

# **Weiterbildungskonzept zum Facharzt Gefässchirurgie**

**Klinik für Gefässchirurgie,  
Kantonsspital St. Gallen (KSSG)**

**Prof. Dr. med. Florian Dick**  
Chefarzt Gefässchirurgie

**PD Dr. med. Regula von Allmen**  
Stv. Chefärztin Gefässchirurgie

# Dokumentstruktur

- 1. Einleitung**
  - 1.1. Grundlagen
- 2. Weiterbildungsangebot an der Klinik für Gefässchirurgie am KSSG**
  - 2.1. Einteilung der Klinik für Gefässchirurgie als WB-Stätte
  - 2.2. Weiterbildungs-Angebot der Klinik für Gefässchirurgie
    - 2.2.1. *Facharzt Gefässchirurgie*
    - 2.2.2. *Andere chirurgische Facharztstitel*
    - 2.2.3. *Nicht-chirurgische Facharztstitel*
- 3. Klinik- und Spitalstruktur, mögliche Rotationsperioden**
  - 3.1. Klinik für Gefässchirurgie
  - 3.2. Kantonsspital St.Gallen
  - 3.3. Rotationen
    - 3.3.1. *Rotationsmöglichkeiten (interne Institutionen)*
    - 3.3.2. *WB-Kooperationen (mit externen Institutionen)*
    - 3.3.3. *WB-Verbund (mit externen Institution)*
  - 3.4. Zuständigkeiten
- 4. Weiterbildungsstellen**
  - 4.1. Weiterbildungsstellen Facharzt Gefässchirurgie
    - 4.1.1. *Fachärzte an der Klinik für Gefässchirurgie (direkte Weiterbildner)*
  - 4.2. Andere Weiterbildungsstellen
    - 4.2.1. *WB-Stellen für Anwärter eines anderen chirurgischen Facharztstitels*
    - 4.2.2. *WB-Stellen für Anwärter einer nicht-chirurgischen WB*
- 5. Nicht für WB vorgesehene Stellen**
- 6. Gliederung der strukturierten WB**
  - 6.1. Anwärter Facharztstitel Gefässchirurgie
  - 6.2. Anwärter eines anderen chirurgischen Facharztstitels
  - 6.3. Anwärter eines nicht-chirurgischen Facharztstitels
  - 6.4. Arbeit im Klinikalltag
    - 6.4.1. *Einführung beim Stellenantritt*
    - 6.4.2. *Notfalldienst/Bereitschaftsdienst*
    - 6.4.3. *Abteilungsarbeit*
    - 6.4.4. *Administration*
    - 6.4.5. *Kontinuierliche Qualitätssicherungsmaßnahmen und Patientensicherheit*
    - 6.4.6. *Klinikspezifische Richtlinien*
- 7. Detaillierte WB-Inhalte für Anwärter Facharzt Gefässchirurgie**
  - 7.1. Lernziele Allgemeine Chirurgie (nicht-fachspezifisch, 2 Jahre)
    - 7.1.1. *Weiterbildungskurse und Prüfungen*
  - 7.2. Lernziele Intensivmedizin/Anästhesiologie (nicht-fachspezifisch, 3 Monate)
    - 7.2.1. *Weiterbildungskurse und Prüfungen*
  - 7.3. Lernziele optionaler WB-Rotationen
    - 7.3.1. *Weiterbildungskurse und Prüfungen*
  - 7.4. Fachspezifische Lernziele in Gefässchirurgie
    - 7.4.1. *Allgemeine Kenntnisse*
      - Arterien
      - Venen
      - Lymphwege
      - Angiodysplasien
      - Wissenschaftliche Kenntnisse
      - Pharmakologische Kenntnisse

- 7.4.2. *Allgemeine Kompetenzen*
  - Anforderungen im theoretisch-wissenschaftlichen Bereich
  - Klinische Anforderungen
- 7.4.3. *Operationskatalog (offen-chirurgisch/endovaskulär)*
  - Operationen der ersten WB-Periode (meist 1 Jahr)
  - Operationen der zweiten WB-Periode (meist 1 Jahr)
  - Operationen der dritten WB-Periode (meist 1 Jahr)
- 7.4.4. *Weiterbildungskurse und Prüfungen*
- 7.4.5. *Zulassung*
- 7.5. Strukturierte theoretische WB intern
- 7.6. Strukturierte theoretische WB interdisziplinär
- 7.7. Strukturierte WB extern, Kongresse
  - 7.7.1. *Schweizer Chirurgenkongress der SGC (inklusive SGG); Unionskongress der Gesellschaften für Gefässkrankheiten (USGG)*
  - 7.7.2. *Kurse und Workshops gemäss SGG WB-Programm*
  - 7.7.3. *Weiter- und Fortbildungen an Universitäten*
- 7.8. Informationsquellen
- 7.9. Möglichkeit zur Forschung
- 7.10. Dokumentation

**8. WB-Inhalte für Anwärter anderer chir. Facharzt (3-6 Monate)**

**9. WB-Inhalte Anwärter eines nicht-chirurgischen WB-Titel wie Allgemeine Medizin (3-6 Monate)**

**10. Qualifikation**

- 10.1 Evaluation/Qualifikation
  - 10.1.1. *Evaluations-Kommission (OA mbF, LA, CA)*
  - 10.1.2. *Persönliches Qualifikationsgespräch:*
- 10.2 Arbeitsplatz-basierte Assessments (AbA)
  - 10.2.1. *Mini-CEX (Mini Clinical Evaluation Exercise)*
  - 10.2.2. *DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)*

**11. Karriereplanung**

# 1. Einleitung

Die *Weiterbildung* (WB) umfasst laut Definition der **FMH WB-Ordnung** (WBO, Art. 2) alle strukturierten Tätigkeiten des Arztes nach erfolgreich beendetem Medizinstudium, die das Ziel verfolgen, einen Facharztstitel als Ausweis für die Befähigung zur kompetenten ärztlichen Tätigkeit auf dem entsprechenden Fachgebiet zu erwerben.

Die Definitionen, Strukturierung und Inhalte der Weiterbildung zum Facharzt Gefässchirurgie gehen aus dem **WB-Programm der Schweizerischen Gesellschaft für Gefässchirurgie (SGG)** vom 1. Januar 2015 hervor. Der Art. 41 der *FMH WBO* verpflichtet die Leiter der WB-Stätten zur Erstellung eines klinik-bezogenen, individuellen WB-Konzeptes, das die konkrete Umsetzung des WB-Programms beschreibt.

Das WB-Konzept ist eine der drei Säulen der Qualitätssicherung in der WB:

- (1) strukturiertes WB-Konzept der WB-Stätten
- (2) jährliche Beurteilung der WB-Stätten durch die Weiterzubildenden
- (3) Klinik-Visitationen (alle 7 Jahre od. bei Wechsel des Leiters der WB-Stätte)

Das WB-Konzept beschreibt die WB detailliert in Bezug sowohl auf die Struktur der WB-Stätte (Ziffer 5 des *SGG WB-Programms*) als auch auf die zeitliche und inhaltliche Vermittlung der allgemeinen (**Lernzielkatalog** der *FMH WBO*) und speziellen Lerninhalte (**Ziffer 3** des *SGG WB-Programms*). Es wird alle 6 Monate aktualisiert.

Es ist im Internet öffentlich zugänglich ([www.kssg.ch](http://www.kssg.ch)) und erleichtert damit dem WB-Kandidaten wie der WB-Stätte Planung, Erfolgskontrolle und Abschluss der WB möglichst in der vorgesehenen Zeit. Ausserdem dient es der WB-Stättenkommission (WBSK) und dessen Visitationsteams als Grundlage für die Überprüfung der Anerkennungskriterien (Art. 41-43 der *FMH WBO* und Ziffern 3 und 5 des *SGG WB-Programms*). Insgesamt soll es also die Weiterbildungsqualität sicherstellen. Das vorliegende WB-Konzept beschreibt die WB zum Facharzt Gefässchirurgie an der Klinik für Gefässchirurgie am Kantonsspital St.Gallen (KSSG).

Die **Klinik für Gefässchirurgie am KSSG** ist eine eigenständige Klinik, die mit dem Leiterwechsel per 1. März 2015 aus der ehemaligen Klinik für Chirurgie hervorgegangen ist. Sie bleibt aber mit den gleichzeitig gegründeten *Kliniken für Allgemeine, Viszerale, Endokrine und Transplantationschirurgie (AVET)* und für *Thoraxchirurgie* eng verbunden.

Zur optimierten betriebswirtschaftlichen Nutzung der zur Verfügung stehenden allgemeinen chirurgischen Ressourcen (Operationskapazitäten, Betten, Pflegeleistungen, überschneidende Weiterbildungen) werden diese von den drei chirurgischen Kliniken gemeinsam verwaltet und verteilt. Entsprechend sind auch die Weiterbildungs-konzepte der Kliniken personell und inhaltlich eng verwoben.

## 1.1. Grundlagen

Die wichtigste Grundlage ist der Art. 41 der *FMH WBO*. Dieser lautet:

<sup>1</sup> *Jede Weiterbildungsstätte erarbeitet ein Weiterbildungskonzept, das die Vermittlung der Lerninhalte des jeweiligen Weiterbildungsprogramms zeitlich und inhaltlich strukturiert dokumentiert. Im Konzept wird*

- a) die Anzahl der fachspezifischen und fachfremden Weiterbildungsstellen festgelegt, die in einem ausgewogenen Verhältnis zur Menge der für die Weiterbildung verfügbaren Patienten stehen muss;

- b) ein den jeweiligen Anforderungen angemessenes Verhältnis zwischen der Anzahl weiterzubildenden Personen und der Anzahl Weiterbildner (Tutoren) festgelegt und begründet;
- c) aufgezeigt, wie, durch wen, wann und wo die im Weiterbildungsprogramm geforderten praktischen und theoretischen Weiterbildungsinhalte vermittelt werden;
- d) die Vermittlung der Weiterbildungsinhalte für fachfremde Kandidaten (insbesondere Hausärzte) gesondert umschrieben;
- e) die Kooperation mit anderen Weiterbildungsstätten im Bereiche der Weiterbildung aufgezeigt (Weiterbildungsverbund oder Weiterbildungsnetz).

<sup>2</sup> Die Fachgesellschaft kann die Vermittlung der Lerninhalte in zentral bzw. regional organisierten Kursen aufgrund eines Lernzielkatalogs anbieten.

<sup>3</sup> Anerkannte Weiterbildungsstätten schliessen mit jedem Inhaber einer Weiterbildungsstelle einen schriftlichen Arbeitsvertrag ab, der die zu vermittelnden Lerninhalte konkret umschreibt (Lernzielvereinbarung). Insbesondere ist festzuhalten, ob der Kandidat fachspezifisch weitergebildet wird, oder ob seine Tätigkeit im Rahmen eines Fremdjahres angerechnet wird. Die Festsetzung des Lohnes geschieht unter Berücksichtigung der vom Weiterzubildenden zu erbringenden Dienstleistungen.

<sup>4</sup> Die Leiter der Weiterbildungsstätten eines Fachgebietes können die Vergabe der Weiterbildungsstellen im Rahmen der Fachgesellschaft gemeinsam und zentral bzw. regional organisieren. Die Auswahl muss nach transparenten und sachgerechten Kriterien erfolgen.

Die weiteren Grundlagen umfassen:

- Die Weiterbildungsordnung (WBO) der FMH vom 21.6.2000 ([www.fmh.ch](http://www.fmh.ch))
- Die Allgemeinen Lernziele für die Weiterbildungsprogramme (gemäss Art. 3 Abs. 2 WBO) vom 22.Mai 2014 ([www.fmh.ch](http://www.fmh.ch))
- Das Weiterbildungsprogramm der Schweizerischen Gesellschaft für Gefässchirurgie (SGG) vom 1. Januar 2015: *Facharzt für Gefässchirurgie* ([www.fmh.ch](http://www.fmh.ch))
- Das Weiterbildungskonzept zum Facharzt für Chirurgie am KSSG vom August 2013 (siehe [www.kssg.ch](http://www.kssg.ch))
- Kantonale Vorgaben (Arbeitsvertrag für Assistenzärzte)

## 2. Weiterbildungsangebot an der Klinik für Gefässchirurgie am KSSG

### 2.1. Einteilung der Klinik für Gefässchirurgie als WB-Stätte

Gemäss Kriterienraster des SGG WB-Programms vom 1. Januar 2015 (Ziffer 5, [www.fmh.ch](http://www.fmh.ch)) ist unsere Klinik durch die WBSK der SGG als **WB-Stätte der Kategorie A (2.75 Jahre)** für die Facharzt-WB Gefässchirurgie anerkannt.

### 2.2. Weiterbildungs-Angebot der Klinik für Gefässchirurgie

Die Klinik für Gefässchirurgie am KSSG ist in der Dienstleistung, Lehre und Forschung tätig und garantiert die Vermittlung des ganzen WB-Programms im klinisch-stationären/ambulanten Bereich.

Unsere Klinik bietet mit ihren Rotationsmöglichkeiten demnach die folgenden WB-Programme an:

#### 2.2.1. Facharzt Gefässchirurgie

- **fachspezifische WB:** max 2.75 Jahre (Kategorie A)
- **nicht fachspezifische WB** (über freie Rotationsmöglichkeiten intern, s.u.)
  - 2 Jahre allgemeine Chirurgie (Klinik für AVET, KSSG)

- 3-6 Monate Intensivmedizin oder Anästhesiologie (Klinik für Anästhesie, KSSG)
- 1 Jahr ‚Optionen‘: Angiologie (Klinik für Angiologie, KSSG), interventionelle Radiologie (Klinik für Radiologie, KSSG) und Forschung (Klinik für Gefässchirurgie, nach entsprechendem Gesuch an die Titelkommission der SGG)

Insgesamt wird am KSSG im Rahmen des WB-Verbundes (s.u.) die komplette WB zum Facharzt Gefässchirurgie angeboten.

### **2.2.2. Andere chirurgische Facharztstitel**

Im Rahmen von Rotationen (nach Absprache mit den jeweiligen Leitern der chirurgischen WB-Stätten) werden auch *nicht-fachspezifische* WB-Perioden für Anwärter anderer chirurgischer Facharztstitel angeboten (allgemeine Chirurgie, viszeralchirurgischer Schwerpunkt, Thoraxchirurgie, Urologie, Orthopädie, Hand- und plastische Chirurgie, Neurochirurgie, Gynäkologie). Die Perioden können zwischen 3 und 12 Monaten variieren, in der Regel betragen sie aber 3 oder 6 Monate.

### **2.2.3. Nicht-chirurgische Facharztstitel**

Spezifische WB-Perioden für Anwärter eines nicht chirurgischen Facharztstitels sind auf Wunsch möglich, müssen aber mit der Klinik für AVET koordiniert werden, da hier vor allem Oberflächenchirurgie des Häufigen (Allgemeine Chirurgie) und das (sogenannte ‚Hausarztchirurgie‘) vermittelt werden soll (s.a. WB-Konzept der Klinik für Chirurgie, KSSG).

Daneben bietet die Klinik für Gefässchirurgie die Möglichkeit, dass Anwärter für nicht-chirurgische internistische Facharztstitel (insbesondere Angiologie, Neurologie, (invasive) Kardiologie, Endokrinologie aber auch allgemeine Innere Medizin) sowie für (interventionelle) Radiologie die anspruchsvollen Krankheitsbilder und das Management von gefässchirurgischen Patienten strukturiert kennenlernen.

## **3. Klinik- und Spitalstruktur, mögliche Rotationsperioden**

### **3.1. Klinik für Gefässchirurgie**

Kantonsspital St.Gallen  
Rorschacher Strasse 95  
9007 St. Gallen  
Telefon Sekretariat +41 71 494 13 18

Die gefässchirurgische Klinik ist die Zentrumschirurgie für Gefässchirurgie in der Ostschweiz und Teil des per 1.1.2017 neugegründeten *Ostschweizer Gefässzentrums* (enger organisatorischer Verbund der Kliniken für Gefässchirurgie, Angiologie und interventionelle Radiologie). Die Gefässchirurgie hat ein überkantonales Einzugsgebiet und einen Notfallbetrieb rund um die Uhr. Sie führt an zwei Standorten (KSSG, Spital Rorschach) knapp 1'000 Eingriffe pro Jahr durch mit einem Spektrum von der gefässchirurgischen Grund- bis hin zur Tertiärversorgung und bietet alle offen-chirurgischen und endovaskulären Interventionen an Aorta, Carotiden, peripheren Arterien, tiefen und oberflächlichen Venen und den Lymphwegen an. Ausnahmen sind Eingriffe, die eines kardio-pulmonalen Bypass (‚Herzlungenmaschine‘) bedürfen, die am KSSG nicht verfügbar ist. Daneben bietet sie rund um die

Uhr einen Notfallservice vor Ort für die umliegenden Spitäler an und führt rund 2'500 ambulante Konsultationen pro Jahr durch.

Die Klinik wird seit 1. März 2015 im Chefarztsystem geleitet von **Prof. Dr. med. F. Dick**, FMH Chirurgie und FMH Gefässchirurgie (florian.dick@kssg.ch). Er ist zu 100% als Chefarzt tätig, Vorstandsmitglied der SGG, Fachvertreter sowohl in der Titelkommission als auch der WB-Stättenkommission für Gefässchirurgie, Fachvertreter in der FMH Ärztekammer, Vorstandsmitglied der Europäischen Gesellschaft für Gefässchirurgie (ESVS), Senior Editor des *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, Assoziierter Editor des *VASA* und des *Gefässchirurg* (Springer) sowie im Editorial Board des *British Journal of Surgery*. Daneben ist er Mitglied im Europäischen Vascular Surgery Practice Guidelines Committee, Mitglied der Global Vascular Guidelines-Group und Consultant der *UK Compass* (Complex Aneurysm Study).

Stellvertretende Chefarztin ist **Frau PD Dr. med. R. von Allmen**, FMH Chirurgie und FMH Gefässchirurgie (regula.vonallmen@kssg.ch). Sie ist ebenfalls zu 100% tätig, *honorary academic fellow* am *Imperial College, London*, Mitglied des *Guidelines Committee* des Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) und Assoziierte Editorin der *European Journal of Vascular and Endovascular Short reports*.

Zum Kader gehören weiterhin **Dr. med. Nektarios Galanis**, Oberarzt mit besonderer Funktion (mbF) und Standortleiter Gefässchirurgie im Spital Rorschach, sowie 1 Oberärztin und 1 Oberärztin iV.. Alle sind Titelträger FMH Chirurgie und FMH Gefässchirurgie mit Ausnahme der Oberärztin iV. (siehe 4.1.1. Fachärzte).

Bei maximal drei WB-Stellen für Facharzt-Anwärter ergibt das ein Verhältnis zwischen *Lehrern und WB-Kandidaten* zwischen 3:1 und 2:1. Die Anzahl und das Spektrum der Eingriffe und der ambulanten Leistungen steht auch bei etablierten Rotationen von Fremdanwärtern in einem ähnlich günstigen Verhältnis.

### 3.2. Kantonsspital St.Gallen

Das KSSG ist das Zentrumsspital im Kanton St. Gallen und gilt als eines der grössten nicht-universitären öffentlichen Spitalverbunde der Schweiz. Mit Ausnahme der Herzchirurgie bietet das KSSG Behandlungen in allen medizinischen Bereichen an. Das KSSG bietet (unter anderen) WB-Stätten für die folgenden chirurgischen und nicht-chirurgischen Fächer an, die für die WB in Gefässchirurgie relevant sind:

- |                                                                                    |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| • Klinik für <i>Allgem., Visz., Endokrine und Transplantationschirurgie</i> (AVET) | Leiter: Prof. B. Schmied      |
| • Klinik für <i>Thoraxchirurgie</i>                                                | Leiter: PD Dr. A. Dutly       |
| • Klinik für <i>Orthopädie und Traumatologie</i>                                   | Leiter: Prof. B. Jost         |
| • Klinik für <i>Hand-, plastische und Wiederherstellungschirurgie</i>              | Leiter: Prof. J. Grünert      |
| • Klinik für <i>Neurochirurgie</i>                                                 | Leiter: Prof. G. Hildebrandt  |
| • Klinik für <i>Urologie</i>                                                       | Leiter: Prof. H. Schmid       |
| • Klinik für <i>Gynäkologie</i>                                                    | Leiter: Prof. R. Hornung      |
| • Abteilung für <i>chirurgische Forschung</i>                                      | Leiter: Prof. S. Müller       |
| • Klinik für <i>Anästhesie und Intensivmedizin</i>                                 | Leiter: Prof. T. Schnider     |
| • Klinik für <i>diagnostische und interventionelle Radiologie</i>                  | Leiter: Prof. S. Wildermuth   |
| • Klinik für <i>Angiologie</i>                                                     | Leiter: Dr. med. U. Benecke   |
| • Klinik für <i>Kardiologie</i>                                                    | Leiter: Prof. H. Rickli       |
| • Klinik für <i>Neurologie</i>                                                     | Leiterin: Prof. B. Tettenborn |
| • Klinik für <i>Nephrologie</i>                                                    | Leiterin: Dr. I. Binet        |

### 3.3. Rotationen

#### 3.3.1. Rotationsmöglichkeiten (interne Institutionen)

Für die WB zum Facharzt Gefässchirurgie können maximal **zwei Jahre WB** in *allgemeiner Chirurgie* (nicht-fachspezifisch), maximal **3 Monate WB** in *Anästhesie oder auf der chirurgischen Intensivpflegestation* (nicht-fachspezifisch) und maximal **1 Jahr WB** in optionalen Fächern (*Angiologie, interventionelle Radiologie* oder auf Antrag *Forschung auf dem Gebiet der Gefässchirurgie*, alles nicht-fachspezifisch) anerkannt und angerechnet werden.

Für Anwärter für den Facharzt Gefässchirurgie sind entsprechende Rotationen intern möglich:

- **Klinik für AVET** für die nicht-fachspezifischen WB-Jahre in allgemeiner Chirurgie (je nach Vorausplanung flexibel organisierbar)
- **Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin** in 3 bis 6 Monats-Rotationen
- **Klinik für Angiologie** für optionale WB-Periode (nicht-fachspezifisch)
- **Klinik für interventionelle Radiologie** für optionale WB-Periode (nicht-fachspezifisch) und für die Erlangung der im Katalog verlangten Interventionen (fachspezifisch)
- **Chirurgische Forschungsabteilung** für optionale WB-Periode (nicht-fachspezifisch) – angerechnet nur auf vorherigen Antrag an die Titelkommission der SGG

Rotationen für interne WB-Perioden an anderen oben aufgeführten Kliniken sind grundsätzlich möglich und je nach Interessen des Anwärters sinnvoll. Sie können laut *SGG WB-Programm* aber nicht an die WB zum Facharzt Gefässchirurgie angerechnet werden.

#### 3.3.2. WB-Kooperationen (mit externen Institutionen)

Mit dem Leiterwechsel an der Klinik für Gefässchirurgie am KSSG bestehen neu mögliche WB-Kooperationen mit dem Universitätsspital Insel Bern und dem Stadtpital Triemli, Zürich. Es besteht dabei die Möglichkeit, innerhalb dieses auf vielen Ebenen eng zusammenarbeitenden Netzwerks auf individueller Basis und bei Bedarf die WB von Facharzt-Anwärttern zu planen, zu koordinieren und umzusetzen. Die dem Netzwerk angehörenden WB-Stätten bleiben dabei als einzelne WB-Stätten anerkannt und geleitet. Ihre Klassifizierung stützt sich auf die jeweiligen Strukturen und Infrastrukturen.

Inhalt und Ziel dieser Absprachen werden individuell massgeschneidert und werden im konkreten Einzelfall jeweils schriftlich festgelegt.

Den WB-Kandidaten am KSSG kann durch solche Rotationen eine komplementäre WB an einer wie im *SGG WB-Programm* verlangten zweiten WB-Stätte angeboten werden. Damit kann die gesamte WB zum Facharzt aus einer Hand koordiniert und auf individuelle Bedürfnisse abgestimmt geplant und organisiert werden.

#### 3.3.3. WB-Verbund (mit externen Institution)

Ein Weiterbildungsverbund mit anderen Institutionen zum Betrieb einer gemeinsamen WB-Stätte für Gefässchirurgie besteht am KSSG nicht und ist mangels Bedarf auch nicht geplant.



### 3.4. Zuständigkeiten

Am KSSG ist **Prof. Dr. med. F. Dick** für die WB zum Facharzt Gefässchirurgie zuständig und verantwortlich. Er organisiert und garantiert zusammen mit den Einsatzkoordinatoren die oben erwähnten Rotationen zwischen den beteiligten Abteilungen/Kliniken, welche in die WB zum Gefässchirurgen involviert sind.

## 4. Weiterbildungsstellen

WB-Perioden werden nur *Inhabern von WB-Stellen* für die WB zum Facharzt Gefässchirurgie anerkannt. Die Zahl der WB-Stellen richtet sich nach den Anforderungen des SGG WB-Programmes Gefässchirurgie und der WBO der FMH.

### 4.1. Weiterbildungsstellen Facharzt Gefässchirurgie

Der **Klinik für Gefässchirurgie** stehen maximal 3 Assistentenstellen für eine gestaffelte WB zum Gefässchirurgen zur Verfügung. Der bestimmende Faktor für die Besetzung ist das Kandidatenfeld, bzw. ob sich zwei geeignete und komplementäre Kandidaten für eine sinnvolle Staffelung finden. Ansonsten werden überzählige Stellen mit Nicht-Fachanwärtern besetzt. Die Eingriffszahlen, die strukturierte theoretische WB, die Rotationsmöglichkeiten und das Verhältnis von Tutoren zu Anwärtern genügen der parallelen WB von 3 Kandidaten mit gestaffeltem Erfahrungsgrad, d.h. unterschiedlichen Ansprüchen. Es ist davon auszugehen, dass wir durchschnittlich alle 3-4 Jahre einen WB-Kandidaten zum Facharzttitle Gefässchirurgie führen können. Hinsichtlich der WB-Stellen zum Facharzt Chirurgie siehe bitte WB-Konzept der Klinik für Chirurgie am KSSG.

#### 4.1.1. *Fachärzte an der Klinik für Gefässchirurgie (direkte Weiterbildner)*

- **Prof. Dr. med. F. Dick**, FMH Chirurgie (2005), Fellow of the European Board of Vascular Surgeons (FEBVS; 2007), Schwerpunkt Gefässchirurgie (2011) und FMH Gefässchirurgie (2015).
- **Frau PD Dr. med. R. von Allmen**, FMH Chirurgie (2004), Fellow of the European Board of Vascular Surgeons (FEBVS; 2010), Schwerpunkt Gefässchirurgie (2011) und FMH Gefässchirurgie (2015)
- **Dr. med. N. Galanis**, Facharzt für Allgemeinchirurgie (2009, D), Facharzt für Gefässchirurgie (2011, D), Fachbezeichnung endovaskulärer Gefässchirurg (2015, D)
- **Frau Dr. med. A. Habersaat**, FMH Chirurgie (2011), Fellow of the European Board of Vascular Surgeons (FEBVS; 2014), FMH Gefässchirurgie (2017), Teacher of the year, chirurgische Kliniken KSSG (2015)

### 4.2. Andere Weiterbildungsstellen

#### 4.2.1. *WB-Stellen für Anwärter eines anderen chirurgischen Facharztstitels*

Innerhalb der gemeinsamen Systemsteuerung der chirurgischen Kliniken am KSSG rotiert bei Bedarf 1 Assistent der allgemeinen Chirurgie im 3- bis 6-Monatsrhythmus auf die Klinik für Gefässchirurgie. Diese Rotation dient der Sicherstellung einer breiten Grundausbildung, der Erlangung von im Katalog geforderten spezieller Eingriffe und als erster Berührungspunkt mit chirurgischen Spezialfächern für jüngere Kollegen, die sich für ihre Berufswahl erst noch orientieren wollen.

Daneben besteht die Möglichkeit für Anwärter weiterer operativer Disziplinen (z.B. orthopädische Chirurgie, Neurochirurgie, Urologie, plastische Chirurgie etc.) orientierend auf die Klinik für Gefässchirurgie zu rotieren. Dafür steht allerdings kein fixes Kontingent an WB-Stellen zur Verfügung, sondern solche WB-Perioden müssen zentral und im Voraus geplant werden.

#### **4.2.2. WB-Stellen für Anwärter einer nicht-chirurgischen WB**

Das oben gesagt gilt in sinngemäss auch für Anwärter nicht-operativer Disziplinen, allen voran angehende Angiologen, interventionelle Radiologen, aber auch interessierten Internisten oder Allgemeinmedizinern. Für solche Rotationen steht ebenfalls kein fixes Kontingent an WB-Stellen zur Verfügung, sondern sie müssen ebenfalls zentral und im Voraus geplant werden.

## **5. Nicht für WB vorgesehene Stellen**

Neben den WB-Stellen (Stufe Assistent/Obararzt iV.) verfügt die gefässchirurgische Klinik am KSSG über Stellen für Oberärzte, die keinen weiteren WB-Titel anstreben, sowie für Leitende und Chefärzte.

## **6. Gliederung der strukturierten WB**

Die WB findet einerseits klinik-intern und andererseits interdisziplinär intern und extern statt.

### **6.1. Anwärter Facharzttitel Gefässchirurgie**

Die gesamte WB dauert 6 Jahre und gliedert sich in einen nicht-fachspezifischen und einen fachspezifischen Teil:

- **2 Jahre allgemeine Chirurgie** (nicht fachspezifisch), die an anerkannten Weiterbildungsstätten für Chirurgie absolviert werden müssen und mit dem bestandenen Basisexamen abgeschlossen werden. Dieser WB-Teil ist am KSSG leicht organisierbar
- **3 Monate Intensivmedizin oder Anästhesiologie** (nicht fachspezifisch), die an einer dafür anerkannten Weiterbildungsstätte absolviert werden muss und mit separatem SIWF-Zeugnis im e-Logbuch zu belegen sind. Am KSSG besteht die Möglichkeit für diesen WB-Bestandteil, allerdings meist in 6 Monatsrotationen.
- **bis 1 Jahr Optionen** (nicht fachspezifisch), das gemäss Ziff. 2.1.3.3 des SGG WB-Programms ein MD-PhD-Programm, Angiologie, interventionelle Radiologie oder Forschung auf dem Gebiet der Gefässchirurgie beinhalten darf. Für Forschung ist vorgängig ein entsprechendes Gesuch an die Titelkommission (TK) zu richten. Mit Ausnahme des MD-PhD-Programms sind am KSSG alle Optionen verfügbar.
- **2.75 bis 3.75 Jahre Gefässchirurgie** (fachspezifisch), die an einer für Gefässchirurgie anerkannten Weiterbildungsstätten absolviert werden muss, davon mindestens 2 Jahre an WB-Stätten der Kategorie A. Mindestens 1 Jahr der klinischen fachspezifischen Weiterbildung muss unabhängig von der Kategorie an einer zweiten WB-Stätte an einem anderen Spital absolviert werden.

Innerhalb der fachspezifischen Weiterbildung müssen mindestens 5 ein- bis zweitätige, von der SGG anerkannten Kurse besucht werden. Daneben muss die Teilnahme an in- oder ausländischen Fachkongressen im ‚Wert‘ von mindestens 60 Credits ausgewiesen werden. Ausserdem wird für den Facharzt Gefässchirurgie eine Publikation als Erst- oder Letztautor verlangt und der Nachweis der Sachkunde und des Sachverstands für dosisintensive Röntgenuntersuchungen (via vom BAG anerkannte Kurse).

## **6.2. Anwärter eines anderen chirurgischen Facharzttitels**

Die Gliederung der entsprechenden WB ergibt sich aus dem WB-Programm der entsprechenden Fachgesellschaft. Diesen WB-Kandidaten bieten wir in der Regel eine WB-Periode von 3 bis 6 Monaten an. Eine längere WB-Periode ist für den Weiterzubildenden auf Wunsch möglich und möglicherweise vorteilhaft, da er dadurch operationstaktisch, aber auch operativ mehr profitiert. Eine längere WB-Periode wird aber erfahrungsgemäss selten gewünscht.

## **6.3. Anwärter eines nicht-chirurgischen Facharzttitels**

Die Gliederung der entsprechenden WB ergibt sich aus dem WB-Programm der entsprechenden Fachgesellschaft. Die WB-Periode beträgt auch hier in der Regel 3 bis 6 Monate, und dient vor allem angehenden Angiologen und interventionelle Radiologen ihren vaskulären Erfahrungshorizont zu erweitern. Insgesamt ist die WB-Periode aber variabel planbar unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Klinik und des Kandidaten (in Abstimmung mit den Bestimmungen zur Erreichung des angestrebten Facharzttitels) sowie der Bedürfnisse der gemeinsamen Systemsteuerung der chirurgischen Kliniken am KSSG.

## **6.4. Arbeit im Klinikalltag**

### **6.4.1. Einführung beim Stellenantritt**

Während der Einführungsphase wird ein Kaderarzt als «Tutor» bestimmt, der während der Einarbeitung und später persönliche Unterstützung bietet und die primären Mitarbeitergespräche führt. Daneben wird ein erfahrener Assistenzarzt innerhalb der gemeinsamen Systemsteuerung als primäre Ansprechperson bestimmt.

### **6.4.2. Notfalldienst/Bereitschaftsdienst**

Der WB-Kandidat leistet innerhalb der gefässchirurgischen Klinik Bereitschafts- und Notfalldienste unter der Woche und an Wochenenden. Neue Assistenzärzte werden formell in den Notfalldienst/Tagesarzt-dienst bzw. Bereitschaftsdienst eingeführt, indem sie ihre ersten Dienste zusammen mit erfahrenen Kollegen leisten.

Innerhalb der Klinik für Gefässchirurgie nimmt der WB-Kandidat während der normalen Arbeitszeit immer am Notfallmanagement teil, welches zwischen 20% und 25% der bei uns operierten Patienten betrifft. Der für den Notfallbetrieb zuständige Kaderarzt ist rund um die Uhr erreichbar und muss innerhalb 30 bis 40 min selbst vor Ort sein oder jemanden delegieren können.

### **6.4.3. Abteilungsarbeit**

Der WB-Kandidat leistet am KSSG Abteilungsarbeit auf gemischten Abteilungen mit der allgemeinen Chirurgie. Durch die gemischten Abteilungen wird er dabei kontinuierlich auch mit allgemeinen chirurgischen Lerninhalten konfrontiert. Daneben betreut er mit den gefässchirurgischen Kaderärzten die Patienten auf der Privatabteilung.

### **6.4.4. Administration**

Die Sekretärin der Klinik für Gefässchirurgie (+41 71 494 13 18) führt die neuen Assistenzärzte in administrative Belange ein.

### **6.4.5. Kontinuierliche Qualitätssicherungsmassnahmen und Patientensicherheit**

Am KSSG sind verschiedene Qualitätssicherungssysteme implementiert. Sie umfassen ein *Critical Incidence Reporting System* (CIRS), regelmässige Morbiditäts-/Mortalitäts-konferenzen, monatliche Aufarbeitung und Registrierung von Komplikationen, Erfassung aller Fälle im *Swissvasc Registry*, *Team Time Out* (TTO) Systeme sowie eine elektronisch kontrollierte Medikamentenverschreibung.

#### **6.4.6. Klinikspezifische Richtlinien**

Die theoretischen Grundlagen des klinikspezifischen Managements («Blaubuch») sind in einer eigens verfassten und in Buchform gedruckten chirurgischen Fibel (sogenannte «Chibel») zusammengefasst. Daneben gibt es spitalweit ein Manual für das Management von kardiovaskulären Erkrankungen sowie eine Weisungskarte für den perioperativen Einsatz gerinnungsaktiver Substanzen. Daneben gibt es online verfügbare Weisungsordner und krankheitsspezifische Klinik- und Pflegestandards.

## **7. Detaillierte WB-Inhalte für Anwärter Facharzt Gefässchirurgie**

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

Kapitel 7 definiert, welche Lerninhalte gemäss *SGG WB-Programm* der Kandidat in welcher WB-Periode zu lernen hat. Um dies zu erleichtern ist eine balancierte Aufteilung der WB-Kandidaten auf verschiedene Erfahrungsstufen anzustreben.

Die Basisjahre in Allgemeiner Chirurgie (nicht-fachspezifisch) werden mit Vorteil innerhalb der gemeinsamen Systemsteuerung der chirurgischen Kliniken am KSSG intern geplant. Sie müssen nicht zwingend am Anfang der WB stehen und am Stück absolviert werden, sollten aber mit Vorteil innerhalb der ersten vier Jahre absolviert werden. Die Rotation auf die Anästhesie oder Intensivpflegestation (3 Monate) kann hingegen gut in die letzten beiden WB-Jahre integriert werden, kann aber auch früher erfolgen.

Insgesamt richtet sich die Planung der WB-Perioden nach der Erfahrung und den Bedürfnissen des WB-Kandidaten, aber auch nach den Bedürfnissen und Verfügbarkeiten der Klinik für Gefässchirurgie und der Klinik für AVET-Chirurgie. Ein wichtiges Ziel dabei ist, die WB-Kandidaten nach ihrer Erfahrung zu staffeln um die WB-Perioden möglichst konzentriert und innerhalb der vorgegebenen Zeit erfolgreich abschliessen zu können.

### **7.1. Lernziele Allgemeine Chirurgie (nicht-fachspezifisch, 2 Jahre)**

Die Lernziele entsprechen dem Block A des WB-Programms der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie und sind für die Situation am KSSG im WB-Programm der Klinik für Chirurgie detailliert ausgewiesen. In dieser WB-Periode, die fraktioniert geplant werden kann, wird der WB-Kandidat vorzugsweise auf der allgemeinchirurgischen Bettenstation, auf der chirurgischen Notfallstation (6 Monate während der gesamten WB-Zeit erforderlich) und der chirurgischen Tagesklinik/Ambulatorium (bzw. Einrichtung für ambulante oder kurzstationäre Chirurgie) eingesetzt.

Die Betreuung ist im WB-Programm der Klinik für Chirurgie am KSSG geregelt. Dort sind auch die Wissens- und Könnensziele sowie der angestrebte Operationskatalog detailliert dargestellt.

Punkte Verhalten bestehen die folgenden Lernziele:

- Den Zugang zum Patienten und seiner Familie mit Takt finden und ein Klima des Vertrauens zwischen Patient und Arzt herstellen können

- Eingliederung in ein Team mit unterschiedlichen Funktionen und hierarchischen Stufen
- Bereitschaft zur selbstkritischen Analyse (Introspektionsfähigkeit)

### **7.1.1. Weiterbildungskurse und Prüfungen**

Teilnahme an mindestens einem Jahreskongress der SGC (total 60 Credits erforderlich über die gesamte WB). Bestehen des chirurgischen Basisexamens.

## **7.2. Lernziele Intensivmedizin/Anästhesiologie (nicht-fachspezifisch, 3 Monate)**

Die Lernziele sind im WB-Programm der Klinik für Anästhesie detailliert ausgewiesen. Erwartet werden insbesondere Kenntnisse der Anästhesie-Techniken bei Gefässpatienten sowie Kenntnisse der kritischen Zustände und komorbiden Krankheiten von gefäss-chirurgischen Patienten und deren intensivmedizinischen Behandlungen.

In dieser WB-Periode wird eine fortgeschrittene klinische Erfahrung des WB-Kandidaten erwartet. Er wird vorzugsweise auf der chirurgischen intensivmedizinischen Abteilung eingesetzt.

Die Betreuung ist im WB-Programm der Klinik für Anästhesie am KSSG geregelt. Dort sind auch die Wissens-, Kompetenz- und Verhaltensziele detailliert dargestellt.

### **7.2.1. Weiterbildungskurse und Prüfungen**

In dieser WB-Periode sind keine Weiterbildungskurse und eine Prüfungen vorgesehen.

## **7.3. Lernziele optionaler WB-Rotationen**

Die wichtigsten optionalen WB-Perioden führen in die **Angiologie** und/oder **interventionelle Radiologie**, die insgesamt für maximal ein Jahr anerkannt werden. Die Lernziele sind in den entsprechenden WB-Konzepten der Kliniken für Angiologie und Radiologie detailliert dargestellt. Aus einer Rotation auf die Klinik für Angiologie werden primär Kenntnisse/Kompetenzen in der apparativen und nicht-invasiven Diagnostik inklusive Duplexsonographie erwartet. Aus einer Rotation auf die interventionelle Radiologie Kenntnisse/Kompetenzen in perkutaner angiographischer Diagnostik/Intervention. Hier sollen auch im Operationskatalog vorgeschriebene Interventionen erfüllt werden.

### **7.3.1. Weiterbildungskurse und Prüfungen**

Das Erreichen eines SGUM-Fähigkeitsausweis in fokussierter Gefässsonographie ist optional, aber sehr empfohlen. Ein vom BAG anerkannter Strahlenschutzkurs zum Erwerb der Sachkunde und des Sachverständigen für dosisintensive Röntgenuntersuchungen ist Voraussetzung für den Erwerb des Facharzt-Titels in Gefässchirurgie.

## **7.4. Fachspezifische Lernziele in Gefässchirurgie**

Die fachspezifische WB beinhaltet Lernziele in bestimmten Kenntnissen, Kompetenzen und Operationen und erstreckt sich über 2.75 bis 3.75 Jahre, die nicht am Stück absolviert werden müssen, sondern in ein Gesamt-WB-Konzept eingebettet sein können. Der Lernzielkatalog richtet sich sowohl nach den Schweizerischen Vorgaben als auch nach den Anforderungen der *Union Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS) Section and Board of Vascular Surgery* (<http://uemsvascular.com/>; FEBVS Examination).

Ein Schwerpunkt in der fachspezifischen WB-Gestaltung bildet der **Operationskatalog**. Dabei ist

die zielgerichtete Koordination der operativen Tätigkeit (wer braucht welche Operation, wer muss wo gefördert werden, etc.) durch Oberärzte und Klinikleitung in Hinblick auf den geforderten OP-Katalog von zentraler Bedeutung. Dies ist einem kleinen Team durch eine 6-monatlich durchgeführte Abfrage des aktualisierten Operationskataloges (Logbook) im Rahmen von regelmässigen Evaluationen gut möglich.

#### **7.4.1. Allgemeine Kenntnisse**

##### **Arterien**

- Beherrschung von offenen und endovaskulären Rekonstruktionen degenerativer Erkrankungen sowie Verletzungen der supraaortalen Gefässe (Aa. subclavia, carotis communis, A. ca-roto interna, A. carotis externa sowie A. vertebralis), der Aorta thoraco-abdominalis und ihren Ästen (einschliesslich Viszeral- und Nierenarterie), der infrarenalen Aorta mit den Beckenarterien, sowie der Arterien der oberen und der unteren Extremitäten.
- Beherrschung des ganzen Optionsspektrums der Dialyse-Shunt-Chirurgie.
- Behandlung entzündlicher, bzw. mykotischer Gefässerkrankungen einschliesslich des M. Buerger (Thrombangiitis obliterans), des M. Takayasu (supraaortale Form oder coarctatio aortae), vaskulärer Formen des M. Behçet und anderer seltener Erkrankungen.
- Beherrschung der Therapien und Kenntnisse der Grenzen der modernen endovaskulären Techniken (Kathethertherapie und Endoprothesen in der Behandlung der okklusiven und dilatativen Arteriopathien).
- Kenntnis und Beherrschung der Behandlung von irreversiblen Folgen arterieller Durchblutungsstörungen, welche nicht mehr rekonstruierbar sind: Sequestrektomie, kleine und grosse Gliedmassenamputationen und Rehabilitationsmassnahmen.
- Kenntnis der Möglichkeiten und Grenzen indirekt hyperämischer Massnahmen (thorakale und lumbale Sympathektomie, Rückenmarksstimulation).
- Beteiligung an rekonstruktiven gefässchirurgischen Massnahmen im Rahmen interdisziplinärer Tumorchirurgie.

##### **Venen**

- Beherrschung der Diagnostik und Behandlung von Störungen des venösen Rückflusses und Rekonstruktion tiefer Venen mit kompetenter Klappenfunktion
- Behandlung akuter oder rezidivierender Ulcera cruris, inkl. Massnahmen: Ulkusexzision mit plastischer Defektdeckung, endoskopische, bzw. mini-invasive Eingriffe zur subfaszialen Ligatur von insuffizienten Vv. perforantes, Fasziektomie, ev. die paratibiale Fasziektomie, gezielte Haut / Unterhautplastik
- Behandlung akuter Venenthrombosen inkl. Thrombektomie und Thrombolysen sowie die Wiederherstellung bei chronischen Verschlüssen und Klappenrekonstruktion bei Refluxkrankheiten

##### **Lymphwege**

Kenntnis der primären und sekundären Lymphabflussstörungen, insbesondere der Prävention und der konservativen Behandlungsmöglichkeiten des primären Lymphoedems sowie der therapeutischen Möglichkeiten beim sekundären Lymphoedem (Tumorobstruktion).

##### **Angiodysplasien**

Kenntnis kongenitaler und erworbener Angiodysplasien bzw. AV-Malformationen bezüglich ihrer Pathophysiologie, Diagnostik und therapeutischen Möglichkeiten (Hämangiome, Parkes-Weber Syndrom, M. Klippel-Trenaunay, usw).

##### **Wissenschaftliche Kenntnisse**

- Kenntnis moderner klinischer Forschungsmethoden inkl. Statistik
- Fähigkeit, wissenschaftliche Arbeiten kritisch zu analysieren und zu interpretieren

##### **Pharmakologische Kenntnisse**

Kenntnisse von Wirkungen und Nebenwirkungen von Medikamenten, welche peri- und post-operativ in der Behandlung von typischen gefässchirurgischen Patienten eingesetzt werden.

#### **7.4.2. Allgemeine Kompetenzen**

##### **Anforderungen im theoretisch-wissenschaftlichen Bereich**

- Kenntnisse der Epidemiologie, der Risikofaktoren und der Präventionsmöglichkeiten häufiger Gefässkrankheiten
- Kenntnis der Embryologie, der Anatomie, der Physiologie, der Biochemie und der Pathophysiologie von degenerativen und nicht-degenerativen Kreislaufkrankungen
- Prinzipien der Begutachtung

#### **Anforderungen im diagnostischen Bereich**

- Vertiefte Kenntnisse von Definition der «chronisch-kritische Ischämie» (gemäss Richtlinien des European Consensus Committee)
- Stellen der Operationsindikationen bei selbstständiger Durchführung und Interpretation der Oszillometrie, nichtinvasiver Messung des peripheren Knöchel- und Zehenarterienverschlussdruckes sowie die Beurteilung bildgebender Verfahren
- Vertiefte Kenntnis von farbcodierter Sonographie bei Erkrankungen von Arterien und Venen.
- Vertiefte Kenntniss des Laufbandergometers, der Plethysmographie, u.der direkten phlebodynamischen Druckmessung (mit Bestimmung der Ejektionsfraktion und der Wiederauffüllungszeit) und Bestimmung der transkutanen Sauerstoffkonzentration (tPO<sub>2</sub>)
- Vertiefte Kenntnisse gefässbezogener radiologischer Methoden: digitale Substraktionsangiographie, konventionelle Angiographien, Magnetresonanztomographie, konventionelles MRI und Computertomographien mit Kontrastmittel (3D, Spiraltomographien)
- Vertiefte Kenntnisse ascendierender und descendierender (Press-) Phlebographien und Lymphographien
- Kenntnis der nuklearmedizinischen Methoden und den Farbstofftests bei Lymphoedem

#### **Klinische Anforderungen**

- Kenntnis der Pathophysiologie, Beurteilung und Behandlung von akuten Verletzungen, Verschlüssen und Erkrankungen von Stammgefässen, Gefässen an den Extremitäten sowie supraaortalen Aesten
- Kenntnisse in der Indikationsstellung und selbständigen Durchführung der konservativen, der kathetertechnischen und der chirurgischen Therapie bei den häufigsten vaskulären Erkrankungen. Zum endovaskulären Spektrum gehören die Ballondilatation, die Stent- und Stentgraft-Applikation sowie die Thrombolyse in den anatomischen Regionen, die für diese Therapie geeignet sind
- Kenntnisse und praktische Anwendung der intraoperativen hämodynamischen Messmethoden (intraoperative Kontrollangiographie, intraoperative Flussmessungen) [transit time], intra-operative Angioskopie und intraoperative Duplex-Sonographie)
- Kenntnis des Monitorings und Kontrollmassnahmen bei Eingriffen an extrakraniellen Gefässen des Gehirns (intraoperative Angioskopie, intraoperative transkraniale Dopplersonographie, intraoperative Duplex-Sonographie, Messung somato-sensorischer Potentiale und intraoperative Kontrollangiographie)
- Früherfassung und Behandlung von Komplikationen nach Gefässeingriffen (Kenntnis der Ischämietoleranz, Hämodynamik)
- Konservative Behandlung (Pharmakotherapie und Physiotherapie) arterieller und venöser Erkrankungen einschliesslich der Lymphologie
- Kenntnis der pathophysiologischen Bedeutung grosser arterio-venöser Fisteln

#### **7.4.3. *Operationskatalog (offen-chirurgisch/endovaskulär)***

Die Anforderungen an die operativen Fähigkeiten beinhalten einerseits die selbständige Indikationsstellung zur Operation sowie deren Planung und andererseits die Beherrschung der chirurgisch-technischen Seite bei der Durchführung des entsprechenden Eingriffs.

Die Eingriffe der Rubrik O müssen vom Kandidaten selber durchgeführt oder in Instruktion funktionsassistent werden. Die Assistenz von Operationen zur Anleitung eines Weiterbildungskandidaten wird gezählt wie ein selbständig durchgeführter Eingriff (O).

Zusätzlich müssen Operations-Assistenzen ausgewiesen werden, wobei die minimale Zahl in der Rubrik (A) aufgeführt ist. Unter Assistenz versteht man die 1.-Hand Assistenz bei einer Operation, welche durch einen erfahrenen Gefässchirurgen durchgeführt wird. Der Operationskatalog enthält die vom Kandidaten assistierten (Rubrik: A) und durchgeführten Eingriffe (Rubrik: O) und wird vom Leiter

der Weiterbildungsstätte für die angerechnete Weiterbildungsperiode zusammen mit dem e-Logbuch-Zeugnis visitiert. Die im Operations-katalog für den Facharztztitel Chirurgie ausgewiesenen Eingriffe werden angerechnet.

Für eine kombinierte chirurgische Rekonstruktion (z.B.: Angioplastie der A. iliaca communis, Thrombendarteriektomie der Arteria femoralis communis und femoro-kruraler Bypass) dürfen die drei Eingriffe einzeln gezählt werden.

Werden in einem Teilgebiet die verlangten Zahlen nicht erreicht, so kann bis maximal ein Drittel der Zahlen aus einem anderen, besonders gepflegten Teilgebiet als Ausgleich angerechnet werden.

#### **Operationen der ersten WB-Periode (meist 1 Jahr)**

- *Arterielle Durchblutungsstörungen an den oberen Extremitäten und Revaskularisation bei akuten art. Verschlüssen\*\**
- *Zugangswegechirurgie für Hämodialyse-Patienten*
  - Radio-cephale Fistel (Cimino-Brescia Fistel)
  - Tabatière
  - Brachio-cephale Fistel, Zugang mit Kunststoff- oder Bioprothese (Schlinge oder gestreckt), autologes Veneninterponat
  - Andere Zugangswege (inkl. tunnelierte Dauerkatheter)
- *Amputationen*
  - Kleine (Zehen/Mittelfuss)
  - Grosse (Unterschenkel/Oberschenkel)
- *Fasziotomien*
- *Varizenchirurgie*
  - Crossektomie
  - Varizenkonvolutausräumung
  - Stripping der VSM und VSP
  - Perforantenunterbrechung
  - Endovenöse Eingriffe
- *Eingriffe bei postthrombotischem Syndrom*
  - Ulcusexzision mit Fasziektomie und plastischer Deckung
  - Endoskopische Ligatur von Vv. Perorantes
  - Endoskopische paratibiale Fasziektomie

#### **Operationen der zweiten WB-Periode (meist 1 Jahr)**

- *alle Eingriffe des ersten WB-Periode*
- *Rekonstruktive Eingriffe im Bereich der Leiste*
  - Extra-anatomische Umleitung
  - Rekonstruktionen im Bereich der Femoralisgabel (TEA der Femoralisgabel, retrograde iliakale Ringstripper-Desobliteration, Profundaplastik)
- *Infrainguinale Rekonstruktionen bei PAVK (chronische art. Verschlusskrankheit)*
  - femoro-poplitealer Bypass supragenua,
  - femoro-poplitealer Bypass infragenua
  - femoro.infrapoplitealer(-cruraler) Bypass
  - popliteo-distaler(-cruraler/pedaler) Bypass (in situ, reversed, u. U. prothetisch mit Cuff usw.)
- *Aneurysmachirurgie der unteren Extremitäten*
- *Indirekt hyperämisierte Massnahmen - Sympathektomien*
  - thorakale
  - lumbale
- *Endovaskuläre Eingriffe an Arterien und Venen (auch bei Kombinationseingriffen anrechenbar)*
  - Angiographie (arteriell u. venös)
  - Angioplastie/Stent/Katheterthrombektomie/ Lyse/Hybrid-Eingriffe
- *Venöse Thrombektomie an den unteren Extremitäten*
  - Ilio-femorale Thrombektomie
  - Vieretagenthrombektomie



- Temporäre arterio-venöse Fistel

#### **Operationen der dritten WB-Periode (meist 1 Jahr)**

- *alle Eingriffe des ersten beiden WB-Perioden*
- *Chirurgie der supraaortalen Äste*
  - Thrombendarterektomie oder Eversionsendarterektomie an der Karotis-Bifurkation
  - Rekonstruktion der A. carotis communis
  - Eingriffe an der A. vertebralis
  - Eingriffe bei symptomatischem Verschluss der A. subclavia oder des Truncus brachiocephalicus
- *Eingriffe der Aorta sowie der Viszeral- und Beckenarterien*
  - Thorako-abdominales Aneurysma
  - Viszerale Gefässoperationen (Eingriffe an der Pfortader nicht inbegriffen)
  - Eingriffe an den Nierenarterien
  - Bauchaorten/Beckenarterien-aneurysma elektiv (AAA)
  - Bauchaortenaneurysma rupturiert
  - Aorto-iliakale Verschlusskrankheit
- *Septische Gefässchirurgie (mykotischen Aneurysmen, infizierte Gefässprothesen)*
- *Rekonstruktive Eingriffe am tiefen Venensystem*
  - Cross-over Bypass bei Beckenvenensperre (Palma-Esperon / Cockett)
  - Rekonstruktion von Klappen am tiefen Venensystem
  - Transplantation, Transfer klappentragender Venensegmente
  - Venen-Transposition
  - Behandlung traumatischer Venenläsionen
- *Operationen bei Kompressionsyndromen*
  - «thoracic outlet syndrome»
  - «entrapment syndrome»
- *Endovaskuläre Eingriffe an Arterien und Venen (auch bei Kombinationseingriffen anrechenbar)*
  - Stent-Graft in der Aorta

#### **7.4.4. Weiterbildungskurse und Prüfungen**

Das WB-Programm Gefässchirurgie verlangt die Teilnahme an mindestens 5 ein- bis zweitägigen, von der SGG anerkannten Kursen (siehe 8.7.2 und website der SGG).

Die Abschlussprüfung erfolgt am Ende der gesamten WB und umfasst 2 Teile:

Die **Europäische Prüfung für Gefässchirurgie** erlaubt die Erlangung des *Fellows of the European Board of Vascular Surgery* (FEBVS): Die Prüfung besteht aus mündlichen und praktischen Teilen. Prüfungsgegenstand sind: die Besprechung der Erfahrung der Kandidaten (Logbuch), die Besprechung einer wissenschaftlichen Arbeit (Publikation) bezüglich Aussagekraft, Analyse von statistischen Methoden und Wertigkeit, die Analyse von standardisierten klinischen Fällen, die Durchführung von praktischen, offenen und endovaskulären Teileingriffen am Modell.

Die **Schweizerische praktische Prüfung** (halber Tag) erfolgt am Klinikstandort des Kandidaten: die Tätigkeit des Kandidaten wird von zwei Experten im Operationssaal überprüft. Sie beinhaltet mindestens einen grossen selbständig durchgeführten gefässchirurgischen Eingriff unter Aufsicht der zwei Experten. Der dabei betroffene Patient wird spätestens am Vortag über die vorgesehene praktische Prüfung informiert und betreffend Vorgehen wird zusätzlich zur üblichen schriftlichen Einverständniserklärung («Informed Consent») auch ein Einverständnis der Operation unter Prüfungsbedingungen eingeholt.

#### **7.4.5. Zulassung**

Zur Prüfung wird nur zugelassen, wer

- über ein eidgenössisches oder anerkanntes ausländisches Arztdiplom verfügt.
- das Basisexamen Chirurgie und die Europäische Prüfung bestanden hat

- 75% des geforderten OP-Katalogs erfüllt hat und darin Operationen aus allen Behandlungsgebieten ausweist

## 7.5. Strukturierte theoretische WB intern

Die klinikinterne Weiterbildung erfolgt strukturiert im Rahmen der gemeinsamen Systemsteuerung und wird jeden Tag zwischen 07:35h bis 08:00h durchgeführt. Die Teilnahme ist obligatorisch. Die Weiterbildungselemente sind wie folgt auf die verschiedenen Wochentage verteilt:

- *Montag*: Assistentenweiterbildung
- *Dienstag*: Pathologie Fallbesprechung/CIRS-Konferenz (alternierend)
- *Mittwoch*: Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz mit Fallbesprechung
- *Donnerstag*: Externer Referent/Journal Club
- *Freitag*: gefässchirurgisches Curriculum Basiswissen/Indikationenkonferenz (alternierend)

Die Themen der *Assistentenweiterbildung* werden in einem Semesterplan vorbereitet und die Referenten frühzeitig benannt. Inhalte der Assistentenweiterbildung sind fachrelevante Themen, Richtlinien und Verordnungen. Jeder Referent, idR. ein Assistenzarzt, hat einen Tutor. Der Tutor wird entsprechend dem Thema benannt und steht dem Assistenten zur Vorbereitung und auch während des Vortrages zur Seite. Die Vorträge werden auf einer klinikinternen Plattform abgespeichert und für alle ärztlichen Mitarbeiter der Klinik zur Verfügung gestellt.

An der *Pathologie Fallbesprechung* werden jeweils 2 Fälle aus der Klinik benannt und durch die Kollegen der Pathologie vorgestellt. Im Anschluss an die Präsentation erfolgt eine moderierte (CA, LA) Diskussion der Fälle.

Die *CIRS* wird von pflegerischer und ärztlicher Seite gemeinsam moderiert. CIRS Meldungen werden bearbeitet, gepoolt und Verbesserungsvorschläge erarbeitet. In einer Präsentation werden die Meldungen und Massnahmen präsentiert.

Die *Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz* hat zum Ziel chirurgische Komplikationen bewusst zu machen, zu besprechen und ggf. Massnahmen zu treffen. Sämtliche chirurgischen Komplikationen werden erfasst und archiviert.

Zur Donnerstagsfortbildung werden *externe Referenten* eingeladen. Lehrinhalte bilden gesundheitsökonomische, ethische und berufsrelevante Fragestellungen. Chirurgisch relevante Arbeiten werden im *Journal Club* diskutiert. Vortragender ist idR. der Ausbildungsassistent. Ihm wird themenabhängig ein Tutor zur Vorbereitung und während der Präsentation zur Seite gestellt. Die Diskussion leitet der Referent mit Unterstützung des Tutors.

Am Freitag wird im klinikinternen, kleinen Rahmen und anhand der Chibel die *gefässchirurgische Propädeutik* zyklisch durchgearbeitet und in ihrer Bedeutung diskutiert. Alternierend wird die *gefässchirurgische Indikationsstellung* anhand aktueller Fälle diskutiert.

Daneben erfolgt an jedem Donnerstag eine kommentierende Chefvisite auf allen Abteilungen, auf der der WB-Kandidat die stationären Fälle vorstellt und das Behandlungskonzept erläutert.

## 7.6. Strukturierte theoretische WB interdisziplinär

Folgende interdisziplinäre Veranstaltungen mit aktiver Beteiligung der Klinik für Gefässchirurgie finden jeweils einmal wöchentlich statt und sind im Wochenplan abgebildet:

- Interdisziplinäre Gefässkonferenz (1x/Woche, 60 min)

- Neuroangiologisches Kolloquium (1x/2 Wochen, 90 min)
- Interdisziplinäres Shuntmapping (1x/Woche, 60 min)
- Interdisziplinäre Wundvisite (1x/Woche, 60 min)

## 7.7. Strukturierte WB extern, Kongresse

Das *SGG WB-Programm* verlangt den Nachweis der Teilnahme an fachspezifischen Kongressen, Symposien oder Kursen im In- oder Ausland, entsprechend mindestens 60 Credits. Die Klinik für Chirurgie ist in der Organisation von folgenden Veranstaltungen beteiligt.

**IRCC:** Interregionaler Chirurgenclub der Spitäler Winterthur, Uster, Frauenfeld, Münsterlingen, Hegau, Singen, Konstanz, Bülach, Wetzikon, Rorschach, Herisau, St. Gallen. Die Anlässe finden seit 1996 dreimal jährlich statt. Die Fortbildung ist jeweils einem Thema gewidmet und die Vorträge werden durch die Assistenten der Kliniken gehalten. Den Assistenten zugeordnet wird themenspezifisch ein Tutor. Neben den Inhalten ist der interregionale Erfahrungsaustausch unter den Assistenten wertvoll und dient der Vernetzung. Für die Koordination, Themen und Rekrutierung der Referenten und die Vergabe des Tutoriats ist ein bezeichneter Oberarzt (Dr. med. Walter Windmiller) zuständig.

**Euregio Bodensee Kongress:** Der internationale Dreiländerkongress findet jährlich statt. Im Rotationssystem organisatorisch und inhaltlich federführend beteiligt sind die Chirurgischen Kliniken in Memmingen (D), Feldkirch (A) und St. Gallen (CH). Austragende Klinik ist jeweils die Standortklinik. Die Themen sollen chirurgisch tätige Ärzte und das chirurgische Pflegepersonal der Bettenstationen und aus dem Operationssaal ansprechen.

### 7.7.1. *Schweizer Chirurgenkongress der SGC (inklusive SGG); Unionskongress der Gesellschaften für Gefässkrankheiten (USGG)*

Der Schweizer Chirurgenkongress ist der Jahreskongress der Fachgesellschaft Chirurgie, der auch den Jahreskongress der SGG beinhaltet. Für die Dauer des Schweizer Chirurgenkongresses wird an allen KSSG Standorten nur ein Dienst-/Notfallbetrieb aufrechterhalten. Die Teilnahme aller ärztlichen Mitarbeiter ist inhaltlich wie auch standespolitisch von zentraler Bedeutung und dementsprechend unter Berücksichtigung des Dienstbetriebs obligatorisch. Aktivitäten im Sinne von Poster Präsentationen oder Vorträgen werden gewünscht und entsprechend den Vorgaben der FMH gefordert. Die Kontrolle erfolgt über den Weiterbildungsbeauftragten.

Der Unionskongress der USGG findet ebenfalls einmal jährlich statt und wird gemeinsam mit den Gesellschaften für Angiologie, Phlebologie und interventionelle Radiologie durchgeführt. Er ist für WB-Kandidaten im Bereich Gefässchirurgie darum besonders wichtig. Die Teilnahme wird unter Berücksichtigung des Dienstbetriebs gefördert und ist sehr erwünscht.

### 7.7.2 *Kurse und Workshops gemäss SGG WB-Programm*

Das WB-Programm Gefässchirurgie verlangt die Teilnahme an mindestens 5 ein- bis zweitägigen, von der Schweizerische Gesellschaft für Gefässchirurgie (SGG) anerkannten Kursen nach freier Wahl mit folgendem Inhalt (vgl. website der SGG):

- Kurs für chirurgische Naht- und Gefäss-Anastomosentechniken
- Kurs für endovaskuläre Grundtechniken
- Kurs für fortgeschrittene endovaskuläre Techniken (EVAR, TEVAR)
- Kurs für fokussierte Gefäss-Sonographie
- Kurs über Pre- und Postprocessing von CT/MR-Untersuchungen
- Kurs über Dialysezugänge

- ATLS-Kurs (Advanced Trauma Life Support)
- Kurs für wissenschaftliches Schreiben und Statistik
- Kurs für Kommunikation und Teamverhalten
- Kurs für Evidence-based Medicine

Die Auswahl der Kurse, die Organisation der Teilnahme und das Timing während ihrer WB-Periode werden den Assistenten selbst überlassen. Die Erfassung und Erfolgskontrolle erfolgt über den Weiterbildungsbeauftragten.

Für die Kurse werden dem Assistenten in Weiterbildung die entsprechenden WB-Tage (gem. Gesamtarbeitsvertrag KSSG max. 10 Tage/Kalenderjahr) zur Verfügung gestellt. Eine Kostenbeteiligung durch die Klinik erfolgt gemäss internen Richtlinien nach entsprechendem Antrag und besonders bei aktiver Beteiligung im Sinne von wissenschaftlichen Präsentationen.

Die Teilnahme an sonstigen Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen können entsprechend beantragt werden und werden anhand der geltenden internen Richtlinien geprüft.

### **7.7.3. Weiter- und Fortbildungen an Universitäten**

Nach Absprache kann der WB-Kandidat an ausgewählten (auch regelmässigen) Weiter- u. Fortbildungsveranstaltungen der Universitäten teilnehmen.

## **7.8. Informationsquellen**

Seit 2013 beziehen die chirurgischen Kliniken am KSSG offiziell keine Zeitschriften mehr in Druckform. Für den Zugang zu Fachinformationen steht zur Verfügung:

- frei zugängliche Online-Bibliothek
- frei zugänglicher Internet-Zugang mit online-Zugang zu wissenschaftlichen Zeitschriften (Zugang für Klinikmitarbeiter auch von extern über persönliches Passwort möglich). Dabei sind ausser dem *Journal of endovascular Therapy* (JEVT) alle im *SGG WB-Programm* geforderten Zeitschriften frei verfügbar. Der Gefässchirurg, das *EJVES* und das *BJS* liegen ausserdem in Druckform auf.
- Die Kantonsbibliothek stellt den Zugang zu folgenden Datenbanken zur Verfügung (<https://login.kb.ezproxy1.sg.ch/login>):
  - UpToDate Online
  - Pubmed
  - CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)
  - Cochrane Library
  - ACP Journal Club

## **7.9. Möglichkeit zur Forschung**

Mitarbeit an klinischen Forschungsprojekten ist sehr erwünscht und nützt dem WB Kandidaten auch insofern, als dass das *SGG WB-Programm* vorschreibt, dass jeder WB-Kandidat Erst- oder Letztautor einer wissenschaftlichen Publikation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift (mit Peer-Review) in Papierform und/oder Fulltext-Online sein muss. 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, muss einen Umfang von mindestens 1'000 Wörtern haben. Das Thema der Publikation wie auch einer Dissertation muss nicht im Fachgebiet des angestrebten Titels liegen.

## 7.10. Dokumentation

Die Weiterbildungskontrolle erfolgt mit Hilfe des von der SGG zur Verfügung gestellten Logbook/Operationskatalog. Das Logbook muss kontinuierlich aktualisiert werden. Eine interne Kontrolle und Begutachtung mit Bestätigung durch Signatur erfolgt alle 6 Monate durch den Weiterbildungskordinator. Das Dokument wird durch den Weiterbildungsverantwortlichen gegengezeichnet. Die systematische Erfassung der Eingriffe dient als Steuerungsinstrument für die weitere Karriereplanung und Zuteilung zu den anstehenden Rotationen.

Zusätzlich erhält der Ausbildungsassistent die regelmässig erstellten Qualifikationszeugnisse der FMH und der hausinternen Evaluation/Karrieregespräche. Er führt auf dem Weiter- und Fortbildungsformular der SGG zudem eine Auflistung der absolvierten Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen. Diese wird jährlich überprüft und mit den internen Richtlinien des Weiterbildungskonzeptes abgeglichen. Bei Defiziten wird der individuelle WB-Plan entsprechend angepasst.

## 8. WB-Inhalte für Anwärter anderer chir. Facharzt (3-6 Monate)

WB-Perioden für Anwärter auf einen Facharztstitel in einer anderen operativen Disziplin (z.B. allgemeine und viszerale Chirurgie, orthopädische Chirurgie, Neurochirurgie, Urologie, plastische Chirurgie etc.) oder als Orientierung im Hinblick auf eine mögliche spätere operative oder invasive Tätigkeit haben gesonderte Ziele. Bevorzugt werden Bewerber mit zugesicherter WB-Stelle, bzw. Anschlussstelle im angestrebten Fachgebiet, aber auch sogenannte Quereinsteiger werden akzeptiert. Voraussetzung sind verfügbare Stellen innerhalb der gemeinsamen Systemsteuerung der chirurgischen Kliniken am KSSG.

Für ‚Orientierende‘, d.h. Kollegen mit noch nicht definiertem WB-Ziel und ev. Interesse für operative Tätigkeit erfolgt nach der WB-Periode ein definitives Eignungsgespräch und im positiven Fall meist die Empfehlung für einen Beginn mit der nicht-fachspezifischen WB in allgemeiner Chirurgie (2 Jahre, abzuschliessen mit dem bestandenen Basisexamen), allerdings immer in Koordination mit den verfügbaren Kapazitäten und dem Bedarf der gemeinsamen Systemsteuerung.

### Zusammengefasste Ziele:

- Abschluss des chirurgischen Basisexamen anzustreben
- Nach Möglichkeit wird diesen WB-Kandidaten ein WB-Programm, das den ersten 2 nicht-fachspezifischen WB-Jahren in Allgemeiner Chirurgie entspricht, angeboten (allerdings operativ keine Priorität gegenüber den definierten WB-Kandidaten für den Facharzt Gefässchirurgie).
- Betreuung durch Facharzt Gefässchirurgie (OA).
- Weitere Ziele gemäss den WB-Programmen der angestrebten chirurgischen Fachrichtung

## 9. WB-Inhalte Anwärter eines nicht-chirurgischen WB-Titel wie Allgemeine Medizin (3-6 Monate)

WB-Perioden für Anwärter auf einen Facharztstitel in einer nicht-operativen Disziplin (z.B. Angiologen, interventionelle Radiologen, aber auch Internisten oder Allgemeinmediziner) haben gesonderte Ziele. Inhaltlich richten sich diese primär nach den WB-Programmen der angestrebten Fachrichtung. Die operativen Lernziele beschränken sich auf sogenannte ‚Hausarztchirurgie‘, d.h. Oberflächenchirurgie.

Das Hauptgewicht der WB liegt auf Assistenzen im Operationssaal, damit diese Kandidaten Einsicht in die chirurgische Seite der Gefässmedizin bekommen. Daneben steht die stationäre Betreuung und das peri- und postoperative Management inklusive ambulante Nachsorge im Zentrum solcher WB-Perioden.

### Zusammengefasste Ziele

- schwergewichtige WB im Rahmen der prä- und postoperativen Betreuung sowie der chirurgischen Notfallmedizin
- Betreuung durch Facharztanwärter für Gefässchirurgie (ab 2. Jahr)
- kein Anspruch auf operative Tätigkeit mit Ausnahme der in ihren Facharztprogrammen vorgeschriebenen Eingriffe (sog. ‚Hausarztchirurgie‘):
  - Lokalanästhesie
  - Arbeiten mit dem BV
  - Einfache Wundversorgung
  - Fremdkörperentfernung
  - Venenpunktion und Anlegen von Infusionen
- aktive Assistenzen im Operationssaal
- weitere Lernziele gemäss den WB-Programmen der angestrebten Fachrichtung

## 10. Qualifikation

Jeder WB-Kandidat wird mindestens 2 mal im Jahr nach den Kriterien Fachkompetenz (incl. Operationskatalog), Selbstkompetenz und Sozialkompetenz qualifiziert. Diese Qualifikationen haben zum Ziel, die Stärken und Schwächen des Kandidaten zu besprechen, die erreichten WB-Fortschritte zu überprüfen sowie die Ziele für den nächsten WB-Abschnitt festzulegen. Das Qualifikationsgespräch wird wenigstens 1 Mal pro Jahr durch den Leiter der WB-Stätte selbst geführt.

Daneben werden mindestens 4 mal jährlich Arbeitsplatz-basierte Assessments der WB-Kandidaten durchgeführt und strukturiert mit den Kandidaten besprochen.

Für diese kontinuierliche Überprüfung der longitudinale Entwicklung des Kandidaten im WB-Prozess stehen mehrere abgestufte und gestaffelte Kontroll- und Prüfmechanismen zur Verfügung.

### 10.1 Evaluation/Qualifikation

Die Evaluation/ Qualifikation eines Kandidaten wird systematisch unter Einbezug des gesamten Kaders im Rahmen der Evaluationskommission besprochen.

#### 10.1.1. *Evaluations-Kommission (OA mbF, LA, CA)*

Jeder Weiterbildungsassistent wird entsprechend seinem WB-Stand 2-mal im Jahr nach einem festgelegten Evaluationsprozess nach den Kriterien **Fachkompetenz** (inkl. Operationskatalog), **Selbstkompetenz** und **Sozialkompetenz** und den entsprechenden Lernzielen beurteilt. Die Evaluation sowie die gefällten Beschlüsse haben zum Ziel, die Stärken und Schwächen des Kandidaten zu bestimmen, die erreichten WB-Fortschritte zu überprüfen sowie die Lernzielvereinbarungen (LZV) für den nächsten WB-Abschnitt festzulegen.

#### 10.1.2. *Persönliches Qualifikationsgespräch:*

Die Entscheidungen der Evaluationskommission werden dem Weiterbildungsassistenten durch 2 definierte Kaderärzte mitgeteilt. In der Regel erfolgt das Qualifikationsgespräch 2-mal pro Jahr und

wird mindestens einmal vom Leiter der WB-Stätte geführt. Gibt es Anlass zur Diskussion oder Neubeurteilung erfolgt das Gespräch kurzfristig nach der Tagung der Evaluationskommission. Als Grundlage für das Gespräch mit dem Kandidaten dient die dokumentierte Beurteilungen/Beschluss aus der Sitzung der Evaluations-Kommission.

## **10.2 Arbeitsplatz-basierte Assessments (AbA)**

Während eines WB-Jahres wird die Entwicklung des Kandidaten mindestens 4 mal (d.h. alle 3 Monate) durch stufengerechte Assessments überprüft. Die AbA's dienen der Selbst- und Fremdbeurteilung des WB-Assistenten bezüglich Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Inhalte entsprechen dabei dem jeweiligen Einsatzort im Rotationszyklus und dem WB-Stand des Kandidaten. Die Assessments dienen der frühzeitigen Entdeckung vorhandener Wissenslücken und Defizite. So kann dem WB-Assistenten durch zielgerichtete Unterstützung in seiner WB geholfen werden.

Es wird entsprechend zwischen zwei Formen von AbAs unterschieden:

### **10.2.1. Mini-CEX (*Mini Clinical Evaluation Exercise*)**

Dieses Assessment findet vor allem Verwendung zur Überprüfung der Entwicklung in der kommunikativen Fertigkeit und in der Untersuchungstechnik.

### **10.2.2. DOPS (*Direct Observation of Procedural Skills*)**

Die DOPS hat ihren Schwerpunkt in der Überprüfung der Entwicklung v.a. der manuellen Fertigkeiten (operative, interventionelle Prozeduren).

## **11. Karriereplanung**

Zu definierten Zeitpunkten werden Karrieregespräche geführt: bei Eintritt, vor Austritt und dazwischen in jährlichen Abständen oder falls sich die Beurteilung des Potentials des WB-Kandidaten fundamental ändert, bzw. wenn sich das WB-Ziel des Kandidaten ändert. Die Karrieregespräche erfolgen vornehmlich durch den Leiter der WB-Stätte, bei Bedarf zusammen mit dem direkten Tutor und/oder dem klinikübergreifenden Koordinator der WB-Perioden, bzw. -Rotationen.

Quereinsteiger, bei denen der Karrierepfad noch nicht klar ist, erhalten bei Eintritt ein Karrieregespräch sowie nach 3 Monaten das erste Qualifikationsgespräch. Hierbei resp. spätestens nach 6 Monaten erfolgt die definitive Einteilung in den WB-Prozess.

Alle Karrieregespräche finden standardisiert nach einem internen Interviewprotokoll statt, damit die Befunde aus den verschiedenen Beurteilungsperioden vergleichbar bleiben.