

Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates

Weiterbildungsprogramm vom 1. Januar 2006
(letzte Revision: 18. August 2010)

Akkreditiert durch das Eidgenössische Departement des Innern: 1. September 2011

Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates

Weiterbildungsprogramm

1. Allgemeines

Die Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates befasst sich mit dem gesamten Spektrum der Entwicklungsstörungen, Erkrankungen, den Verletzungen und den Verletzungsfolgen des Bewegungsapparates.

Ziel der Weiterbildung zum Facharzt* für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates sind fundierte Kenntnisse über Erkrankungen und das Trauma des Bewegungsapparates und deren Folgen, sowie die Befähigung aufgrund dieser Kenntnisse und der ständigen Fortbildung die Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungsapparates in eigener Kompetenz, insbesondere auch unter Miteinbezug des sozio-oekonomischen Umfeldes, operativ sowie nicht-operativ zu behandeln.

2. Dauer, Gliederung und weitere Bestimmungen

2.1 Dauer und Gliederung der Weiterbildung

Die reglementarisch geforderte Weiterbildung dauert 6 Jahre und gliedert sich wie folgt:

- 1 bis 2 Jahre Basisweiterbildung in Chirurgie und chirurgischen Spezialdisziplinen (2.1.1; nicht fachspezifische Weiterbildung)
- 4 bis 5 Jahre Orthopädische Chirurgie inkl. Traumatologie des Bewegungsapparates (2.1.2 und 2.1.3; fachspezifische Weiterbildung)

2.1.1 Nicht fachspezifische Weiterbildung

Mindestens 1 Jahr der Weiterbildung muss an Weiterbildungsstätten absolviert werden, welche für Chirurgie oder Kinderchirurgie anerkannt sind. Das optionale zweite Jahr der Basisweiterbildung kann in der Chirurgie oder in folgenden Fachgebieten absolviert werden:

- Anästhesiologie
- Handchirurgie
- Herz- und thorakale Gefässchirurgie
- Intensivmedizin
- Kiefer- und Gesichtschirurgie
- Kinderchirurgie
- Neurochirurgie
- Oto-Rhino-Laryngologie
- Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie
- Urologie

2.1.2 Fachspezifische Weiterbildung

Die fachspezifische Weiterbildung umfasst 4 bis 5 Jahre Orthopädische Chirurgie inkl. Traumatologie des Bewegungsapparates. Es gelten folgende Bedingungen:

- Mindestens 3 Jahre Weiterbildung müssen an anerkannten Weiterbildungsstätten für Orthopädische Chirurgie absolviert werden, davon mindestens 1 Jahr in Kategorie A.

* Dieses Weiterbildungsprogramm gilt in gleichem Masse für Ärztinnen und für Ärzte. Zur besseren Lesbarkeit werden im Text nur männliche Personenbezeichnungen verwendet. Wir bitten die Leserinnen um Verständnis.

- Mindestens 2 Jahre müssen ununterbrochen an der gleichen Weiterbildungsstätte absolviert werden.
- Das A-Jahr kann erst nach bestandenem chirurgischem Basisexamen absolviert werden.

Die letzten beiden Bedingungen entfallen für Kandidaten, welche ihre gesamte fachspezifische Weiterbildung in einem regionalen Weiterbildungsnetz leisten. Ein Weiterbildungsnetz ist ein Zusammenschluss verschiedener Weiterbildungsstätten, welche die Weiterbildung unter Mitbezug einer A-Klinik gemeinsam organisieren. Voraussetzung ist in jedem Fall ein genehmigtes Weiterbildungskonzept (Art. 41 WBO). Die einzelnen Weiterbildungsstätten bleiben in der jeweiligen Kategorie anerkannt.

2.1.3 Weiterbildung in Traumatologie des Bewegungsapparates

Mindestens 2 Jahre der fachspezifischen Weiterbildung sind an Weiterbildungsstätten für Orthopädische Chirurgie oder Chirurgie zu absolvieren, die für die Weiterbildung in Traumatologie des Bewegungsapparates anerkannt sind (Ziffer 5.2).

Davon muss mindestens 1 Jahr an einer Weiterbildungsstätte für Orthopädische Chirurgie oder Chirurgie Kategorie 1 absolviert werden.

2.1.4 Wissenschaftliche Tätigkeit

An die Dauer der 6-jährigen Weiterbildung kann maximal 1 Jahr wissenschaftliche Tätigkeit auf dem Gebiet des Bewegungsapparates angerechnet werden, davon maximal 6 Monate als Anteil der fachspezifischen Weiterbildung. Gleiches gilt für Forschung im Rahmen eines MD-PhD. Vorgängig ist die Genehmigung der Titelkommission einzuholen.

Eine Anrechnung der wissenschaftlichen Tätigkeit ist nicht möglich, wenn gleichzeitig die Anrechnung von einem Jahr fachspezifischer Weiterbildung an einer Rehabilitationsklinik (Kategorie C) angemeldet wird.

2.2 Weitere Bestimmungen

- Erfüllung des Operationskataloges gemäss Punkt 3.3 (Anhang 1)
- Autor oder Co-Autor einer fachspezifischen wissenschaftlichen Arbeit und Präsentation eines Vortrags an nationalen oder internationalen Fachtagungen
- Kenntnisse in technischer Orthopädie: Besuch des APO-Kurses der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Prothesen und Orthesen (APO) (vgl. www.sgotssot.ch und www.a-p-o.ch) sowie das Absolvieren von 5 Arbeitstagen in von der SGOT anerkannten orthopädischen Werkstätten (vgl. www.svot.ch)
- Gutachtertätigkeit: Anfertigung von mindestens 3 Kausal-Gutachten und Besuch des von der SGOT anerkannten Kurses, Modul 1, der Swiss Insurance Medicine (SIM) (vgl. www.sgotssot.ch und www.swiss-insurance-medicine.ch).
- Besuch von anerkannten Fortbildungsveranstaltungen im Umfang von 200 Fortbildungspunkten gemäss Anhang 2. Mindestens 4 Fortbildungstagungen der SGOT müssen ausgewiesen sein
- Erwerb der Sachkunde für dosisintensive Röntgenuntersuchungen und Erwerb des Sachverständigen nach den Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung (Anhang 3; www.radioprotection.ch)

3. Inhalt der Weiterbildung

3.1 Allgemeines

Die Weiterbildung soll dem orthopädischen Chirurgen die Kompetenzen vermitteln, die er zur Diagnostik, Indikationsstellung und Behandlung sowie zur Prophylaxe und Therapie von Komplikationen und für die Nachsorge von Entwicklungsstörungen, Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungsapparates braucht, eingeschlossen die Triage und das Management der Notfallsituation.

Solides Fachwissen muss den Orthopädischen Chirurgen zur Planung der Langzeitbehandlung mit Prioritätensetzung, unter Berücksichtigung der ganzheitlichen Betreuung und der sozio-oekonomischen Vorgaben, befähigen. Es bildet die Grundlage für die verantwortungsbewusste kontinuierliche und eigene Fortbildung mit dem Ziel der Qualitätssicherung der erbrachten Leistungen.

3.2 Kenntnisse

- Anatomie, Physiologie, Biomechanik und Pathophysiologie des Bewegungsapparates bei Kindern und Erwachsenen
- Epidemiologie, Ätiologie, Pathogenese und Prognose der Erkrankungen, der Entwicklungsstörungen und Verletzungen des Bewegungsapparates
- Pathophysiologie und das Management des Polytraumas
- Kenntnis, Interpretation und kritische Gewichtung der klinischen und technisch-apparativen diagnostischen Verfahren in der orthopädischen Chirurgie
- Operative und konservative sowie medikamentöse Therapieverfahren in der orthopädischen Chirurgie
- Kenntnisse in physikalischer Therapie und Rehabilitation in der orthopädischen Chirurgie
- Komplikationspotential der operativen Eingriffe am Bewegungsapparat
- Resultate der einzelnen Therapieverfahren in der orthopädischen Chirurgie
- Prophylaktische Massnahmen in der orthopädischen Chirurgie
- Belange der Sozialversicherungssysteme, der sozialen Institutionen, der Privatassekuranz und der rechtsmedizinischen Aspekte
- Befähigung zur Aufwand-/Nutzen-/Risikoanalyse von diagnostischen und therapeutischen Massnahmen
- Dokumentation, Informatik und Statistik in der orthopädischen Chirurgie
- Methoden der Qualitätssicherung in der orthopädischen Chirurgie
- Mechanisches und biologisches Verhalten von Implantaten in der orthopädischen Chirurgie
- Kenntnisse der in der orthopädischen Chirurgie gebräuchlichen Pharmaka und diagnostisch verwendeten Substanzen bezüglich ihres therapeutischen Nutzens und den klinisch relevanten Neben- und Wechselwirkungen. Kenntnisse der rechtlichen Grundlagen von Verschreibung und Kontrolle von Arzneimitteln in der Schweiz.

3.3 Fertigkeiten

3.3.1 Allgemeines

- Notfallmedizinische und orthopädische Untersuchungstechnik
- Diagnostische und therapeutische Infiltrationen und Punktionen im Bereich des Bewegungsapparates
- Korrigierende und fixierende Verbände aus Gips oder analogen Materialien für Extremitäten und Wirbelsäule
- Geschlossene Reposition von Frakturen und Luxationen, Extensionsbehandlungen
- Technische Orthopädie: Praktische Erfahrung über Anpassung von Prothesen, Orthesen, Gehhilfen, Rollstühlen, Einlagen, Schuhzurichtungen und Massschuhen

3.3.2 Operative Erfahrung

Ausweis über als Operateur selbst durchgeführte:

- 500 Eingriffe bei Patienten mit Diagnosen aus dem gesamten Bereich der Orthopädischen Chirurgie, angemessen verteilt bezüglich der Körperregionen, davon mindestens 100 operative Frakturbehandlungen, mindestens 100 arthroskopische Eingriffe und mindestens 100 offene chirurgische Eingriffe.
- 100 weitere konservative Behandlungen von traumatologischen Patienten
- 50 Assistenzen (erste Hand) bei grossen orthopädischen Eingriffen

Die geforderten Zahlen sind vom Kandidaten mit dem offiziellen Operationskatalog zu belegen, der vom Leiter der Weiterbildungsstätte unterzeichnet wird und integrierter Bestandteil des Evaluationsprotokolls ist.

Im Weiteren gelten folgende Richtzahlen für die Körperregionen:

- Wirbelsäule 10
- Schulter / Oberarm 25
- Vorderarm / Hand 20
- Becken / Hüfte / Oberschenkel 40
- Knie / Unterschenkel 50
- Fuss 35

Die Titelkommission der FMH kann eine höhere Anzahl von Eingriffen in besonders gepflegten Teilgebieten als Ausgleich für eine nicht erreichte Anzahl Eingriffe in einem anderen Teilgebiet anerkennen. Die im Operationskatalog speziell gekennzeichneten Eingriffe müssen jedoch obligatorisch von allen Kandidaten ausgewiesen werden (Anhang 1).

3.4 Gesundheitsökonomie und Ethik

- Ethik
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)
- Gesundheitsökonomie
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

3.5 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.

4. Prüfungsreglement

4.1 Prüfungsziel

Das Bestehen der Facharztprüfung ist der Nachweis, dass der Kandidat die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten erworben hat, die zur Berufsausübung als Facharzt für Orthopädische Chirurgie Voraussetzung sind.

4.2 Prüfungsstoff

Der Umfang des Prüfungsstoffes entspricht Punkt 3 des Weiterbildungsprogramms.

4.3 Prüfungskommission

Die Prüfungskommission wird vom Vorstand der SGOT gewählt und besteht aus mindestens

- 4 Vertretern der freipraktizierenden Ärzte
- 2 Vertretern der Spitalärzte
- 2 Vertretern der Fakultäten

Sie ist für die Organisation und die Durchführung der Facharztprüfung, für die Festlegung des Prüfungsstoffes sowie für die Ernennung der Experten zuständig.

4.4 Prüfungsart

Die Prüfung besteht aus zwei theoretisch-schriftlichen und einem praktisch-mündlichen Teil:

Chirurgisches Basisexamen

Das Wissen auf theoretisch-wissenschaftlichem Gebiet und im klinischen Bereich wird mittels des chirurgischen Basisexamens (120 MC-Fragen innerhalb von 4 Stunden) kontrolliert.

Schlussprüfung 1. Teil (schriftliche Prüfung):

Schriftliche Beantwortung von 120 Fragen in maximal 4 Stunden.

Schlussprüfung 2. Teil (mündliche Prüfung):

Fragen zu vier Fällen (je 15 Minuten) anhand von Röntgenbildern sowie Aufzeigen anhand von Aufnahmen oder Leichen der gängigen orthopädisch-chirurgischen Zugänge (2 x 30 Minuten) (letzteres kann durch einen Eingriff ersetzt werden).

Der Kandidat wird von mindestens zwei Examinatoren geprüft, die anhand von standardisierten Notenblättern das Wissen unabhängig voneinander evaluieren. Die Prüfung dauert mindestens 1½ Stunden. Ein Experte überwacht den ordnungsgemässen Ablauf der Prüfung.

4.5 Prüfungsmodalitäten

4.5.1 Zeitpunkt der Facharztprüfung

Es empfiehlt sich, das chirurgische Basisexamen in der Regel nach den zwei Jahren Weiterbildung in allgemeiner Chirurgie zu absolvieren.

Es empfiehlt sich, die Schlussprüfung frühestens im letzten Jahr der reglementarischen Weiterbildung abzulegen.

Zur schriftlichen Schlussprüfung wird nur zugelassen, wer das Basisexamen bestanden hat.

Zur mündlichen Schlussprüfung wird nur zugelassen, wer die schriftliche Schlussprüfung bestanden und den OP-Katalog gemäss Ziffer 3.3.2 vollumfänglich erfüllt hat.

4.5.2 Zeit und Ort der Prüfung

Alle Prüfungsteile werden mindestens einmal jährlich durchgeführt. Prüfungsdatum und Ort werden 6 Monate vorher in der Schweizerischen Ärztezeitung (SAeZ) veröffentlicht.

4.5.3 Prüfungssprache

Die schriftlichen und mündlichen Prüfungen werden in französischer oder deutscher Sprache abgelegt. Der Kandidat gibt seine gewünschte Prüfungssprache bei der Anmeldung bekannt.

4.5.4 Prüfungsgebühren

Die SGOT erhebt eine Prüfungsgebühr. Sie wird von der Prüfungskommission festgelegt und zusammen mit der Ankündigung der Facharztprüfung in der SÄZ publiziert.

Die Prüfungsgebühr für das chirurgische Basisexamen wird von der Union der chirurgischen Fachgesellschaften festgelegt.

4.6 Bewertungskriterien

Die Prüfungskommission bewertet die Prüfungen mit "bestanden" oder "nicht bestanden".

4.7 Wiederholung der Prüfung und Beschwerde

Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten schriftlich zu eröffnen.

Alle Teile der Prüfung können separat und beliebig oft wiederholt werden.

Der Entscheid über das Nichtbestehen der Prüfung kann innert 60 Tagen ab der schriftlichen Mitteilung der Prüfungsergebnisse bei der Einsprachekommission Weiterbildungstitel (EK WBT) angefochten werden.

Entscheidungen der EK WBT können mittels Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht angefochten werden (Art. 58 Abs. 3 WBO).

5. Kriterien für die Einteilung der Weiterbildungsstätten

5.1 Weiterbildungsstätten für Orthopädische Chirurgie

Die Weiterbildungsstätten für Orthopädische Chirurgie werden in 3 Kategorien eingeteilt:

- Kategorie A (3 Jahre)
- Kategorie B (2 Jahre)
- Kategorie C (1 Jahr)

Kategorie	A	B	C
Charakteristik der Klinik			
Abdeckung ganzes Fachgebiet	+		
Fachliche Autonomie	+	+	+
Mindestzahl der operativen Eintritte pro Jahr	1'200	800	400
• davon auf allgemeiner Abteilung und in die Weiterbildung miteinbezogen	600	400	200
• Ausnahme: Rehabilitationszentrum mit mind. 600 Eintritten pro Jahr mit Hauptdiagnose von Schäden des Bewegungsapparates			+
Ambulatorium / Poliklinik	+	+	-
Ärztlicher Mitarbeiterstab			
Leiter mit Facharztstitel Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates	+	+	+
• Vollamtlich	+	+	+
• habilitiert	+	-	-

Kaderstellen vollamtlich insgesamt mit Facharzttitel Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates (inkl. Leiter oder Oberarzt bzw. Spitalfacharzt)	5	3	2
• davon Leitende Ärzte mindestens	3	-	-
Orthopädische Chirurgen und Traumatologen des Bewegungsapparates mit Facharzttitel mind.	5	2	1
Geregelte Stellvertretung durch Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates	+	+	+
Weiterbildungskriterien			
Erfüllung gesamter Lernzielkatalog	+	-	-

Kategorie	A	B	C
Praktische Vermittlung des selbständigen Umgangs mit ethischen und gesundheitsökonomischen Problemen in der Betreuung von Gesunden und Kranken in typischen Situationen des Fachgebietes.	+	+	+
Der Umgang mit Risiken und Fehlern wird im Weiterbildungskonzept geregelt. Dazu gehören u. a. ein Zwischenfallerfassungssystem ("CIRS"), ein Konzept über die Vorgehensweise gegenüber den meldenden Personen, eine regelmässige systematische Bestandesaufnahme zu Untersuchungen und Behandlungen zur Überprüfung von Zwischenfällen sowie aktive Teilnahme an deren Erfassung und Analyse	+	+	+
Mindestzahl der Weiterbildungsstellen	3	1	1
Klinikinterne theoretische Weiterbildung (Std. pro Woche)	2	2	2
Möglichkeit zum Besuch klinikexterner Weiterbildung (50 Punkte / Jahr gemäss Anhang 2)	+	+	+
Medizinische Bibliothek	+	+	-
Zugang zu medizinischer Datenbank	+	+	+

5.2 Weiterbildungsstätten für Orthopädische Chirurgie bzw. Chirurgie inkl. Traumatologie des Bewegungsapparates

Weiterbildungsstätten für Orthopädische Chirurgie bzw. Chirurgie, die zusätzlich zur Weiterbildung in Orthopädie bzw. Chirurgie noch für die Weiterbildung in Traumatologie des Bewegungsapparates anerkannt sind, werden in 2 Kategorien eingeteilt:

- Kategorie 1 (2 Jahre)
- Kategorie 2 (1 Jahr)

Zusatzkriterien für die Weiterbildung in Traumatologie des Bewegungsapparates	Kat. 1	Kat. 2
24-h-Notfallaufnahme orthopädisch-traumatologischer Patienten	+	+
Stationäre Patientenaufnahmen mit operativen Frakturbehandlungen pro Jahr zusätzlich zu Orthopädie bzw. Chirurgie mindestens	250	100
Anzahl behandelte Patienten mit Trauma des Bewegungsapparates pro Jahr zusätzlich zur elektiven Orthopädie bzw. Chirurgie mindestens		400
Anzahl zusätzlicher vollamtlicher Kaderstellen Orthopädische Chirurgie bzw. Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates mindestens	1	

6. Übergangsbestimmungen

Das vorliegende Weiterbildungsprogramm wurde vom Zentralvorstand der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) am 1. Januar 2006 in Kraft gesetzt.

Wer die Weiterbildung gemäss altem Programm bis am 31. Dezember 2008 abgeschlossen hat, kann die Erlangung des Titels nach [den Bestimmungen vom 1. Januar 2000](#) verlangen.

Bitte beachten

Im neuen Weiterbildungsprogramm wurden insbesondere in Ziffer 2.2 (weitere Bestimmungen) und in Ziffer 3.3.2 (Operationskatalog) Änderungen vorgenommen.

Revisionen gemäss Art. 17 der Weiterbildungsordnung (WBO):

- 29. März 2007 (Ziffern 3.2, 3.4 und 5.1; genehmigt durch KWFB)
- 6. September 2007 (Ziffern 3.5 und 5.1, Ergänzung Patientensicherheit; genehmigt durch KWFB)
- 14. Januar 2009 (Ziffer 2.1.1; genehmigt durch Büro KWFB)
- 18. August 2010 (Ziffer 2.2 [3. und 4. Spiegelstrich]; genehmigt durch Geschäftsleitung SIWF)

Anhang 1 Operationskatalog Orthopädische Chirurgie

Region Diagnose / Eingriffe	Behandlung ausgeführt				1. Ass.+
	Operativ °		Konservativ °		
	Orth.	Traumat.	Orth.	Traumat.	
Wirbelsäule RZ = 10					
WS Fraktur					
Skoliose					*
Spondylodese bei anderer Ursache (Hemi-)Laminektomie,-otomie					
Spondylitis					
OSME					
Eingriffe bei Kindern					
Schulter, Oberarm RZ = 25					
Fraktur Clavicula					*
AC-Gelenkluxation					
Fraktur Humerus					*
Intraartikuläre Fraktur Schulter					
Luxation Schulter- / Ellbogengelenk					*
Rezidivierende Schulterluxation	*				
Rotatorenmanschettenverletzung	*				
Fehlstellung / Pseudarthrose					
Arthroskopie Schulter	*				
Operation bei Impingement	*				
Schulterendoprothese/-Arthrodesse					
Arthrotomie Ellbogen					
Endoprothese / Arthrodesse Ellbogen					
Eingriffe bei Epicondylitis					
Nervenverlagerungen					
andere Weichteileingriffe					
OSME					
Eingriffe bei Kindern					
Vorderarm, Hand RZ = 20					
VA-Fraktur (Proximal und Diaphyse)		*		*	
Distale Vorderarmfraktur		*		*	
Handwurzelfraktur				*	
Metacarpalia- / Fingerfraktur				*	
Sehnenverletzung					
Osteotomie Radius / Ulna					
Osteotomie Metacarpalia/Phalangen					
Arthroplastik / Arthrodesse Handwurzel					
Arthroplastik / Arthrodesse Finger					
Pseudarthrose/Instabil. Handwurzel					
Nervenkompressionssyndrome	*				
M. Dupuytren					
Ganglion, schnellender Finger, etc.	*				
OSME					
Eingriffe bei Kindern					

Region	Behandlung ausgeführt				1. Ass.+
	Operativ °		Konservativ °		
	Orth.	Traumat.	Orth.	Traumat.	
Becken, Hüfte, Oberschenkel RZ = 40					
Beckenfraktur					
Beckenosteotomie, Acetabulumplast.					
Proximale Femurfraktur MZ= 5		*			
Femurschaftfraktur		*			
Hüfteraltende Chirgie, Osteotomie prox. Femur, chir. Luxation, PAO	*				
Arthrotomie Hüftgelenk					
Epiphyseolyse (Reposition, Fixation)					
Femurkopfprothese		*			
Hüfttotalendoprothese MZ = 20	*				
Hüfttotalendoprothesenwechsel	*				
Fraktur distales Femur					
Pseudarthroseop. Femur					
Eingriffe an Sehnen und Tractus					
OSME					
Eingriffe bei Kindern					
Knie, Unterschenkel RZ = 50					
Fraktur Unterschenkelschaft					
Fraktur Tibiaplateau		*			
Fraktur distaler US		*			
Bandverletzung Knie	*	*			
Patellafraktur					
Patellaluxation, habituelle Luxation					
Meniscusläsion arthr.+offen MZ=20	*	*			
Osteochondrosis dissecans					
Arthotomie / Arthroskopie Kniegelenk	*	*			
anderer Weichteileingriff Kniegelenk					
Osteotomie distales Femur					
Osteotomie proximale Tibia	*				
Knie - Endoprothese	*				
Knie - Endoprothesenwechsel					
Pseudarthrosenoperation					
OSME					
andere Eingriffe an Sehnen/Muskeln					
Eingriffe bei Kindern					
Fuss RZ = 35					
Malleolarfraktur MZ = 10		*			
Fusswurzelfraktur					
Mittelfussfraktur, Zehenfraktur					
Arthroskopie / Arthrotomie OSG					
Arthrodesse USG/OSG	*				
Arthrodesse Mittelfuss					

Region	Behandlung ausgeführt				1. Ass.+
	Operativ °		Konservativ °		
Diagnose / Eingriffe	Orth.	Traumat.	Orth.	Traumat.	
Arthrodesse Zehen					
Plastik lat. Bandapparat OSG					
Osteotomie distaler US / Rückfuss					
Osteotomie Metatarsalia					
Plastik / Verl. Achillessehne					
Sehnenverlagerung / Rekonstruktion					
Nervenkompressionsyndrom					
Exostosen Rück- / Mittelfuss	*				
Hallux valgus MZ = 10	*				
Hammerzehen / Krallenzehen	*				
Andere Weichteileingriffe Fuss					
OSME					
Eingriffe bei Kindern					
Andere orth. Eingriffe					
Operation bei Gelenkinfekt					
Operationen bei Osteomyelitis					
Amputationen + Stumpfkorrekturen	*				
Operationen bei Knochentumoren					
Operationen bei Weichteiltumoren					
Diagn. Eingriffe: Biopsien, etc.	*				
Plastisch-rekonstruktive Eingriffe am Bewegungsapparat					*
T O T A L					

Legende

RZ: Operative Richtzahlen für die entsprechende Körperregion. Beziehen sich auf operative Behandlungen in der Orthopädie und der Traumatologie zusammen.

MZ: Geforderte operative Mindestzahl des betreffenden Eingriffes

* Eingriffe, die obligatorisch durch jeden Kandidaten durchgeführt werden müssen.

° Konservative Behandlungen in Orthopädie und Traumatologie sind in den separaten Kolonnen aufzuführen.

+ Als Assistenzen zählen nur erste Hand Assistenzen

Anhang 2

Taxation der Fortbildungsveranstaltungen

Beim Einreichen eines Gesuches für den Facharztstitel für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates muss der Besuch klinikexterner Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen auf den fachspezifischen Zusatzblättern des Evaluationsprotokolls bestätigt werden.

Es gelten die Veranstaltungen, die von der SGOT gemäss Fortbildungsprogramm akkreditiert und im Veranstaltungskalender der SGOT (vgl. SGOT aktuell, Bulletin, www.sgotssot.ch) publiziert werden.

Prinzipien der Anerkennung	Punkte
Veranstaltungen der SGOT	
Jahreskongresse	25
Fortbildungskurse	10
Kongresse im Ausland	
Bedeutende mehrtägige internationale Kongresse	25
Übrige Kongresse grosser nationaler und internationaler orthopädischer Fachgesellschaften	
- ganzer Kongress maximal	16
- pro Tag	8
- pro ½ Tag	5
Kurse, Seminarien, Symposien und ähnliche Veranstaltungen mit Themen der Orthopädischen Chirurgie (exkl. Firmenveranstaltungen!)	
AO-Kurse	25
Schweizerische Veranstaltungen	
- 2 Tage und mehr (minimal 12 Stunden)	16
- 1 Tag (minimal 6 Stunden)	8
- ½ Tag (minimal 3 Stunden)	5
Ausländische Veranstaltungen	
- 2 Tage und mehr	8
- 1 Tag	4
- - ½ Tag	2
Vorlesungen und Kolloquien Orthopädischer Weiterbildungsstätten (pro Stunde)	1

Anhang 3

Strahlenschutz und Röntgenanwendungen

1. Allgemeines

- 1.1 Für die Durchführung von dosisintensiven diagnostischen Röntgenuntersuchungen setzt Art 11 Abs 2 der Strahlenschutzverordnung eine entsprechende Weiterbildung voraus. Mit der vorliegenden Ergänzung zum Weiterbildungsprogramm "Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates" soll jeder künftige Facharzttitelträger während der Weiterbildungszeit die nötige Sachkunde erwerben für die konventionelle diagnostische Radiologie im Niederdosisbereich am Skelett der Extremitäten und den Rippen, für dosisintensive Untersuchungen am Becken- und Achsenskelett und für interventionell-diagnostische Untersuchungen mit dem Bildwandler.
- 1.2 Mit dem Erwerb des Facharztstitels "Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates" oder eines ausländischen anerkannten Facharztstitels ist somit die Befähigung zum selbständigen Betreiben einer eigenen Röntgenanlage und zur Durchführung von dosisintensiven Anwendungen gemäss Art 11, Abs 2 StSV gegeben.
- 1.3 Die Bestimmungen hinsichtlich dosisintensiver Anwendungen basieren auf den aktuellen strahlentechnischen Möglichkeiten (1998).

2. Voraussetzungen

- 2.1 Vom BAG anerkannte Weiterbildung zum Sachverständigen gemäss Art. 18 StSV und anerkannte Weiterbildung in Sachkunde gemäss Art. 11 StSV mit erfolgreich abgelegter Prüfung (Kurse vgl. www.sgotssot.ch → Weiterbildung und www.radioprotection.ch).
- 2.2 Nachweis der erforderlichen Untersuchungen gemäss Ziffer 3.

3. Inhalt der Weiterbildung

- 3.1 Theoretische Weiterbildung:
 - a) Allgemeiner Strahlenschutz: Oberstes Ziel der Weiterbildung ist optimaler Strahlenschutz für das Individuum bei gesicherter Versorgungsqualität für die gesamte Bevölkerung.
 - Kenntnis des Risikos und der Strahlenoptimierung dosisintensiver Untersuchungen;
 - Kenntnis der eingesetzten Strahlenquelle;
 - Kenntnis der Grundprinzipien des Strahlenschutzes;
 - Kenntnis der Dosimetrie / inklusive Flächendosisprodukt;
 - Kenntnis der Rechtfertigung zur Anwendung ionisierender Strahlen = genaue Indikation;
 - Kenntnis der Dosisgrenzwerte;
 - b) Fachspezifische Teilgebetsradiologie:
 - Kenntnis der Röntgenanatomie des Skeletts der Extremitäten, des Beckens und der Wirbelsäule.
 - Kenntnis der Röntgenzeichen von Verletzungen, Erkrankungen, Fehlbildungen, Fehlwachstum der Knochen und ihrer Reparationsvorgänge.

3.2 Praktische Weiterbildung

- Korrekte Einstelltechnik
- Durchführung und Interpretation im Niederdosisbereiche (Extremitäten) sowie der dosisintensiven (HWS / BWS / LWS / Beckenuntersuchungen) und interventionell-diagnostischen Röntgenuntersuchungen (Bildverstärkereinsatz) unter korrekter Anwendung der notwendigen und praktischen Strahlenschutzmassnahmen.

3.3 Anzahl vorzunehmender Röntgenuntersuchungen (es handelt sich hier um Richtzahlen)

- a) Im dosisintensiven Bereich: 30 Aufnahmen zusammengestellt aus HWS / BWS / LWS / Beckenuntersuchungen
- b) Im interventionellen Bereich (Bildverstärkereinsatz): 10 Aufnahmen zusammengestellt aus Anwendungen bei geschlossenen und offenen Frakturpositionen, Gelenkpunktionen, Fremdkörpersuche, Implantatkontrolle, Pedikellokalisation, Marknagelverriegelung.

4. Durchführung

4.1 Während der Weiterbildungsperiode nimmt der Kandidat die vorgenannte Anzahl von Röntgenuntersuchungen an realen Patienten mit entsprechender Indikation unter Kontrolle eines Weiterbildungers vor und befundet diese.

4.2 Die Kenntnisse im Bereich der Röntgenuntersuchungen (inkl. Einstelltechnik) werden am Ende der theoretischen Kurse für Sachkunde und Sachverstand geprüft.

5. Weiterbildungsstätten / Weiterbildungner

5.1 Orthopädische Einrichtungen, die von der FMH als Weiterbildungsstätten für orthopädische Chirurgie anerkannt sind und deren Leiter die Voraussetzungen zum Weiterbildungner gemäss Ziffer 5.1 erfüllt, oder bei denen ein Facharzt für Radiologie die Weiterbildung und Kontrolle des Kandidaten übernimmt.

5.2 Dies gilt analog für die chirurgischen Weiterbildungsstätten.

5.3 Radiologische Kliniken und Abteilungen öffentlicher und privater Spitäler sowie klinikunabhängige Röntgeninstitute mit Facharzt für Radiologie, sofern ein Kandidat eine fakultative Weiterbildungszeit in einer solchen Einrichtung absolviert.

5.4 Voraussetzungen für den Weiterbildungner sind

- entweder Facharzt für Radiologie
- oder Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates (resp. Äquivalenzausweis) mit bestandener Sachverständigenprüfung und mindestens 3 Jahren Berufstätigkeit mit Anwendung dosisintensiver Untersuchungen, speziell des Bildwandlers im Operationssaal
- oder Facharzt für Chirurgie mit gleichen Voraussetzungen.