

# Weiterbildungskonzept der Klinik für Operative Intensivmedizin des Kantonsspitals St.Gallen

---

Dem vorliegenden Konzept liegen folgende Vorgaben zugrunde:

- WBO (Weiterbildungsordnung) der SIWF/FMH vom 1. Januar 2002 (letzte Revision 23. Juni 2022)
- Weiterbildungsprogramm Intensivmedizin der SIW/FMH vom 1. Juli 2019 (letzte Revision 21. Januar 2022)
- Leitfaden für die Weiterbildung zum Facharzt Intensivmedizin der Kommission für Weiter- und Fortbildung (KWFB) der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI-SSMI-SSMI) vom 02.10.2014

## 1. Angaben zur Weiterbildungsstätte

### 1.1. Name der Weiterbildungsstätte, Postadresse, Telefonnummer

#### Klinik für Operative Intensivmedizin

Kantonsspital St.Gallen  
Rorschacher Strasse 95  
9007 St.Gallen

[www.kssg.ch](http://www.kssg.ch)

koim.chefsek@kssg.ch

Tel. +41 71 494 94 00 (Sekretariat)

### 1.2. Anerkennung

Die Klinik für Operative Intensivmedizin (KOIM) des Kantonsspitals St.Gallen ist gemäss Vorgaben der SIWF/FMH und SGI-SSMI als Weiterbildungsstätte der Kategorie A für 36 Monate Weiterbildung im Fach Intensivmedizin anerkannt (<http://www.siwf-register.ch>). Die intensivmedizinische Weiterbildung kann ausserdem zur Erlangung des Facharztstitels Anästhesie und Chirurgie angerechnet werden. Verantwortlich für die Weiterbildung ist der Chefarzt der KOIM mit seinen Stellvertreterinnen.

### 1.3. Das Kantonsspital St. Gallen (KSSG)

Das Kantonsspital in St.Gallen ist das Zentrumsspital der Ostschweiz. Als sechstgrösstes Spital der Schweiz übernimmt das Kantonsspital St.Gallen neben Grundversorgungsaufgaben für die Bevölkerung der Stadt St.Gallen, Zentrumsfunktionen für die Einwohnerinnen des ganzen Kantons St.Gallen sowie der angrenzenden Regionen (<https://www.kssg.ch/direktion/zum-unternehmen>). Das Leistungsangebot umfasst, mit Ausnahme der Herzchirurgie und der Transplantation grosser solider Organe (ausser der Niere), das gesamte medizinische Spektrum der Erwachsenenmedizin.

#### **1.4. Die Klinik für Operative Intensivmedizin (KOIM)**

Im Jahr 2022 wurden auf der KIM über 1800 Patientinnen betreut und rund 20 Betten betrieben. Organisatorisch ist die KOIM im Medizinischen Departement II des Kantonsspitals St.Gallen (KSSG) eingegliedert. Anstellungen der ärztlichen Mitarbeiter und deren Karriereplanung erfolgen zum Teil eigenständig und zum anderen Teil in enger Zusammenarbeit mit der Klinik für Anästhesiologie, Rettungs- und Schmerzmedizin (KARS). In der KOIM arbeiten neben dem Leiter und seiner Stellvertretung 5 Oberärzte und 10 Assistenzärzte. Schwerpunktmässig werden polytraumatisierte Patientinnen mit und ohne Schädel-Hirn-Trauma, neurovaskuläre Patientinnen sowie Patientinnen nach grossen viszeral-, thorax-, gefäss- und neurochirurgischen Eingriffen betreut. Je nach Auslastung der Medizinischen Klinik für Intensivmedizin (MIPS) am Kantonsspital St.Gallen werden auch Patientinnen mit primär internistischen oder neurologischen Erkrankungen auf der KOIM behandelt.

#### **1.5. Weiterbildungsnetz**

In der KOIM erfolgt die Planung der Weiterbildung in Zusammenarbeit mit der Klinik für Anästhesiologie, Rettungs- und Schmerzmedizin fächerübergreifend und umfasst je nach curricularem Bedürfnis und Interesse neben den Tätigkeiten auf der KOIM auch solche auf der Anästhesie (Weiterbildungskategorie A1) sowie der Schmerz- oder Rettungsmedizin (boden- und luftgebundener Rettungsdienst).

#### **1.6. Weiterbildungsverbund**

Die KOIM ist in keinen formalen Weiterbildungsverbund eingebettet.

#### **1.7. Weiterbildungskooperationen**

Für geeignete Kandidatinnen besteht die Möglichkeit, die Weiterbildung in Intensivmedizin in Absprache mit den entsprechenden ärztlichen Leitern an der Medizinischen Klinik für Intensivmedizin (MIPS) des Kantonsspitals St.Gallen weiterzuführen. Ausserdem besteht eine lose Weiterbildungskooperation mit anderen grossen schweizerischen Intensivstationen (z. B. Intensivstation am Universitätsspital Basel).

#### **1.8. Weiterbildungskooperationen**

Auf der KOIM arbeiten 6 – 8 Assistenzärztinnen als Rotationsassistentinnen des Fachbereichs Anästhesiologie, 1 – 2 Assistenzärztinnen als Rotationsassistentinnen des Fachbereichs Chirurgie und 1 – 2 Assistenzärztinnen als Facharztanwärterinnen Innere Medizin. Total verfügt die KOIM über 10 Stellen für Assistenzärztinnen.

## **2. Ärzteteam**

### **2.1. Chefarzt**

**Prof. Dr. med. Miodrag Filipovic**

Chefarzt

Klinik für Operative Intensivmedizin

FA Intensivmedizin, FA Anästhesiologie

Beschäftigungsgrad 100%

miodrag.filipovic@kssg.ch

### **2.2. Stellvertretung**

**Dr. med. Susann Endermann**

Stv. Chefarztin Klinik für Operative Intensivmedizin

Leitende Ärztin Klinik für Operative Intensivmedizin

FA Intensivmedizin, FA Anästhesiologie,

Beschäftigungsgrad 65%

susann.endermann@kssg.ch

### **2.3. Koordinator der Weiterbildung**

Die Weiterbildung wird durch den Chefarzt der KOIM und seine Stellvertreterin koordiniert.

## 2.4. Andere an der Weiterbildung beteiligte Kaderärztinnen

Neben dem Chefarzt der KOIM und seiner Stellvertreterin beteiligen sich auch alle anderen auf der KOIM tätigen Kaderärztinnen an der Weiterbildung.

## 3. Einführung bei Stellenantritt

Zu Beginn ihrer Weiterbildungsperiode erfährt jede Assistenzärztin eine strukturierte Einführung, welche folgende Punkte umfasst:

- Führung durch die Station
- Einführung in den Tagesablauf auf der KOIM (Visitenregelung, Rapporte, Nachbarschaftsbetriebe)
- Reanimationsordnung inkl. Kenntnis des Defibrillators
- Einführung in administrative Belange durch das Stationssekretariat und das ärztliche Sekretariat
- Eintrittsgespräch mit Zielvereinbarung mit dem Ärztlichen Leiter der KOIM
- Einführung in die spital- und klinikweiten- sowie stationseigenen Richtlinien. Diese stehen allen Mitarbeiterinnen in elektronischer Form zur Verfügung.
- Einführung in die diversen auf der KOIM eingesetzten Programme (ACPDMS, Dragon, INLAB, PACS View, PathoWEB, PMS Medfolio, Share KOIM).
- allgemeine Gerätekunde (Beatmungsgeräte, Monitoring, etc.)
- zwei Einführungstage durch die Pflegenden der KOIM

### 3.1. Dienstorganisation

Die Ärztinnen der KOIM arbeiten grundsätzlich im Dreischichtmodell, wobei in der Regel zwei Assistenzärztinnen pro Schicht eingesetzt werden. Zudem ist zwischen 06.15 h und 24.00 h mindestens eine Kaderärztin anwesend und leistet danach Pikettdienst (45 min Einsatzzeit vor Ort; ununterbrochene telefonische Erreichbarkeit). Ausserdem steht jederzeit der Chefdienst zur Verfügung, der durch den Leiter der KOIM oder seine Stellvertretung geleistet wird (45 min Einsatzzeit vor Ort; ununterbrochene telefonische Erreichbarkeit). Neueintretende Assistenzärztinnen werden nach entsprechender Einarbeitungszeit im Tagdienst, im Spätdienst und dann auch im Nachtdienst eingesetzt.

Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 48 h; allfällige Überzeiten werden kompensiert. Die Einhaltung des Arbeitsgesetzes ist selbstverständlich. Die Arbeitszeit wird elektronisch erfasst und kontrolliert.

Auf der KOIM des Kantonsspitals St.Gallen werden jeweils 10 Assistenzärztinnen weitergebildet. Die Rotationsdauer dauert üblicherweise:

- 6 Monate für Rotationsassistentinnen des Fachbereichs Anästhesiologie (6 – 8 Assistenzärztinnen)
- 6 Monate für Rotationsassistentinnen des Fachbereichs Chirurgie (1 Assistenzärztin)
- 6 Monate für Rotationsassistentinnen Innere Medizin (1 Assistenzärztin)
- 6 Monate für Rotationsassistentinnen anderer Fachbereiche nach Bedarf (1 Assistenzärztin)
- 12 bis 24 Monate für Facharztanwärterinnen Intensivmedizin (1 – 3 Assistenzärztinnen). Die Weiterbildungszeit kann auch in mehreren Perioden à 6 Monate absolviert werden.

Die Weiterbildung fachfremder Assistenzärztinnen entspricht der Weiterbildungsphase 1.

### 3.2. Administration

Das Kliniksekretariat unterstützt die Ärzteschaft in der Erledigung administrativer Aufgaben.

### 3.3. Qualitätssicherungsmassnahmen und Patientensicherheit

Es steht ein spitalweites Meldesystem für kritische Zwischenfälle (CIRS) zur Verfügung. Zwischenfälle und Komplikationen werden in regelmässigen klinikinternen und bedarfsangepassten klinikübergreifenden Rapporten und Fortbildungen thematisiert und besprochen.

### 3.4. Klinikspezifische Richtlinien

Alle Richtlinien (spitalweite, klinik- und stationsspezifische Richtlinien und Weisungen) stehen elektronisch server- bzw.- webbasiert zur Verfügung und sind jederzeit abrufbar.

## 4. Weiterbildungsinhalt

### 4.1. Struktur der Weiterbildung

Die Weiterbildung an der Klinik für Operative Intensivmedizin orientiert sich an den Vorgaben der SIWF, der SSAPM und am gemeinsamen, berufsübergreifenden Klinikleitbild. Zentrale Bedeutung haben eine auf Evidenz und Erfahrung basierende qualifizierte Wissensgrundlage, ein technisch und methodisch hochstehendes Können, ein empathisches und ethisches Handeln sowie eine wertschätzende und ehrliche Kommunikations- und Fehlerkultur.

Folgende Aspekte stehen dabei im Vordergrund:



An der Klinik für Operative Intensivmedizin des KSSG werden Ärztinnen und Ärzte zu kompetenten Fachärztinnen und Fachärzten weitergebildet.



Eine auf Evidenz und Erfahrung basierende qualifizierte Wissensgrundlage.



Ein technisch und methodisch hochstehendes Können.

Ein empathisches und ethisches Handeln.



Eine wertschätzende und ehrliche Kommunikations- und Fehlerkultur.

**Die Weiterbildungsziele und Themen der Weiterbildung in Intensivmedizin entsprechen den Richtlinien der SGI (KWFB).** Die Aneignung von praktischen Fähigkeiten findet prinzipiell auf der Intensivstation statt, Teaching und Supervision übernehmen der Chefarzt, seine Stellvertreterin und die anderen Kaderärztinnen. Die Facharztanwärterin führt das e-Logbuch gemäss Vorgaben der SIWF/FMH bzw. der SGI-SSMI (<http://www.fmh.ch/bildung-siwf/weiterbildung/e-logbuch.html>). Die Lerninhalte orientieren sich am Competency Based Training Programme in Intensive Care Medicine for Europe ([www.cobatrice.org](http://www.cobatrice.org)) und sind im e-Logbuch aufgeführt. Im Rahmen der Weiterbildung werden vier Kompetenzstufen durchlaufen: In der Stufe 1 („weiss was ist“) werden durch Beobachtung / Erklärung die theoretischen Grundlagen erarbeitet; in der Stufe 2 („weiss wie“) werden Skills fachgerecht unter Supervision durchgeführt; in der Stufe 3 („zeigt wie“) werden Handlungen und Konzepte fachgerecht, routiniert und professionell ohne Supervision erarbeitet und durchgeführt und in der Stufe 4 („tut“) werden Supervisionsaufgaben von Weiterbildungsbildenden, die sich in Stufe 1 und 2 befinden, wahrgenommen. Weiterbildungsphasen gemäss Vorgaben SGI sind im folgenden Kapitel dargestellt:

### 4.2. Lerninhalte, Weiterbildungsphasen und Kompetenzgrad

<b>Weiterbildungsphase 1: 1 – 6 Monate</b>	<p>Einführung in die Intensivmedizin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermittlung / Erarbeitung der wichtigsten intensivmedizinischen Grundkenntnisse gemäss Leitfaden für die Weiterbildung der SGI (<a href="https://www.sgi-ssmi.ch/de/facharzt-im-pruefung.html">https://www.sgi-ssmi.ch/de/facharzt-im-pruefung.html</a> und <a href="http://www.cobatrice.org">www.cobatrice.org</a>)</li> <li>- Sofortbehandlung (hämodynamisch, pulmonal) kritisch Kranker</li> </ul>
<b>Ziele:</b>	<p>beherrscht am Ende dieser Periode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die wichtigsten grundlegenden Kenntnisse und Fertigkeiten der Intensivmedizin</li> <li>- ist in der Lage, ein einfaches Abklärungs- und Therapiekonzept aufzustellen</li> <li>- ist in der Lage, die nötigen Sofortmassnahmen bei einer IPS-Patientin allein durchzuführen</li> <li>- hat Kompetenzstufe 1 oder 2 für die wichtigsten intensivmedizinischen Lerninhalte erreicht</li> </ul>

- Betreuung:** - engmaschige Betreuung durch Kaderärztinnen der KOIM und im Einzelfall erfahrene Stationsärztinnen der KOIM
- Entscheidungen:** - Entscheidungen werden mit der Facharztanwärterin besprochen und von der Kaderärztin/Supervisorin getroffen.

- Weiterbildungsphase 2:  
7 – 12 Monate** Grundkenntnisse der Intensivmedizin:  
 - Behandlung einfacher intensivmedizinischer Fälle wie z. B. Versagen eines einzelnen Organs  
 - Vertiefte Grundkenntnisse gemäss Leitfaden für die Weiterbildung der SGI (<https://www.sgi-ssmi.ch/de/facharzt-im-pruefung.html> und [www.cobatrice.org](http://www.cobatrice.org))

- Ziele:** beherrscht am Ende dieser Periode:  
 - die notwendigen Grundkenntnisse und Fertigkeiten, um Patientinnen mit einfachem Organversagen zu behandeln  
 - ist in der Lage, den Bedarf an intensivmedizinischen Massnahmen einzuschätzen  
 - ist in der Lage, die beobachteten Veränderungen im Zusammenhang mit dem Versagen des betreffenden Organs richtig zu interpretieren  
 - hat die Kompetenzstufe 2 oder 3 für die vielen intensivmedizinischen Lerninhalte erreicht

- Betreuung:** - Betreuung in allen für sie neuen und komplexeren Situationen  
 - zusätzliche Supervision auf eigenen Wunsch

- Entscheidungen:** - Komplexe Entscheidungen werden mit der Facharztanwärterin besprochen und von der Kaderärztin / Supervisorin getroffen.  
 - Einfache Problemstellungen können von der Facharztanwärterin selbstständig gelöst werden.

- Weiterbildungsphase 3:  
13 – 24 Monate** Fortgeschrittene Intensivmedizin:  
 - Behandlung komplexer intensivmedizinischer Fälle  
 - vertieftes intensivmedizinisches Fachwissen

- Ziele:** beherrscht am Ende dieser Periode:  
 - die notwendigen Fähigkeiten, um Patientinnen mit Multiorganversagen zu behandeln  
 - ist in der Lage, komplexe physiologische Veränderungen zu interpretieren  
 - ist in der Lage, selbstständig die Diagnose und die Therapie für die Patientinnen zu erstellen  
 - hat die Kompetenzstufe 3 für die meisten und 4 für die wichtigsten intensivmedizinischen Lerninhalte erreicht

- Betreuung:** - Betreuung in schwierigen Situationen und auf Wunsch der Kandidatin  
 - zunehmende Einbindung in Betreuung und Supervision weniger erfahrener Assistenzärztinnen

- Entscheidungen:** - zunehmende Selbständigkeit in der Entscheidungsfindung von Problemstellungen mittlerer Komplexität  
 - enge Absprache mit der Kaderärztin / Supervisorin in hoch komplexen Situationen und jederzeit auf Wunsch der Facharztanwärterin

<b>Weiterbildungsphase 4: 25 – 36 Monate</b>	Vertiefte Weiterbildung Intensivmedizin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandlung besonders schwieriger und komplexer Erkrankungen und Anwendung anspruchsvoller technischer Hilfsmittel</li> <li>- Einführung als Kadermitarbeiterin</li> </ul>
<b>Ziele:</b>	beherrscht am Ende dieser Periode: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nahezu das gesamte Gebiet der Intensivmedizin gemäss „Weiterbildungskatalog“</li> <li>- die Grundkenntnisse auch im Bereich Führung, Qualitätssicherung, Ethik, Unterricht sowie klinischen Forschung</li> <li>- ist in der Lage, eine IPS in den meisten Belangen zu führen</li> <li>- hat die Kompetenzstufe 3 oder 4 für die meisten intensivmedizinischen Lerninhalte erreicht</li> </ul>
<b>Betreuung:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betreuung nur noch in sehr schwierigen Situationen</li> <li>- nimmt Kaderfunktionen unter Aufsicht wahr</li> </ul>
<b>Entscheidungen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- selbstständige Entscheidungsfindung bei Problemstellungen mittlerer bis höherer Komplexität</li> <li>- enge Absprache mit der Kaderärztin / Supervisorin in hoch komplexen Situation und jederzeit auf Wunsch der Facharztanwärterin</li> </ul>

Anwärterinnen für den Facharztstitel anderer Disziplinen (Anästhesiologie, Chirurgie etc.) befinden sich in der Regel in der Weiterbildungsphase 1 und arbeiten unter enger Supervision. Bei Kandidatinnen mit intensivmedizinischer Vorbildung kann – je nach Ausbildungsstand – während der Rotation eine höhere Ausbildungsphase erreicht werden. Details zu den Weiterbildungsinhalten finden sich im Anhang.

### 4.3. Interventionen und Untersuchungstechniken

Auf der KOIM am Kantonsspital St.Gallen werden folgende Interventionen sowie Untersuchungstechniken angewendet und je nach Vorkenntnissen und Fortschritten den Facharztanwärterinnen vermittelt.

Gefässzugänge und hämodynamisches Monitoring  
peripherer Venenzugang  
arterielle Katheter (A. radialis, A. femoralis)  
zentralvenöser Katheter (V. jugularis, V. subclavia, V. femoralis)  
PiCCO Katheter  
transvenöser Herzschrittmacher  
Echokardiographie

Luftwegsmanöver  
orotracheale Intubation  
fiberoptische Intubation  
    oral  
    nasal  
Bronchoskopie  
perkutane Tracheotomie

diverse Zugänge und Punktionen  
Blasenkatheter (transurethral, suprapubisch)  
Thoraxdrainage  
Magensonde  
Lumbalpunktion  
Lumbaldrainage  
(thorakale) Epidural-Analgesie

#### Spezielle Untersuchungstechniken

Point of Care Ultraschall (POCUS), Komponenten:

- Basis-Notfall Sonografie
- Fokussierte Sonografie arterieller Gefässe
- Fokussierte Sonografie venöser Gefässe
- Fokussierte transthorakale kardiale Sonografie TTE
- Neuro-Critical Care
- Fokussierte Thoraxsonografie

In der ersten Weiterbildungsphase werden vornehmlich folgende invasive oder diagnostische Tätigkeiten durchgeführt:

#### Gefässzugänge und hämodynamisches Monitoring

- peripherer Venenzugang
- arterielle Katheter (A. radialis, A. femoralis)
- zentralvenöser Katheter (V. jugularis, V. subclavia, V. femoralis)

#### Luftwegsmanöver

- orotracheale Intubation (mit entsprechender anästhesiologischer Vorbildung)
- fiberoptische Intubation (mit entsprechender anästhesiologischer Vorbildung)
  - oral
  - nasal
- perkutane Tracheotomie (mit entsprechender chirurgischer Vorbildung)

#### diverse Zugänge und Punktionen

- Blasenkatheter (transurethral, suprapubisch)
- Thoraxdrainage
- Magensonde
- Lumbalpunktion (mit entsprechender anästhesiologischer Vorbildung)
- (thorakale) Epidural-Analgesie (mit entsprechender anästhesiologischer Vorbildung)

### 4.4. Strukturierte theoretische Weiterbildung

Die theoretische Weiterbildung findet auf mehreren Ebenen statt:

- fallbezogen während der Übergaben, auf Visiten und der täglichen Arbeit
- Fortbildung Intensivmedizin des Universitätsspitals Zürich (Videokonferenz), montags
- Fortbildung für KOIM Ärztinnen, dienstags
- Weiterbildung für Assistenzärztinnen der Kliniken KARS und KOIM, dienstags
- Kurs in Echokardiographie und anderen Ultraschalltechniken, mittwochs
- Bedside Teaching, freitags
- regelmässiges Simulationstraining mit Fokus auf das Crisis Resource Management
- Fortbildung und Journal Club für Ärztinnen und Pflegende der Kliniken KARS und KOIM donnerstags
- Skills-Training (1 x monatlich)
- St.Galler Anästhesiesymposium, vierteljährlich
- St.Galler IPS-Symposium, jährlich
- St.Galler Airway Management Symposium, jährlich
- Toggenburger Anästhesie Repetitorium, jährlich
- Selbststudium (Lehrbücher, Zeitschriften, e-Journals, Skripten, etc.)

Fortgeschrittene Assistenzärztinnen in Weiterbildung Intensivmedizin ( $\geq$  Phase 2) werden angeregt, sich aktiv am theoretischen Unterricht zu beteiligen. Zusätzlich können Assistentinnen Weiterbildungen für Fachpflegepersonal Intensivmedizin als weiterbildungsrelevante Lektionen halten. Die Inhalte, welche innerhalb eines Jahres vermittelt werden, folgen den Vorgaben des Weiterbildungskonzepts der SGI.

#### 4.5. Strukturierte Weiterbildungen, extern

Für den Besuch externer Fortbildungsveranstaltungen und Kongresse stehen grundsätzlich 2 Arbeitstage pro Jahr zur Verfügung; die Kongressspesen werden vom Kantonsspital St.Gallen übernommen. Bei aktiver Teilnahme an Kongressen (Vortrag, Abstract-Präsentation, etc.) werden zusätzliche Kongresstage gewährt. Für von der Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Rettungs- und Schmerzmedizin organisierte Veranstaltungen (St.Galler IPS-Symposium, St.Galler Airway Management Symposium, Toggenburger Anästhesie Repetitorium, Notarzkurs) gelten spezielle Regelungen.

#### 4.6. Bibliothek, Zeitschriften und Lehrbücher

Neben Standardlehrbüchern der Intensivmedizin, Skripten des Toggenburger Anästhesie Repetitoriums etc. stehen allen Ärztinnen der KOIM Computerarbeitsplätze mit Internetzugang zur Verfügung. Von jedem Computer aus ist der Zugriff zur Kantonsbibliothek Vadiana und somit auf PubMed, UpToDate® E-journals und Ebooks möglich.

Die KOIM bzw. das Kantonsspital St.Gallen haben viele institutionell abonnierte Zeitschriften wie:

- Critical Care Medicine
- Intensive Care Medicine
- Respiratory Care
- Journal of Trauma
- New England Journal of Medicine
- American Journal of Respiratory and Critical Care
- Chest
- Anesthesiology
- British Journal of Anaesthesia
- The Lancet
- etc.

Die Bibliothek der Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Rettungs- und Schmerzmedizin (Haus 25, 6. Stock) verfügt zudem über viele Standard-Lehrbücher der Anästhesie sowie der Intensivmedizin. Zudem sind dort die wichtigsten Anästhesie-Journals auch in der Print-Version aufgelegt.

#### 4.7. Forschung

Wissenschaftliche Tätigkeit auf der KOIM ist erwünscht und wird aktiv unterstützt. Dies beinhaltet das Verfassen von Case Reports, die Durchführung patientenorientierter klinischer Studien oder das Mitwirken an Multicenter-Studien.

### 5. Evaluationen

#### 5.1. Arbeitsplatzbasierte Assessments

Arbeitsplatzbasierte Assessments (AbAs) werden in Form von Mini-CEX und DOPS mindestens zwei Mal pro Halbjahr durchgeführt.

#### 5.2. Eintritts-, Verlaufs- und Evaluationsgespräche

Das Eintrittsgespräch findet zu Beginn der Tätigkeit auf der KOIM beim Ärztlichen Leiter statt. Nach der ersten Hälfte der Rotationszeit findet ein Zwischengespräch mit einer Stellvertreterin des Ärztlichen Leiters statt. Am Ende jeder Weiterbildungsperiode (bei Bedarf auch früher) wird mit dem Ärztlichen Leiter der KOIM ein Verlaufs- und Evaluationsgespräch durchgeführt, die fachlichen Fortschritte anhand des Logbuchs besprochen, Zielvereinbarungen für die nächste Weiterbildungsperiode festgelegt und die weiteren Entwicklungsmöglichkeiten diskutiert. Am Ende wird zudem ein SIWF/FMH-Zeugnis ausgestellt.

### 6. Bewerbung

#### 6.1. Termine

Bewerbungen können während des ganzen Jahres eingereicht werden.

## 6.2. Adresse

Die Bewerbungen müssen an folgende Adresse gesandt werden:

Prof. Dr. med. Miodrag Filipovic  
 Chefarzt  
 Klinik für Operative Intensivmedizin  
 Kantonsspital St.Gallen  
 Rorschacher Strasse 95  
 9007 St.Gallen

## 6.3. Einzureichende Unterlagen

Notwendige Unterlagen für die Bewerbung:

- Begleitbrief mit Begründung des Berufszieles
- Curriculum Vitae mit tabellarischer Aufstellung der bisherigen Tätigkeiten
- Liste der fest geplanten und der beabsichtigten Weiterbildung
- Liste absolvierter zusätzlicher Weiterbildungen (z. B. Sonographiekurs)
- Liste der Publikationen, sofern vorhanden
- Angabe von Referenzen
- Strafregisterauszug (gemäss Vorgaben des KSSG)

## 6.4. Selektionskriterien / Anstellungsbedingungen und Auswahlverfahren

Die Selektion des ärztlichen Personals erfolgt im Rahmen der Personalrekrutierung der Klinik für Operative Intensivmedizin in Zusammenarbeit mit der Klinik für Anästhesiologie, Rettungs- und Schmerzmedizin. Auch Anstellungen für eine ausschliessliche Tätigkeit auf der KOIM sind möglich und erwünscht. Die Bewerbungsgespräche werden von einem Gremium Kaderärztinnen der Klinik geführt, welches unter der Leitung des Chefarztes der Klinik für Operative Intensivmedizin steht. Anstellungen erfolgen in Absprache für ein bis zwei Jahre. Eine Verlängerung der Anstellungsdauer ist im gegenseitigen Einverständnis möglich. Zu Beginn der Tätigkeit auf der KOIM wird ein spezifischer Ausbildungsvertrag abgeschlossen.

## Anhang:

Die SGI legt fest, auf welcher Kompetenzstufe die Inhalte des Lernzielkatalogs am Ende der Weiterbildung beherrscht werden müssen (in untenstehender Tabelle grün hinterlegt). Bei Abschluss der Weiterbildung muss sich die Kandidatin 2/3 aller Lerninhalte auf der entsprechenden Stufe angeeignet haben.

Vermittelt werden die Inhalte des Lernzielkatalogs in unterschiedlichen Phasen der Weiterbildung. In untenstehender Tabelle ist ersichtlich, in welcher Phase der Weiterbildung (WB 1-4) diese Inhalte auf der KOIM des Kantonsspitals St.Gallen in der Regel erworben werden.

Die 4 Kompetenzstufen sind wie folgt definiert:

- Stufe 1: Theoretischen Grundlagen erworben (weiss was ist)
- Stufe 2: Fachgerechtes Handeln unter Supervision (weiss wie)
- Stufe 3: Fachgerechtes Handeln ohne Supervision (zeigt wie)
- Stufe 4: Supervision von Weiterzubildenden in Stufe 1 und 2 (tut)

### Herz-Kreislauf

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Akutes Lungenödem	WB3	WB2	WB1	WB1
Lungenembolie	WB3	WB2	WB1	WB1
Akuter Myokardinfarkt, ACS	WB3	WB2	WB1	WB1
Hypertensive Krise	WB3	WB2	WB1	WB1

Arrhythmien, Blockbilder, Rhythmusstörungen	WB3	WB2	WB1	WB1
Aortendissektion (Erwachsene)	WB4	WB3	WB2	WB1
Aortendissektion (Pädiatrie)	-	-	-	-
Kardiogener Schock mit Linksherzversagen	WB3	WB2	WB1	WB1
Kardiogener Schock mit Rechtsherzversagen	WB4	WB3	WB2	WB1
Perikardtamponade	WB4	WB3	WB2	WB1
Postop. Behandlung herzchirurgischer Patientinnen	-	-	-	-
Pulmonale Hypertonie	WB4	WB3	WB2	WB1
Kongenitale Herzvitien (Erwachsene)			WB4	WB3
Kongenitale Herzvitien (Pädiatrie)	-	-	-	-
Patent ductus arteriosus (Erwachsene)	-	-	WB4	WB3
Patent ductus arteriosus (Pädiatrie)	-	-	-	-

## Lungen/Beatmung

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Respiratorische Insuffizienz: Differentialdiagnosen	WB3	WB2	WB1	WB1
Akute obstruktive Lungenerkrankungen	WB3	WB2	WB1	WB1
Akute restriktive Lungenerkrankungen	WB4	WB3	WB2	WB1
Postop. Behandlung Thoraxchirurgie	WB3	WB2	WB1	WB1
Mechanische Beatmung: Grundkenntnisse	WB2	WB2	WB1	WB1
Nichtinvasive Beatmung: Grundkenntnisse	WB2	WB2	WB1	WB1
Beatmung: COPD / Asthma	WB3	WB2	WB1	WB1
Beatmung: ARDS	WB4	WB3	WB2	WB1
Beatmung: restriktive Lungenerkrankung	WB4	WB3	WB2	WB1
Beatmung: Lungenhypoplasie (Erwachsene)			-	-
Beatmung: Lungenhypoplasie (Pädiatrie)	-	-	-	-
Beatmung: kardiogenes Lungenödem	WB3	WB2	WB1	WB1
Beatmung: hämodynamische Auswirkungen	WB3	WB2	WB1	WB1
Beatmung: kongenitale Zwerchfellhernie	-	-	-	-
Beatmung: Rekrutierungsmanöver	WB3	WB2	WB1	WB1
Beatmung: weaning	WB3	WB2	WB1	WB1
Beatmung: Komplikationen	WB4	WB3	WB2	WB1
Obstruktion obere Atemwege	WB3	WB2	WB1	WB1
Thoraxtrauma	WB4	WB3	WB2	WB1
Ertrinkungsunfall	WB4	WB3	WB2	WB1

## Viszerale Organe / Gynäkologie

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Gastrointestinale Blutungen	WB4	WB3	WB2	WB1
Gastrointestinale Passagestörungen: Ileus, Durchfall	WB3	WB2	WB1	WB1
Mesenteriale Durchblutungsstörung	WB3	WB2	WB1	WB1
Chronische Leberinsuffizienz	WB4	WB3	WB2	WB1
Akute Pankreatitis	WB3	WB2	WB1	WB1
Akutes Leberversagen	WB4	WB3	WB2	WB1
Postop. Behandlung Viszeralchirurgie	WB4	WB3	WB2	WB1
Abdominaltrauma	WB4	WB3	WB2	WB1
Nekrotisierende Enterokolitis (Erwachsene)	-	-	WB4	WB3

Nekrotisierende Enterokolitis (Pädiatrie)	-	-	-	-
Abdominelle Hypertension	WB4	WB3	WB2	WB1
Gynäkologische/geburtshilfliche Notfälle (Erwachsene)	WB4	WB3	WB2	WB1
Gynäkologische/geburtshilfliche Notfälle (Pädiatrie)	-	-	-	-

## Nieren / Harnwege

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Akute Oligurie	WB3	WB2	WB1	WB1
Akutes Nierenversagen prärenal	WB3	WB2	WB2	WB1
Akutes Nierenversagen renal	WB4	WB3	WB2	WB1
Akutes Nierenversagen postrenal	WB3	WB2	WB1	WB1
Nieren- und Harnwegstrauma	WB3	WB2	WB1	WB1
Prinzipien & Grundsätze Nierenersatzverfahren	WB3	WB2	WB1	WB1

## Neurologie / Neurochirurgie

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Bewusstseinsstörungen	WB3	WB2	WB1	WB1
Delirante Zustände	WB3	WB2	WB1	WB1
Querschnittsyndrom	WB4	WB3	WB2	WB1
Krampfleiden, Status epilepticus	WB4	WB3	WB2	WB1
Ischämie des ZNS	WB3	WB2	WB1	WB1
Anoxie des ZNS, Prognoseabschätzung nach CPR	WB4	WB3	WB2	WB1
Subarachnoidalblutung	WB4	WB3	WB2	WB1
Nichttraumatische Hirnblutung	WB3	WB2	WB1	WB1
Schädelhirntrauma	WB3	WB2	WB1	WB1
Hirnödem	WB3	WB2	WB1	WB1
Neurologische Erkrankungen (Guillain Barré-Syndrom, Myasthenia gravis, Multiple Sklerose, akute disseminierte Enzephalomyelitis)	-	WB4	WB3	WB2
Neuromuskuläre Erkrankungen (Critical illness Polyneuropathie, Duchenne, Kurschmann-Steinert)	-	WB4	WB3	WB2
Postop. Behandlung Neurochirurgie	WB3	WB2	WB1	WB1
Neonatale germinale Matrixblutung (Erwachsene)	-	-	-	-
Neonatale germinale Matrixblutung (Pädiatrie)	-	-	-	-
Kindsmisshandlung (Erwachsene)	-	-	-	WB4
Kindsmisshandlung (Pädiatrie)	-	-	-	-

## Flüssigkeiten / Elektrolyte / Säuren-Basen / Endokrinologie

Lernziele Stufe	Stufe 4	Stufe 3	Stufe 2	Stufe 1
Kolloide / Kristalloide	WB2	WB2	WB1	WB1
Enterale und parenterale Ernährung	WB3	WB2	WB1	WB1
Schwere Hyper- / Hypothyreose	WB4	WB3	WB2	WB1
Hyperglykämie Komaformen	WB4	WB3	WB2	WB1
Hypoglykämisches Koma	WB4	WB3	WB2	WB1

Nebenniereninsuffizienz	WB3	WB3	WB2	WB1
Diabetes insipidus, SIADH	WB3	WB2	WB1	WB1
Andere Elektrolyt- und Wasserhaushaltsstörungen	WB3	WB2	WB1	WB1
Säure-Basenstörungen	WB3	WB2	WB1	WB1
Angeborene Stoffwechselkrankheiten (Erwachsene)	-	WB4	WB3	WB2
Angeborene Stoffwechselkrankheiten (Pädiatrie)	-	-	-	-

## Hämatologie

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Transfusionswesen	WB3	WB2	WB1	WB1
Koagulopathien	WB3	WB2	WB2	WB1
Hämolyse, HUS, ITP	WB4	WB3	WB2	WB1
Hämatologische Neoplasien	-	-	WB4	WB3

## Infektiologie

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Hygienemassnahmen	WB3	WB2	WB1	WB1
Nosokomiale Infektionen, Katheterinfektionen	WB3	WB2	WB1	WB1
Sepsis, septischer Schock	WB3	WB2	WB1	WB1
ZNS-Infektionen	WB4	WB3	WB2	WB1
Nekrotisierende Fasziitis	WB4	WB3	WB2	WB1
Gasbrand	-	-	WB4	WB3
Pneumonie	WB3	WB2	WB1	WB1
Ventilator assoziierte Pneumonie	WB3	WB2	WB1	WB1
Schwere virale Infektion	WB4	WB3	WB2	WB1
Endokarditis	WB4	WB3	WB2	WB1
Mediastinitis	WB4	WB3	WB2	WB1
Peritonitis	WB3	WB2	WB1	WB1
Pseudomembranöse Colitis	WB4	WB3	WB2	WB1
Neutropene Colitis (Erwachsene)	-	-	-	-
Neutropene Colitis (Pädiatrie)	-	-	-	-
Infekt bei Immunkompromitierten	WB4	WB3	WB2	WB1

## Pharmakologie

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Pharmakotherapie: Herzkreislauf	WB3	WB2	WB1	WB1
Pharmakotherapie: Antiinfektiva	WB4	WB3	WB2	WB1
Pharmakotherapie: Sedation	WB3	WB2	WB1	WB1
Pharmakotherapie: Relaxantien	WB2	WB2	WB1	WB1
Pharmakotherapie: Schmerztherapie	WB3	WB2	WB1	WB1
Pharmakotherapie: Antikoagulation	WB3	WB2	WB1	WB1
Pharmakotherapie: Thrombolysen	WB4	WB3	WB2	WB1

## Komplexe Krankheitsbilder / Sonstiges

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Schwerer Schock mit Multiorganversagen	WB4	WB3	WB2	WB1
Verbrennungen	-	-	-	WB4
Polytrauma	WB3	WB2	WB1	WB1
Hirntoddiagnostik, Behandlung Organspender	WB4	WB3	WB2	WB1
Akute Intoxikationen	WB4	WB3	WB2	WB1
Rhabdomyolyse	WB3	WB2	WB1	WB1
Hyperthermie Differentialdiagnosen	WB4	WB3	WB2	WB1
Hypothermie	WB3	WB2	WB1	WB1
Akute immunologische Erkrankungen / Vaskulitiden	-	-	WB4	WB3
GCP Richtlinien	-	WB4	WB3	WB2
Statistikkenntnisse, Beurteilung von Publikationen	-	WB4	WB3	WB2

## Management / Ethik

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Kenntnisse der Scores Erwachsene (SAPS, APACHE, TISS etc.)	WB4	WB3	WB2	WB1
Kenntnisse der Scores Pädiatrie (PIM, CRIB etc.)	-	-	-	-
Organisationsmanagement Intensivstation	WB4	WB4	WB3	WB3
Outreach intensive care: MET, Transporte	WB4	WB3	WB2	WB1
Palliative Medizin, end-of-life decisions	WB4	WB3	WB2	WB1

## Manuelle Fertigkeiten

Die 4 Kompetenzstufen sind wie folgt definiert:

Stufe 1: besitzt die theoretischen Grundlagen

Stufe 2: besitzt die notwendigen Skills zur Handlung

Stufe 3: handelt fachgerecht unter Supervision

Stufe 4: handelt fachgerecht und professionell ohne Supervision.

## Katheter

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Venenverweilkanülen	WB2	WB1	WB1	WB1
Arterienkatheter, Arterienfreilegung	WB2	WB1	WB1	WB1
ZVK v. jugularis	WB2	WB1	WB1	WB1
ZVK v. subclavia	WB3	WB1	WB1	WB1
ZVK v. femoralis	WB2	WB1	WB1	WB1
Pulmonalkatheter	-	WB4	WB3	WB2
Transvenöser Schrittmacher (Erwachsene)	-	WB4	WB3	WB2
Transvenöser Schrittmacher (Pädiatrie)	-	-	-	-
Nabelarterien-/Venenkatheter (Erwachsene)	-	-	-	-

Nabelarterien-/Venenkatheter (Pädiatrie)	-	-	-	-
Intraossäre Leitung (Erwachsene)	WB4	WB3	WB2	WB1
Intraossäre Leitung (Pädiatrie)	-	-	-	0

### Punktionen, Drainagen, Sonden

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Thoraxdrainagen	WB2	WB1	WB1	WB1
Lumbalpunktion	WB2	WB1	WB1	WB1
Aszitespunktion	WB3	WB2	WB1	WB1
Perikardpunktion	-	-	WB4	WB3
Magensonde	WB2	WB1	WB1	WB1
Oesophaguskompressionssonden, -Sengstaken-Blakmore, -Linton-Nachlas (Erwachsene)	-	-	-	WB2
Oesophaguskompressionssonden, -Sengstaken-Blakmore, -Linton-Nachlas (Pädiatrie)	-	-	-	-
Suprapubischer Katheter	-	-	WB3	WB2
Ultraschallgesteuerte Punktion (Venen, Arterien, Aszites, Blase) Erwachsene	WB3	WB2	WB1	WB1
Ultraschallgesteuerte Punktion (Venen, Arterien, Aszites, Blase) Pädiatrie	-	-	-	-

### Atemwege

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Maskenbeatmung	WB1	WB1	WB1	WB1
Intubation	WB3	WB2	WB1	WB1
Difficult airway management, fiberoptische Intubation	WB3	WB3	WB2	WB1
Minitracheotomie	-	-	-	-
Dilatationstracheotomie	WB4	WB3	WB3	WB2

### Fachspezifische Untersuchungsmethoden

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Pleura- und Lungensonographie (Erwachsene)	-	WB4	WB3	WB2
Pleura- und Lungensonographie (Pädiatrie)	-	-	-	-
Fokussierte Abdomensonographie (Erwachsene)	-	WB4	WB3	WB2
Fokussierte Abdomensonographie (Pädiatrie)	-	-	-	-
Fokussierte Echokardiographie (Erwachsene)	WB4	WB3	WB2	WB1
Fokussierte Echokardiographie (Pädiatrie)	-	-	-	-
Fokussierte Gefässsonographie (Erwachsene)	WB4	WB3	WB2	WB1
Fokussierte Gefässsonographie (Pädiatrie)	-	-	-	-
Fokussierte Bronchoskopie (Erwachsene)	WB4	WB3	WB2	WB1
Fokussierte Bronchoskopie (Pädiatrie)	-	-	-	-

## Sonstige

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Elektrokonversion, Defibrillation	WB4	WB3	WB2	WB1
Transkutaneer Schrittmacher	WB4	WB3	WB2	WB1
CPR	WB3	WB2	WB2	WB1

## Supportiv- und Monitor-Systeme

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Monitor	WB2	WB2	WB1	WB1
Perfusor	WB2	WB2	WB1	WB1
Respirator: allgemeine Einstellungen, Beatmungskurven	WB3	WB2	WB1	WB1
Pulmonalkatheter (Erwachsene)	-	WB4	WB3	WB2
Pulmonalkatheter (Pädiatrie)	-	-	-	-
Transthorakale Thermodilutionsmethode	WB3	WB3	WB2	WB1
Pulskonturmethode	WB3	WB3	WB2	WB1
IABP	-	-	-	-
Indirekte Kalorimetrie	-	-	WB4	WB3
Schnellinfusionssysteme	WB2	WB2	WB1	WB1
NO- und Ilomedin-Applikation (Erwachsene)	WB3	WB3	WB2	WB1
NO- und Ilomedin-Applikation (Pädiatrie)	-	-	-	-
Kontinuierliche Hämodiafiltration (Erwachsene)	WB4	WB3	WB2	WB1
Kontinuierliche Hämodiafiltration (Pädiatrie)	-	-	-	-
Erweiterter hämodynamischer Support (Assist-Systeme etc)	-	-	WB4	WB3
Neuromonitoring: Druck- und Funktionsmessungen	WB4	WB3	WB2	WB1

## Professionelles Verhalten

Die 4 Kompetenzstufen sind wie folgt definiert:

Stufe 1: besitzt die theoretischen Grundlagen;

Stufe 2: besitzt die notwendigen Skills zur Handlung;

Stufe 3: handelt fachgerecht unter Supervision

Stufe 4: handelt fachgerecht und professionell ohne Supervision.

Lernziele Stufe	4	3	2	1
Kommunikation und Verhalten im Team	WB3	WB2	WB1	WB1
Kommunikation und Verhalten mit Partnerkliniken	WB3	WB3	WB2	WB1

Alle im vorliegenden Formular verwendeten Personenbezeichnungen gelten sinngemäss für beide Geschlechter.

Copyright © Kantonsspital St.Gallen

Diese Dokumentation ist für den alleinigen Gebrauch des Herausgebers und von ihm vorgesehenen Empfängern bestimmt. Kein Teil dieser Dokumentation darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme ausserhalb der vorgesehenen Empfängergruppe verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.