegener-Glomerulonephritis, NSA, Analgetika)										
61. Gastrorheumatologie (M.Crohn, Colitis ulcerosa, M.Whipple, Sprue, Vaskulitiden, NSA)										
62. Dermatorheumatologie (Erythema nodosum, Noduli, Pannikulitis)										
63. Ophthalmorheumatologie (Konjunktivitis, Keratitis, Episkleritis, Uveitis, Amaurose bei RZA)										
64. Periphere Nerveneinklemmungs-Syndrome obere und untere Extremität										
65. Akute Schulteramyotrophie										
66. Übertragungsschmerzen viszerogener Ursache										
67. Myelonkompression										
68. Periphere entzündliche Polyneuropathien										
69. Akute Mononeuritis bzw. Gefäßverschluss bei Vaskulitis										
70. Hirnbefall bei Systemerkrankungen										

D	Therapieprinzipien: Medikamentös (Wirkungen, wichtigste Nebenwirkungen, notwendige Kontrolluntersuchungen)	0	1	2	3	4
	1. Analgetika (einfache und narkotische) + Stufen der Schmerztherapie					
	2. NSA, COXibe					
	3. Psychotrope Medikamente					
	4. Muskelrelaxantien					
	5. Kortikosteroide					
	6. Gastroprotektiva					
	7. Chloroquinderivate					
	8. Sulfasalazin					
	9. Leflunomid					
	10. MTX					
	11. Azathioprin					
	12. Cyclophosphamid und Chlorambucil					
	13. Ciclosporin					
	14. Etanercept, Infliximab					
	15. Kalzium, Vitamin D					
	16. Bisphosphonate					
	17. Calcitonin					
	18. Hormone					
	19. Extrakorporelle Stosswellentherapie					
	20. Grundprinzipien der Infektophylaxe und Überwachung der Immunsuppression					
	21. Spezialitätenliste					
	22. Komplementärmedizinische Massnahmen					
	23. Kognitive Verhaltenstherapie					
	24. Orthopädisch chirurgische und neurochirurgische Eingriffe					
E	Therapieprinzipien: Rehabilitativ / physikalisch / manuell					
	1. ICF Systematik					
	2. Rehabilitationsziel, RehabCycle, Grundsätze der interdisziplinären Zusammenarbeit					
	3. Indikationsstellung und Nachbehandlung operativer Eingriffe am Bewegungsapparat					
	4. Physiotherapeutische Methoden: aktive und passive Bewegungstherapien, neurophysiologische Behandlungsmethoden, Medizinische Trainingstherapie, Entspannungstherapien, Lernprozessorientierte Behandlungen, passive Methoden wie Mechanotherapie, Massage inkl. Spezialmethoden, Hydrotherapie, Balneotherapie					
	5. Nicht-medikamentöse Schmerztherapien (Elektrotherapie inkl. TENS, Wärme, Kälte, Entlastungstechniken, Gehhilfen etc.)					
	6. Pflegerische Massnahmen inkl. Lagerungen, Wundversorgung					
	7. Manuelle Medizin					
	8. Rückenergonomie					
	9. Gelenkschutz, Hilfsmittel					
	10. Schienenversorgung					
	11. Prothesen-/Orthesen-Versorgung					
	12. Schuhberatung, Einlagenverordnung					
	13. Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit EFL					
	14. Fragebogen wie SF36, HAQ, WOMAC, Disease Activity und Disease Damage Scores verschiedener Erkrankungen					
	15. Rheumaliga, Pro Senectute, Pro Infirmis, Patientenvereinigungen					
	16. Wiedereingliederungsmassnahmen, Rentenproblematik					
	17. Gesetzliche Grundlagen der IV, SUVA, EMV, Privatversicherungen					
	18. Versicherungstechnische Aspekte bei Teil- und Langzeitarbeitsunfähigkeit					
	19. Begutachtungsproblematik					