

## Facharzt für Chirurgie

**Weiterbildungsprogramm vom 1. Juli 2006**  
(letzte Revision: 16. Juni 2016)

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

---

### **Schwerpunkte (privatrechtlich)**

- Allgemeinchirurgie und Traumatologie
- Viszeralchirurgie

# Facharzt für Chirurgie

## Weiterbildungsprogramm

### 1. Allgemeines

#### 1.1 Umschreibung des Fachgebietes

Die Chirurgie beschäftigt sich mit den konservativ und operativ zu behandelnden chirurgischen Erkrankungen und Verletzungen. Ihre Lehre umfasst alle Aspekte der zu behandelnden Leiden und der Chirurg\* berücksichtigt bei der Behandlung den ganzen Menschen mit allen medizinischen, sozialen, ethischen und ökonomischen Folgen seiner Krankheit oder Verletzung.

#### 1.2 Ziele der Weiterbildung

Ziel der Weiterbildung zum Facharzt für Chirurgie ist die Befähigung zur selbständigen sowie eigenverantwortlichen Beurteilung und Versorgung häufiger chirurgischer Erkrankungen, Verletzungen und anderer Notfallsituationen auf der Grundlage wissenschaftlichen, kritischen und ökonomischen Denkens, fundierter Kenntnisse und Fertigkeiten, ständiger Fortbildung sowie dem Einbezug des Patienten und seines Umfeldes. Der Facharzt für Chirurgie muss insbesondere im Rahmen von multidisziplinären Teams seine Fachkompetenz einbringen können und eine Führungsfunktion einnehmen können.

Die 4 - 6-jährige fachspezifische Weiterbildung besteht aus einer 2-jährigen Basisweiterbildung («Common Trunc»), die mit dem Basisexamen (siehe Ziffer 4) abgeschlossen wird. Daran schliesst sich die 2-4-jährige Vertiefungsweiterbildung an.

Fachärzte für Chirurgie sind befähigt, eine selbständige, eigenverantwortliche chirurgische Tätigkeit auszuüben.

### 2. Dauer, Gliederung und weitere Bestimmungen

#### 2.1 Dauer und Gliederung der Weiterbildung

2.1.1 Die Weiterbildung dauert 6 Jahre und gliedert sich wie folgt:

- 45 bis 69 Monate **klinische Chirurgie** inkl. 6 Monate chirurgische/interdisziplinäre Notfallstation
- 3 bis 6 Monate **Anästhesiologie und/oder Intensivmedizin** (Anästhesiologie und Intensivmedizin zusammen maximal 6 Monate) an dafür anerkannten Weiterbildungsstätten. Die Mindestdauer einer anrechenbaren Weiterbildungsperiode pro Disziplin beträgt 3 Monate (vgl. Art. 30 WBO)
- bis zu 24 Monate **Optionen** (vgl. Ziffer 2.1.3)

#### 2.1.2 Klinische Chirurgie

- Mindestens zwei klinische Jahre müssen an einer Weiterbildungsstätte für Chirurgie der Kategorie A absolviert werden.
- Mindestens 1 klinisches Jahr ist an einer Weiterbildungsstätte für Chirurgie der Kategorie B zu absolvieren. Das obligatorische B-Jahr entfällt, wenn mindestens 1 Jahr klinische Weiterbildung in nicht fachspezifischen Disziplinen oder 1 Jahr Forschung gemäss Ziffer 2.1.3 absolviert wird.

---

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

- An der gleichen Weiterbildungsstätte dürfen nicht mehr als 4 Jahre klinische Weiterbildung absolviert werden.
- Eine Weiterbildung in einem Schwerpunkt der Chirurgie wird nicht anerkannt; dagegen können die Operationen, die während der Weiterbildung zum Facharzt Chirurgie durchgeführt wurden, auch an einen Schwerpunkt angerechnet werden.
- Eine Praxisassistentenz wird nicht anerkannt.

### 2.1.3 Optionen

Bis zu 2 Jahren können in Weiterbildungsstätten der Kategorien A oder B in einer oder mehreren der folgenden Disziplinen anerkannt werden: Gefässchirurgie, Thoraxchirurgie, Herz- und thorakale Gefässchirurgie, Handchirurgie, Kinderchirurgie, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Neurochirurgie, Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie, sowie Urologie (inkl. operative Urologie). Nicht aufgeführte Fachgebiete und Schwerpunktgebiete sind nicht anerkannt.

Die Tätigkeit an einem universitären oder vergleichbaren Forschungsinstitut kann bis max. 2 Jahre angerechnet werden. Es empfiehlt sich vorgängig die Titelkommission anzufragen. An Stelle von Forschung können bis zu 2 Jahre eines MD-PhD Programms angerechnet werden.

## 2.2 Weitere Bestimmungen

### 2.2.1 Erfüllung der Lernziele bzw. Lerninhalte / Logbuch

Erfüllung der Lernziele gemäss Ziffer 3. Jeder Kandidat führt regelmässig ein Logbuch, welches die Lernziele der Weiterbildung enthält und in welchem alle geforderten Lernschritte dokumentiert werden.

### 2.2.2 Kurse und Kongresse

- Teilnahme an 3 Jahreskongressen der SGC.
- Teilnahme an 4 von der SGC jährlich bezeichneten und publizierten Weiter- bzw. Fortbildungsveranstaltungen.
- Teilnahme an fünf mindestens zweitägigen von der SGC anerkannten Kursen (vgl. Liste auf [www.sgc-ssc.ch](http://www.sgc-ssc.ch)).

### 2.2.3 Publikation / wissenschaftliche Arbeit

Der Kandidat ist Erst- oder Letztautor einer wissenschaftlichen Publikation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift (mit Peer-Review) in Papierform und/oder Fulltext-Online, publiziert oder zur Publikation angenommen. Auch eine Dissertation an einer universitären Fakultät gilt als Publikation. Akzeptiert werden Originalarbeiten einschliesslich Meta-Analysen und Übersichtsarbeiten sowie ausführliche, sorgfältig referenzierte Fallbeschreibungen (Case Reports). Der Text, ohne Referenzen, hat einen Umfang von mindestens 1'000 Wörtern. Das Thema der Publikation wie auch einer Dissertation muss nicht im Fachgebiet des angestrebten Titels liegen.

### 2.2.4 Sachkunde Röntgenuntersuchungen

Erwerb der Sachkunde und des Sachverstandes für dosisintensive Röntgenuntersuchungen nach den Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung, inkl. Absolvierung der vom BAG anerkannten Kurse und der praktischen Weiterbildung (vgl. Anhang 1).

### 2.2.5 Anrechnung ausländischer Weiterbildung

Ausländische Weiterbildung ist im Rahmen von Art. 33 WBO anrechenbar. Mindestens 2 Jahre der klinischen Weiterbildung müssen an für Chirurgie anerkannten Weiterbildungsstätten (Kategorie A

oder B) in der Schweiz absolviert werden. Für die Anrechnung ausländischer Weiterbildung empfiehlt es sich, vorgängig die Zustimmung der Titelkommission einzuholen.

#### 2.2.6 Teilzeit

Die gesamte Weiterbildung kann in Teilzeit (mindestens 50%-Pensum) absolviert werden (Art. 32 WBO).

### 3. Inhalt der Weiterbildung

Der allgemeine Lernzielkatalog, der einen Anhang zur WBO darstellt, ist für alle Fachgebiete verbindlich und dient als Grundlage für die Weiterbildungskonzepte der einzelnen Weiterbildungsstätten. Dazu gehören insbesondere auch Ethik, Gesundheitsökonomie, Pharmakotherapie, Patientensicherheit und Qualitätssicherung (Art. 16 WBO).

Die Lernziele beinhalten sowohl das Erlernen der theoretischen Kenntnisse (Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pathologie, Diagnostik) der Chirurgie wie auch die Befähigung zur selbständigen Indikationstellung bei konservativem und operativem Vorgehen, zur selbständigen und eigenverantwortlichen Durchführung von Operationen, sowie zur entsprechenden Nachbehandlung gemäss aktuellen Standards in der Chirurgie.

#### 3.1 Spezielle fachspezifische Aspekte ausgewählter Allgemeiner Lernziele

Neben der chirurgischen Fachausbildung sind die Schulung der Kommunikationsfähigkeit, der Sozialkompetenz und Introspektionsfähigkeit (Selbstwahrnehmung, kritisches Hinterfragen von sich selbst, Kritikfähigkeit) sowie das Erreichen der Lernziele wichtig. Die Lernziele beinhalten auch die für das Fachgebiet Chirurgie relevanten Kenntnisse der Pharmakotherapie, deren gesetzliche Grundlagen sowie die Kenntnisse über die Arzneimittelprüfung in der Schweiz.

#### 3.2 Viszeralchirurgie

- Erkennen und Behandeln häufiger abdomineller Notfallsituationen (akutes Abdomen, stumpfes oder penetrierendes abdominelles Trauma)
- Kenntnis der gängigen Diagnostik gastrointestinaler Erkrankungen in Elektiv- und Notfallsituationen
- Erkennen und Behandeln von Pathologien der Bauchwand
- Kenntnis der Prinzipien der onkologischen Chirurgie
- Kenntnis der Prinzipien und des Komplikationsmanagement der bariatrischen Chirurgie
- Häufige Chirurgie des oberen Gastrointestinaltraktes inklusive Dünndarm (z.B. Cholezystektomie, Dünndarmoperationen, Mageneingriffe)
- Häufige Chirurgie des unteren Gastrointestinaltraktes (z.B. Kolonchirurgie, Appendektomie, Proktologie)
- Endokrine Chirurgie (Thyreoidektomie, Parathyreoidektomie, Adrenalektomie)
- Grundsätze des septischen Abdomens
- Fähigkeit zum Management von postoperativen Schmerzen, Flüssigkeits- und Elektrolytstörungen nach abdominalen Eingriffen
- Selbständiges Durchführen von diagnostischen und therapeutischen Endoskopien (Laparoskopie, Proktoskopie, Rektoskopie)
- Kenntnisse bildgebender Verfahren des Abdomens und Fähigkeit zu deren Indikationsstellung und Bewertung der Resultat im Rahmen von viszeralchirurgischen Problemen

- Durchführung und Interpretation von fokussierten Ultraschalluntersuchungen (FAST, Focused Assessment with Sonography in Trauma): Erkennen von Cholezystolithiasis, Aszites, Harnretention, Appendizitis, Organomegalien)
- Kenntnisse der perioperativen Ernährung (Erkennen und Behandeln von Mangelernährungszuständen, Grundlagen der parenteralen und enteralen Ernährung)

### **3.3 Traumatologie**

- Beurteilung und Behandlung von Wunden
- Erkennen und Behandeln lebensbedrohlicher Zustände beim polytraumatisierten Patienten
- Fähigkeit zum Management von Weichteil- und Knocheninfektionen.
- Konservative und operative Behandlung häufiger Frakturen und Verletzungen der Extremitäten als Sofortmassnahme und zur definitiven Versorgung
- Diagnostik und Behandlung von posttraumatischen Komplikationen wie Kompartment-syndrom, Thrombosen, Lungenembolie
- Diagnostik und Behandlung frischer Gelenksverletzungen einschliesslich Arthroskopie des Knies

### **3.4 Grundsätze, Kenntnisse und Fähigkeiten in weiteren Gebieten**

- Grundsätze aus anderen chirurgischen Fachrichtungen, die im Rahmen einer chirurgischen Grundversorgung relevant sind:
  - Urologie (Notfälle am Skrotum, Circumzision, Zystostomie/ Blasenkatheter)
  - Orthopädie (Grundlagen der Endoprothetik, im Besonderen Kenntnis zum Einsetzen einer Femurkopfprothese)
  - Kinderchirurgie (Fähigkeit zur Chirurgie der Appendix, Leisten- und Umbilikalhernien, konservative und einfache operative Frakturbehandlung)
  - Onkologie (Chirurgische Resektionstechniken, Grundlagenverständnis der adjuvanten, neo-adjuvanten und palliativen Therapiekonzepte)
  - Thoraxchirurgie (Thoraxdrainage, Behandlung des Pneumothorax, einfache Keilexzision der Lunge)
  - Gefässchirurgie (Venenchirurgie und arterielle Embolektomie, Grundsätze der Anastomosentechnik)
  - Handchirurgie (Strecksehennaht, einfache plastische Eingriffe, einfache Verletzungen und Infektionen)
  - Plastische, rekonstruktive und ästhetische Chirurgie (Erkennen von Situationen mit Bedarf für diese spezialisierte Chirurgie)
- Grundsätze der Intensivmedizin und Fähigkeit zur Einleitung von lebensrettenden Massnahmen (u.a. hypovolämer und toxischer Schock; Asthmaanfall, Lungenembolie, Herzstillstand, Verbrennungen, Coma diabeticum)
- Grundsätze der allgemeinen internmedizinischen Erkrankungen, speziell Kenntnisse der initialen Beurteilung von folgenden Begleitkrankheiten im Rahmen chirurgischer Erkrankungen:
  - Diabetes mellitus
  - Arterielle Hypertonie
  - COPD
  - Alkoholismus (u. a. Delirium tremens)
  - Koronare Herzkrankheit
  - Häufige Infektionskrankheiten (v.a. HIV, Hepatitis B und C, Pneumonie, Harnwegsinfektionen)
- Bildgebende Verfahren (Sonographie, CT, MRI, Szintigraphie) in der Chirurgie): Kenntnisse über Durchführung und Aussagekraft sowie Risiken; Fähigkeit zur Indikationsstellung und Bewertung der Resultate.
- Prinzipien der Abläufe bei Massenansturm von Patienten (Katastrophenmedizin)
- Grundkenntnisse im Qualitätsmanagement

### 3.5 Operationskatalog

Der Operationskatalog ist in untenstehender Liste festgelegt. Die vollumfängliche Erfüllung des Operationskataloges muss für die Gesamtdauer der Weiterbildung durch das elektronische Logbook belegt und nachgewiesen werden. Die Kandidaten erstellen mindestens jährlich, sowie bei jedem Wechsel der Weiterbildungsstätte eine Liste ihrer Weiterbildung.

Der Operationskatalog definiert die Mindestanforderungen an operativer Tätigkeit als Operateur oder Instruktionsassistent; andere assistierte Eingriffe können nicht gezählt werden:

- Für die Basis-Weiterbildung in Chirurgie sind Eingriffe aus der Notfallchirurgie (Tabelle A) und Allgemeinchirurgie (Tabelle B) in einer Mindestzahl gefordert.
- Die Gesamtzahl an geforderten Operationen entspricht der Summe der Mindestzahlen für jede Eingriffsgruppe. Für die Basis (Notfall- und Allgemein-Chirurgie) müssen in jeder Sparte die Mindestzahlen erreicht werden.
- Aufbauend auf der Basiskompetenz und der geforderte Eingriffszahl der Notfall- und Allgemein-Chirurgie kann eines der 3 Wahlmodule Viszeralchirurgie, Traumatologie des Bewegungsapparates oder das Kombinations-Modul gewählt werden. Für alle drei Module gelten in den Eingriffsgruppen (Zeilen) die angegebenen Mindestzahl-Anforderungen, wobei folgende «Erleichterungen» zur Erfüllung der Mindestzahlen möglich sind:
  - Unter den Eingriffs-Kategorien (Zeilen) der Wahl-Module darf eine Kategorie «gestrichen» werden.
  - Zwei weitere Eingriffs-Kategorien gelten als erfüllt, wenn 80% der Eingriffe durchgeführt wurden. Die fehlenden Eingriffe müssen mit anderen Eingriffen desselben Moduls kompensiert werden.
- Werden bei komplexen Eingriffen einzelne Teilschritte dem Weiterbildungskandidat assistiert, können diese einzeln angerechnet werden, jedoch nicht mehr als zwei pro Operation.

#### Tabellarischer Operationskatalog

##### Basis:

##### A. Notfallchirurgie (obligatorisch)

|                                                                 | Mindestzahl | Dokumentationsmöglichkeit / Alternative                            |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| Chirurgisches Schockraummanagement                              | 10          | DOPS*                                                              |
| Reposition Luxation/Frakturen<br>Konservative Frakturbehandlung | 15          | DOPS*                                                              |
| Wundversorgungen                                                | 30          |                                                                    |
| Anlage Fixateur externe                                         | 5           | Nachweis bestandener äquivalenter Kurs (äquivalent zu Mindestzahl) |
| Thoraxdrainagen                                                 | 15          |                                                                    |
| Zervikotomien (Tracheafreilegung)                               | 5           |                                                                    |
| Cystofixeinlage                                                 | 5           |                                                                    |
| <b>Gesamtsollzahl</b>                                           | <b>85</b>   |                                                                    |

\* DOPS: Direct Observation of Procedural Skills

## B. Allgemein Chirurgie (obligatorisch)

|                                                                                                                                                                                                               | Mindestzahl |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Laparotomie (diagnostische und als Zugang für intraperitoneale Eingriffe)                                                                                                                                     | 15          |
| Laparoskopie (diagnostische und als Zugang für intraperitoneale Eingriffe)                                                                                                                                    | 15          |
| Appendektomie                                                                                                                                                                                                 | 30          |
| Cholezystektomie                                                                                                                                                                                              | 30          |
| Hernienoperationen (inguinal/umbilical)                                                                                                                                                                       | 40          |
| Dünndarmeingriffe, Stoma                                                                                                                                                                                      | 20          |
| Proktologische Eingriffe (Hämorrhoiden, Fisteln etc.)                                                                                                                                                         | 20          |
| Kleinchirurgische Eingriffe (Atherom/Lipom, Kocher, Thiersch, LK Excisionen etc.)                                                                                                                             | 40          |
| Veneneingriffe (Varizenchirurgie, Port/Pacemaker)                                                                                                                                                             | 30          |
| Weitere zählbare Eingriffe<br>(Thoraxchirurgische Eingriffe, Urologische Eingriffe, Gefässchirurgische Eingriffe, Kompartimentelle Spaltungen, diagnostische und therapeutische Endoskopien, Mamma-Eingriffe) | 20          |
| <b>Gesamtsollzahl</b>                                                                                                                                                                                         | <b>260</b>  |

### Wahlmodule:

#### 1. Modul Viszeralchirurgie

|                                                                                                           | Mindestzahl |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Laparoskopie, Laparotomie,                                                                                | 40          |
| Abdominalhernien (Narbenhernien, videoskopischer Repair)                                                  | 25          |
| Mageneingriffe (Ulkusnaht, Gastroenterostomie, chir. Gastrostomie, Resektion)                             | 7           |
| Dünndarmeingriffe (Resektion, Adhäsiolyse)                                                                | 25          |
| Kolorektal (Segment- und Teilresektion)                                                                   | 10          |
| Hepatobiliär (exkl. Cholezystektomie), Leberteilresektion, Pankreasteilresektion, Bariatrische Chirurgie. | 5           |
| Endokrine Chirurgie (Thyreoidektomie, Parathyreoidektomie, Adrenalektomie)                                | 10          |
| Proktologie (Hämorrhoiden, Fisteln etc.), Rektoskopie und erweiterte Proktologie                          | 35          |
| Splenektomie                                                                                              | 3           |
| Dickdarmstoma                                                                                             | 5           |
| <b>Gesamtsollzahl</b>                                                                                     | <b>165</b>  |

#### 2. Modul Traumatologie des Bewegungsapparates

|                                         | Mindestzahl |
|-----------------------------------------|-------------|
| Metallentfernungen, Spickungen          | 30          |
| Repositionen (Frakturen, Luxationen)    | 25          |
| Eingriffe Sehnen/Ligamente              | 15          |
| Arthroskopie                            | 10          |
| Amputationen                            |             |
| - Klein                                 | 5           |
| - Gross                                 | 5           |
| Osteosynthese Schaftfrakturen           | 15          |
| Osteosynthese gelenksnahe Frakturen     | 40          |
| Komplexe Frakturen                      | 5           |
| Handchirurgie (exklusiv Wundversorgung) | 15          |
| <b>Gesamtsollzahl</b>                   | <b>165</b>  |

### 3. Modul Kombination

|                                                                                  | Mindestzahl |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Laparoskopie, Laparotomie,                                                       | 11          |
| Abdominalhernien (Narbenhernien, videoskopischer Repair)                         | 15          |
| Mageneingriffe (Ulkusnaht, Gastroenterostomie, chir. Gastrostomie, Resektion)    | 5           |
| Dünndarmeringriffe (Resektion, Adhäsiolyse)                                      | 15          |
| Kolorektal (Segment- und Teilresektion)                                          | 5           |
| Endokrine Chirurgie                                                              | 5           |
| Proktologie (Hämorrhoiden, Fisteln etc.), Rektoskopie und erweiterte Proktologie | 20          |
| Dickdarmsstoma                                                                   | 5           |
| Metallentfernungen, Spickungen                                                   | 20          |
| Repositionen (Frakturen, Luxationen)                                             | 15          |
| Eingriffe Sehnen/Ligamente                                                       | 5           |
| Amputationen                                                                     |             |
| - Klein                                                                          | 2           |
| - Gross                                                                          | 2           |
| Osteosynthese Schafffrakturen                                                    | 10          |
| Osteosynthese gelenksnahe Frakturen                                              | 20          |
| Handchirurgie (exklusiv Wundversorgung)                                          | 10          |
| <b>Gesamtsollzahl total</b>                                                      | <b>165</b>  |

## 4. Prüfungsreglement

### 4.1 Prüfungsziel

Es wird geprüft, ob der Kandidat die unter Ziffer 3 des Weiterbildungsprogramms aufgeführten Lernziele erfüllt und somit befähigt ist, Patienten im Fachgebiet Chirurgie selbständig und kompetent zu betreuen.

### 4.2 Prüfungsstoff

Der Prüfungsstoff umfasst den ganzen Lernzielkatalog unter Ziffer 3 des Weiterbildungsprogramms.

### 4.3 Prüfungskommission

#### 4.3.1 Wahl

Der Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie (SGC) wählt aus ihren Mitgliedern eine Prüfungskommission.

#### 4.3.2 Zusammensetzung

Die Prüfungskommission besteht aus freipraktizierenden Chirurgen, Spitalärzten und an Universitäten tätigen Chirurgen. Sie besteht aus 7 Mitgliedern. Den Einsitz ex officio haben die drei Weiterbildungsverantwortlichen der SGC, SGVC und SGACTION. Die weiteren Mitglieder werden von der SGC (2), SGVC (1) und SGACTION (1) delegiert.

#### 4.3.3 Aufgaben der Prüfungskommission

Die Prüfungskommission hat folgende Aufgaben.

- Organisation und Durchführung der Prüfungen;
- Vorbereitung der Fragen für die schriftliche Prüfung;



- Bezeichnung von Experten für die mündliche Prüfung;
- Prüfungsbewertung und Mitteilung der Prüfungsergebnisse;
- Festlegung der Prüfungsgebühren;
- Periodische Überprüfung bzw. Überarbeitung des Prüfungsreglements;
- Gewährung der Akteneinsicht in die Prüfungsunterlagen;
- Stellungnahmen und Auskunftserteilung im Einspracheverfahren.

#### **4.4 Prüfungsart**

Die Facharztprüfung besteht aus 2 Teilen:

##### **4.4.1 Schriftlicher Teil: Basisexamen**

Es handelt sich um eine schriftliche Prüfung, welche von der Prüfungskommission der fmCh durchgeführt und bewertet wird. Das Prüfungsergebnis wird durch sie schriftlich und mit Rechtsmittelbelehrung eröffnet.

Zum Basisexamen Chirurgie wird nur zugelassen, wer über ein eidgenössisches oder anerkanntes ausländisches Arzt Diplom verfügt.

Das bestandene Basisexamen Chirurgie ist Bedingung für die Teilnahme an der mündlich-praktischen Prüfung der Fachgesellschaft für Chirurgie.

##### **4.4.2 Mündlicher Teil: Schlussexamen**

Für alle Kandidaten gilt dasselbe prüfungsrelevante Fachwissen, unabhängig davon, welches Wahlmodul sie gemäss Ziffer 3.2. des Weiterbildungsprogramms erfüllen (Modul Viszeral, Modul Traumatologie oder Kombination der beiden Module).

An drei Stationen werden je 2 Fälle mit dem Kandidaten aus den Bereichen Viszeralchirurgie (Ziffer 3.2), Traumatologie (Ziffer 3.3) und andere chirurgische Gebiete (Ziffer 3.4) diskutiert, die gesamte mündliche Prüfung dauert 90 Minuten. Kandidaten mit

- Modul Viszeral: 4 Fälle aus dem Bereich 3.2, max. 2 Fälle aus 3.3 oder 3.4
- Modul Traumatologie: 4 Fälle aus dem Bereich 3.3, max. 2 Fälle aus 3.2 oder 3.4
- Modul Kombination: 6 Fälle aus den Bereichen 3.2-3.4

Jede der drei zu absolvierenden Stationen muss bestanden werden.

#### **4.5 Prüfungsmodalitäten**

##### **4.5.1 Zeitpunkt der Facharztprüfung**

Es wird empfohlen, das Basisexamen innerhalb der ersten zwei Jahre der klinischen Tätigkeit und das Schlussexamen im letzten Jahr der reglementarischen Weiterbildung zu absolvieren.

##### **4.5.2 Zulassung**

Zur Facharztprüfung wird nur zugelassen, wer über ein eidgenössisches oder anerkanntes ausländisches Arzt Diplom verfügt. Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Prüfung ist das bestandene Basisexamen.

##### **4.5.3 Zeit und Ort der Prüfung**

Das Basisexamen Chirurgie findet jährlich statt und wird durch die Prüfungskommission der fmCh organisiert. Datum, Ort und Anmeldeschluss werden mindestens 6 Monate im Voraus auf der Website des SIWF (Fachgebiet Chirurgie) und mit einem Hinweis in der Schweizerischen Ärztezeitung publiziert.

Die mündliche Facharztprüfung der SGC findet mindestens einmal pro Jahr statt.

Datum, Ort und Anmeldeschluss werden mindestens 6 Monate im Voraus auf der Website des SIWF und mit einem Hinweis in der Schweizerischen Ärztezeitung publiziert.

#### 4.5.4 Protokoll

Über die mündliche Prüfung wird ein Protokoll oder eine Tonaufnahme erstellt.

#### 4.5.5 Prüfungssprache

Der mündliche Teil erfolgt auf Wunsch des Kandidaten in deutscher oder französischer Sprache. Prüfungen auf Italienisch sind gestattet, falls der Kandidat dies wünscht und ein italienisch sprachiger Examinator verfügbar ist.

#### 4.5.6 Prüfungsgebühren

Die Schweizerische Gesellschaft für Chirurgie erhebt eine Prüfungsgebühr, welche durch die Prüfungskommission festgelegt und zusammen mit der Ankündigung auf der Website des SIWF publiziert wird. Die Prüfungsgebühr für das Basisexamen wird durch die fmCh erhoben.

Die Prüfungsgebühr ist mit der Anmeldung zur Facharztprüfung zu entrichten. Bei Rückzug der Anmeldung wird sie nur zurückerstattet, wenn die Anmeldung mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin zurückgezogen worden ist. Bei Rückzug zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt die Gebührenrückerstattung nur aus wichtigen Gründen.

### 4.6 Bewertungskriterien

Jeder Teil der Facharztprüfung, das heisst der schriftliche und der mündliche, werden mit «bestanden» oder «nicht bestanden» bewertet. Die mündliche Prüfung gilt als bestanden, wenn jede der drei gemäss Ziff. 4.4.2. zu absolvierenden Stationen als bestanden beurteilt wird.

Die Facharztprüfung gilt als bestanden, wenn beide Teile der Prüfung erfolgreich abgelegt werden. Die Schlussbeurteilung lautet «bestanden» oder «nicht bestanden».

### 4.7 Eröffnung des Prüfungsergebnisses, Wiederholung der Prüfung und Einsprache

#### 4.7.1 Eröffnung

Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten unter Angabe einer Rechtsmittelbelehrung schriftlich zu eröffnen.

#### 4.7.2 Wiederholung

Beide Teile der Facharztprüfung können beliebig oft abgelegt werden.

#### 4.7.3 Einsprache

Der Entscheid über die Nichtzulassung zur Facharztprüfung kann innert 30 Tagen, derjenige über das Nichtbestehen der Prüfung resp. der Prüfungsteile innert 60 Tagen ab schriftlicher Eröffnung bei der Einsprachekommission Weiterbildungstitel (EK WBT) angefochten werden (Art. 23 und Art. 27 WBO).

## 5. Kriterien für die Anerkennung und Einteilung der Weiterbildungsstätten

### 5.1 Anforderung an alle Weiterbildungsstätten

- Die anerkannten Weiterbildungsstätten stehen unter der Leitung eines Weiterbildungsverantwortlichen, der den Facharztstitel für Chirurgie trägt. Ausnahmsweise genügen gleichwertige Voraussetzungen gemäss Art. 39 Abs. 2 WBO.
- Der Leiter ist für die Einhaltung des Weiterbildungsprogramms verantwortlich.
- Der Leiter weist sich über die erfüllte Fortbildungspflicht aus (Art. 39 WBO).
- Es liegt ein Weiterbildungskonzept vor, das die Vermittlung der Lerninhalte zeitlich und inhaltlich strukturiert dokumentiert (Art. 41 WBO). Das Weiterbildungskonzept muss realistisch und nachvollziehbar das Weiterbildungsangebot und auch die Maximalzahl der möglichen Weiterbildungsplätze definieren. Es beschreibt insbesondere die Ziele, die ein Arzt in Weiterbildung während eines Jahres erreichen kann (sowohl für die fachspezifische wie auch für eine fachfremde Weiterbildung).
- Die allgemeinen Lernziele werden gemäss Ziffer 3 dieses Programms und dem Logbuch vermittelt. Spezielle Beachtung ist denjenigen Lernzielen zu schenken, die sich mit Ethik, Gesundheitsökonomie, Pharmakotherapie, Patientensicherheit und Qualitätssicherung beschäftigen (Art. 16 WBO).
- Es steht ein klinikeigenes (bzw. abteilungseigenes, institutseigenes), spitaleigenes oder ein durch die Fachgesellschaft bereitgestelltes Meldewesen für Fehler (z.B. Critical Incidence Reporting System, CIRS) zur Verfügung.
- Von den folgenden 6 Fachzeitschriften stehen die aktuellen Ausgaben von mindestens 3 den Weiterzubildenden jederzeit als Print- und/oder Volltext-Online-Ausgaben zur Verfügung: British Journal of Surgery, World Journal of Surgery, Annals of Surgery, Surgery, Surgical Endoscopy and other interventional techniques, The Journal of Trauma. . Am Arbeitsplatz oder in dessen unmittelbaren Nähe steht ein PC mit leistungsfähiger Internetverbindung bereit. Für die an der Weiterbildungsstätte nicht verfügbare Zeitschriften-Artikel und Bücher besteht ein Zugang zu einer Bibliothek mit Fernleihe.
- Die Weiterbildungsstätten sind verpflichtet, den Assistenzärztinnen und Assistenzärzten den Besuch der geforderten Kurse (Ziffer 2.2) im Rahmen der Arbeitszeit zu ermöglichen.
- Die Weiterbildungsstätten führen vier Mal jährlich ein [arbeitsplatzbasiertes Assessment](#) durch, mit dem der Stand der Weiterbildung festgehalten wird.

### 5.2 Weiterbildungsnetz

Verschiedene Weiterbildungsstätten können bei Bedarf ein Weiterbildungsnetz bilden. Die in einem Weiterbildungsnetz zusammengeschlossenen Weiterbildungsstätten bilden einen Ausschuss, der die Weiterbildung der Kandidaten koordiniert und insbesondere die Rotationen in den verschiedenen Abteilungen organisiert. Die beteiligten Weiterbildungsstätten regeln ihre Zusammenarbeit mittels Vertrag.

### 5.3 Weiterbildungsverbund

Verschiedene Kliniken, Institutionen oder Praxen können sich zu einem Weiterbildungsverbund zusammenschliessen. Alle angeschlossenen Einheiten gehören dann zu einer einzigen Weiterbildungsstätte mit einem Weiterbildungskonzept in der entsprechenden Kategorie. Voraussetzung ist, dass das Weiterbildungskonzept das Rotationssystem der Assistenzärzte und der Oberärzte im Rahmen des Verbundes regelt und dass der Leiter des Hauptzentrums die Verantwortung für die Weiterbildung übernimmt. Eine durch das Weiterbildungskonzept geregelte Delegation der Verantwortung für die assoziierten Einheiten ist möglich.

## 5.4 Kategorien der Weiterbildungsstätten

Die Weiterbildungsstätten werden aufgrund ihrer Charakteristika in 4 Kategorien eingeteilt.

### 5.4.1 Kategorie A (4 Jahre)

Grosse chirurgische Kliniken und Abteilungen an Universitäts- und Zentrumsspitalern mit breitem Spektrum und integriertem interdisziplinärem Angebot.

### 5.4.2 Kategorie B3 (3 Jahre)

Chirurgische Kliniken an Kantonsspitalern, grossen Regionalspitalern oder entsprechenden Institutionen mit Angebot des ganzen chirurgischen Spektrums ausser den hochspezialisierten Bereichen

### 5.4.3 Kategorie B2 (2 Jahre)

Chirurgische Kliniken oder Abteilungen an Regionalspitalern oder entsprechenden Institutionen mit Angebot einer breiten chirurgischen Versorgung rund um die Uhr

### 5.4.4 Kategorie B1 (1 Jahr)

Chirurgische Abteilungen an kleineren Häusern mit einer regelmässigen chirurgischen Tätigkeit, inkl. eines Notfallbetriebs.

## 5.5 Kriterienraster

|                                                                                                                                                                               | Kategorie<br>(max. Anerkennung) |                 |                 |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                                                                                                                                                               | A<br>(4 Jahre)                  | B3<br>(3 Jahre) | B2<br>(2 Jahre) | B1<br>(1 Jahr) |
| <b>Eigenschaften der Weiterbildungsstätte</b>                                                                                                                                 |                                 |                 |                 |                |
| Tertiärversorgung                                                                                                                                                             | +                               | -               | -               | -              |
| Sekundär-/Primärversorgung                                                                                                                                                    | +                               | +               | +               | +              |
| Notfallstation im Hause                                                                                                                                                       | +                               | +               | +               | +              |
| SGI*-anerkannte Intensivstation im Hause                                                                                                                                      | +                               | +               | -               | -              |
| SIWF-anerkannte Weiterbildungsstätte für Intensivmedizin im Hause                                                                                                             | +                               | -               | -               | -              |
| Stationäre chirurgische Eingriffe /Jahr                                                                                                                                       | 2'700                           | 2'000           | 1'200           | 800            |
| Für Ärzte in Weiterbildung verfügbare Eingriffe                                                                                                                               | 1'500                           | 1'000           | 500             | 300            |
| Weiterbildungsnetz mit Weiterbildungsstätte Kat. A obligatorisch                                                                                                              | -                               | -               | -               | +              |
| <b>Ärztliche Mitarbeiter</b>                                                                                                                                                  |                                 |                 |                 |                |
| Leiter der Weiterbildungsstätte ist vollamtlich im Fachgebiet Chirurgie tätig (kann im Job-Sharing von 2 Co-Leitern wahrgenommen werden, zusammen mindestens 100% Anstellung) | +                               | +               | +               | +              |
| Leiter habilitiert                                                                                                                                                            | +                               | -               | -               | -              |
| Vollamtlicher Stellvertreter (mind. 80%-Pensum) des Leiters mit Facharzt Chirurgie im Hause                                                                                   | +                               | +               | +               | -              |
| <b>Praktische Weiterbildung</b>                                                                                                                                               |                                 |                 |                 |                |
| Klinische Visiten mit dem Leiter oder dessen Stv./Woche                                                                                                                       | 1                               | 1               | 1               | 1              |
| 24h Notfalldienst für chirurgische Notfälle                                                                                                                                   | +                               | +               | +               | +              |
| Schockraum                                                                                                                                                                    | +                               |                 |                 |                |

|                                                                                                                                                                                        | Kategorie<br>(max. Anerkennung) |                 |                 |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                                                                                                                                                                        | A<br>(4 Jahre)                  | B3<br>(3 Jahre) | B2<br>(2 Jahre) | B1<br>(1 Jahr) |
| Möglichkeit der ambulanten Betreuung von chirurgischen Patienten zur Indikationsstellung, der präoperativen Diagnostik und Therapie, sowie der Überwachung des postoperativen Verlaufs | +                               | +               | +               | +              |
| Teaching der internmedizinischen Lerninhalte innerhalb der chirurgischen Weiterbildungsstätten                                                                                         | +                               | +               | +               | +              |
| Vermittlung des gesamten Lernzielkatalogs (s. Ziffer 3 des Weiterbildungsprogramms)                                                                                                    | +                               | -               | -               | -              |
| Vermittlung eines Teils der Weiterbildung                                                                                                                                              | -                               | +               | +               | +              |
| <b>Theoretische Weiterbildung</b>                                                                                                                                                      |                                 |                 |                 |                |
| Interdisziplinäre Konferenzen, Komplikationensprechung /Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen                                                                                        | 2                               | 1               | 1               | 1              |
| Strukturiere theoretische Weiterbildung (Stunden/Woche)                                                                                                                                | 3                               | 3               | 3               | 3              |
| Journal Club (2x/Mt.)                                                                                                                                                                  | +                               | +               | +               | +              |
| Möglichkeit zu wissenschaftlicher Tätigkeit                                                                                                                                            | +                               | -               | -               | -              |

\* SGI=Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin

## 6. Schwerpunkte

- Allgemeinchirurgie und Traumatologie (Anhang II)
- Viszeralchirurgie (Anhang III)

## 7. Übergangsbestimmungen

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

Wer die Weiterbildung gemäss altem Programm bis am 30. Juni 2009 abgeschlossen hat, kann die Erteilung des Titels nach den [alten Bestimmungen vom 1. Juli 1996](#) verlangen (gilt nicht für das dosisintensive Röntgen; vgl. Ziffer 5 des Anhangs).

Alle vor der Inkraftsetzung dieses Programms absolvierten Weiterbildungsperioden können für diejenige Dauer angerechnet werden, die im jeweiligen Zeitpunkt Gültigkeit hatte.

Vor 1. Januar 2019 absolvierte Weiterbildungsperioden in Allgemeinchirurgie und Traumatologie bzw. Viszeralchirurgie können an die Optionen gemäss Ziffer 2.1.3 angerechnet werden.

**Revisionen gemäss Art. 17 der Weiterbildungsordnung (WBO):**

- 16. Januar 2007 (Ziffer 8; genehmigt durch Büro KWFB)
- 29. März 2007 (Ziffern 3.2.4 und 5.1; genehmigt durch KWFB)
- 7. Juni 2007 (Ziffern 2.1. und 2.2; genehmigt durch KWFB)
- 6. September 2007 (Ziffern 3.2.5 und 5.1, Ergänzung Patientensicherheit; genehmigt durch KWFB)
- 19. März 2009 (Ziffer 5.4.1; genehmigt durch KWFB)
- 11. März 2010 (Ziffer 2.2 lit. e) und Ziffer 2.2 im Anhang; genehmigt durch SIWF)
- 16. April 2010 (Ziffer 2.1.1, 4.4, 4.6, 4.7, 5.2, 5.3, 5.4, 5.4.1 und 5.4.2; genehmigt durch Geschäftsleitung SIWF)
- 16. September 2010 (Ziffer 2.1.1; genehmigt durch Geschäftsleitung SIWF)
- 2. Mai 2012 (Ziffer 2.2 lit. f (Ergänzung von 2 Kursen); genehmigt durch Geschäftsleitung SIWF)
- 16. Juni 2016 (Ziffern 1 bis 5; genehmigt durch SIWF)

# Anhang I

## Sachkunde für dosisintensive Untersuchungen und Therapeutische Eingriffe in der Chirurgie

### 1. Allgemeines

- 1.1 Basierend auf der Strahlenschutzverordnung Art. 11 Abs. 2 vom 1.10.1994 und dem Konzept «Sachkunde für dosisintensive Röntgenuntersuchung» (Schweizerische Aerztezeitung 1998;79:413-414) ist für die Durchführung von dosisintensiven Röntgenuntersuchungen eine entsprechende Weiterbildung notwendig. Mit dem vorliegenden Programm werden Voraussetzungen für den Erwerb der Sachkunde und des Sachverständes für dosisintensive Röntgenuntersuchung in der Chirurgie geregelt.
- 1.2 Als dosisintensive Röntgenuntersuchungen gelten Untersuchungen des Achsenskelettes, des Abdomens / Beckens sowie Untersuchungen, bei denen mehrere Schritte durch Direkt- oder Indirekt-Radiografie angefertigt werden. Durchleuchtungen, durchleuchtungsunterstützte Kontrastmittel-Untersuchungen und durchleuchtungsgestützte Interventionen zählen ebenfalls dazu.
- 1.3 Dosisintensive Röntgenuntersuchungen führen Chirurgen im Rahmen diagnostischer und therapeutischer Untersuchungen durch.
- 1.4 Die theoretische und praktische Weiterbildung erfolgt während der Weiterbildung zum Facharzt Chirurgie.

### 2. Inhalt der Weiterbildung

#### 2.1 Theoretische Weiterbildung

Die theoretischen Kenntnisse werden im Rahmen eines vom BAG anerkannten Strahlenschutzkurses vermittelt.

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.

Fachspezifische Teilgebetsradiologie:

- Kenntnis der Röntgenanatomie der intrathorakalen Strukturen sowie Röntgenzeichen von pathologischen intrathorakalen Befunden.
- Kenntnis der Röntgenzeichen von pathologischen Befunden intraabdominaler und retroperitonealer Strukturen.
- Kenntnis der Röntgenanatomie des Skeletts der Extremitäten, des Beckens und der Wirbelsäule.
- Kenntnis der Röntgenzeichen von Verletzungen, Erkrankungen, Fehlbildungen der Knochen und ihrer Reparationsvorgänge.
- Kenntnis der Röntgenanatomie des arteriellen und venösen Gefässsystems.

## 2.2 Praktische Weiterbildung:

Die praktische Weiterbildung in dosisintensivem Röntgen wird von den anerkannten Weiterbildungsstätten in der jeweiligen Spezialtätigkeit unter der Verantwortung des Leiters der Weiterbildungsstätte und des/eines Sachverständigen in Strahlenschutz, falls dies nicht dieselbe Person ist, erteilt. Während der fachspezifischen Weiterbildung wird der Kandidat im Tutorsystem in der praktischen Handhabung der Geräte, der Anwendung des Strahlenschutzes und der kombinierten Handhabung von Endoskopie und Durchleuchtung ausgebildet. Im Speziellen:

- Konkrete Positionierung des Patienten
- Strahlenschutz des Patienten
- Strahlenschutz der Mitarbeiter und des Untersuchers
- Optimierung der Durchleuchtungszeit im Bezug zur jeweiligen Untersuchung
- Korrekte Ausschnittsgrösse im Bezug zur jeweiligen Untersuchung

Lernziele:

- Lernziel 1: Die Teilnehmer sind in der Lage, für das Gebiet der Chirurgie relevante dosisintensive Untersuchungen dosisoptimiert durchzuführen: Bsp.: intraoperative Cholangiografie, intaroperative Stellungskontrolle einer Osteosynthese
- Lernziel 2: Die Teilnehmer kennen und verstehen die technischen Optimierungsmöglichkeiten der verwendeten Ausrüstung im Detail und können diese anwenden.
- Lernziel 3: Die Teilnehmer sind in der Lage, die bereits applizierte Dosis im Verlauf einer Untersuchung abzuschätzen und gegebenenfalls die notwendigen korrigierenden Massnahmen einzuleiten, um Folgeschäden zu vermeiden.
- Lernziel 4: Die Teilnehmer können eine durchgeführte Untersuchung bezüglich der applizierten Patientendosis beurteilen und kennen das Konzept der diagnostischen Referenzwerte (DRW).
- Lernziel 5: Die Teilnehmer kennen die mit der Anwendung von ionisierender Strahlung verbundenen Risiken für sich selbst und das Personal und sind in der Lage, die verschiedenen Schutzmittel und Schutzmassnahmen optimal anzuwenden.

Der Weiterbildungsstättenleiter bestätigt im Logbook die praktische Weiterbildung des Anwärters. Der Leiter der Weiterbildungsstätte, an der die Weiterbildung stattgefunden hat, ist für die Beurteilung des Kandidaten verantwortlich. Es ist keine praktische Prüfung vorgesehen.

## 3. Durchführung

Die Durchführung der entsprechenden Weiterbildung wird in separaten Bestimmungen geregelt (vgl. Anhang).

## 4. Weiterbildungsstätten

Die Weiterbildungsstätten für dosisintensives Röntgen sind identisch mit den von der FMH anerkannten Weiterbildungsstätten für Chirurgie. Der Weiterbildner ist Inhaber des Facharztstitels für Chirurgie und verfügt über entsprechende theoretische und praktische Erfahrungen.



## 5. Weiterbildungsstätten/Weiterbildner

- 5.1 Die Weiterbildung erfolgt während der reglementarischen Weiterbildung zum Facharzt an anerkannten Weiterbildungsstätten für Chirurgie. Für die praktische Weiterbildung in der Sachkunde «dosisintensive Röntgenuntersuchungen» gelten dieselben Kriterien
- 5.2 Weiterbildner/Mentoren sind die Leiter und Kaderärzte mit dem Facharzttitel Chirurgie, welche die «Sachkunde für dosisintensive Untersuchungen und therapeutische Eingriffe» absolviert haben.