

# Weiterbildungskonzept Anästhesiologie und Reanimation

Version 5.0

01.06.2018 (im Rahmen des Chefarztwechsels)

Klinik für Anästhesiologie  
Departement Perioperative Medizin  
Kantonsspital  
4600 Olten

Ärztlicher Leiter der Weiterbildungsstätte:  
Dr. med. R. Paganoni  
FMH Intensivmedizin und  
FMH Anästhesiologie  
Chefarzt Departement Perioperative Medizin  
Kantonsspital Olten

Frühere Versionen:

Version 1.0: 15.11.2002

Version 2.0: 27.02.2010

Version 3.0: 30.07.2014

Version 4.0: 30.04.2016 (Revision)

Version 5.0: 01.06.2018 (im Rahmen Chefarztwechsel)

Allgemein: die männliche Bezeichnung gilt stellvertretend für alle Geschlechter

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	5
2.	Grundlagen für das Weiterbildungskonzept der Klinik für Anästhesiologie am Kantonsspital Olten.....	7
3.	Auszüge aus dem Weiterbildungsprogramm (WBP) für Anästhesiologie des SIWF / FMH.....	7
3.1.	Ausgangslage.....	7
3.2.	Zielsetzung des Weiterbildungsprogramms (WBP).....	8
3.3.	Dauer, Gliederung und weitere Bestimmungen.....	9
3.3.1.	Fachspezifische Weiterbildung.....	9
3.3.2.	Weitere Bestimmungen.....	9
4.	Kriterien für die Anerkennung und Einteilung der Weiterbildungs- Stätten gemäss Weiterbildungsprogramm.....	10
4.1.	Anforderungen an alle Weiterbildungsstätten.....	10
4.2.	Kategorien der Weiterbildungsstätten.....	12
4.3.	Kriterien für die Einteilung.....	12
4.3.1.	Allgemeine Kompetenzen gemäss Kapitel 3.1. des Weiterbildungsprogramms SIWF / FMH.....	12
4.3.2.	Spezifische Kompetenzen gemäss Kapitel 3.2. des Weiterbildungsprogramms SIWF / FMH.....	12
4.3.3.	Anzahl Anästhesien.....	13
4.3.4.	Anerkennungskriterien (Kriterien-Raster) für die Weiterbildungsstätten.....	14
4.4.	Weiterbildungskategorie für die Klinik für Anästhesiologie des Kantonsspitals Olten.....	15
5.	Inhalt der Weiterbildung.....	15
5.1.	Allgemeine Kompetenzen.....	15
5.2.	Spezifische Kompetenzen.....	16
5.3.	Feststellung der Kompetenzen.....	16
6.	Allgemeine Ziele des Weiterbildungskonzeptes Anästhesiologie am Kantonsspital Olten.....	17
7.	Organisation der Weiterbildung.....	17
8.	Anzahl und Art der Assistenzärzte.....	18
9.	Zeitpunkte der zu vermittelnden praktischen Kompetenzen.....	20
10.	Einführung von Assistenzärzten.....	23
11.	Theoretische Weiterbildung.....	23
12.	Praktische Weiterbildung.....	24
12.1.	Rahmenbedingungen.....	24
12.2.	Grundsätzliches.....	25
12.3.	Lerninhalte der praktischen Weiterbildung.....	25
12.3.1.	Allgemeine Ziele und Lerninhalte.....	25
12.3.2.	Präoperative Evaluation – Risiko-Stratifizierung.....	26
12.3.3.	Anästhesie-Kenntnisse für Assistenzärzte der Erfahrungsstufe ES 1 und 3... .....	26
12.3.4.	Anästhesie-Kenntnisse für Assistenzärzte der Erfahrungsstufe ES 2.....	28
12.3.5.	Postoperative Periode: alle Erfahrungsstufen ES 1-3.....	29
12.3.6.	Sozialkompetenz: Teamverhalten-Teamarbeit-Briefing.....	29
12.3.7.	Patientensicherheit-Debriefing.....	30
12.3.8.	Zwischenfälle und Komplikationen, CIRIS (Critical Incident Reporting System).. .....	30

12.3.9.	Gerätekenntnisse.....	31
12.3.10.	Schmerzdienst-Acute Pain Service-Pain Visite.....	31
12.3.11.	Dienstleitungen ausserhalb des Operationssaals (Tätigkeiten in der „weissen Zone“ .....	31
12.3.12.	Intensivmedizin.....	32
12.3.13.	Präklinische Notfallmedizin – Fähigkeitsausweis Notarzt.....	32
13.	Weitere weiterbildungsrelevante Themen.....	33
13.1.	Medikolegale Aspekte.....	33
13.2.	Beurteilung von Laboruntersuchungen, Lungenfunktionsprüfungen, EKG, Kreislauf- und radiologischen Untersuchungen.....	33
13.3.	Medizinische Ethik.....	33
13.4.	Gesundheits-Oekonomie.....	34
13.5.	Patientensicherheit.....	34
14.	Zeitschriften und Fachbücher.....	34
14.1.	Bibliothek.....	34
14.2.	Empfohlene Fachbücher für Assistenzärzte.....	35
15.	E-Logbuch-Arbeitsplatz basiertes Assessment-Evaluationen- Mitarbeiter-Gespräche-FMH-Zeugnis.....	36
15.1.	E-Logbuch.....	36
15.2.	Arbeitsplatz basierte Assessments (AbA).....	36
15.3.	Evaluation von Assistenzärzten.....	37
15.4.	Mitarbeitergespräche.....	37
16.	FMH-SIWF-Zeugnis.....	37
17.	Jährliche Beurteilung der Weiterbildungsstätte durch die Assistenzärzte.....	37
18.	Anhänge.....	39
A.	Einführung für neue Assistenz- und Oberärzte am Departement Perioperative Medizin – Anästhesiologie.....	40
B.	Persönliches Einführungsprogramm für neu eintretende Assistenzärzte....	46
C.	Organisation der Klinik für Anästhesiologie des Departements Perioperative Medizin (Dept. POM): Ärztlicher Dienst.....	47
D.	Weiterbildungsstellen: An wen wendet sich das Weiterbildungskonzept ?...	59
E.	Nordwestschweizer Weiterbildungsnetz (Weiterbildungs-Kooperation) und Evaluationsverfahren für Facharztkandidaten.....	60
F.	Minimalvorgaben für weiterführende Interventionen .....	61
G.	Organigramm Departement Perioperative Medizin (Stand 01.04.2018).....	62
H.	Internes Qualifikationsblatt Assistenzärzte Departement Perioperative Medizin.....	63
I.	Arbeitsplatz basiertes Assessment (Mini-CEX und DOPS).....	64
J.	Arbeitsplatz basiertes Assessment (DOCE).....	65
K.	Auswahlliste möglicher DOCE.....	67

# **Weiterbildungskonzept für Assistenzärzte der Klinik für Anästhesiologie am Departement Perioperative Medizin des Kantonsspitals Olten**

## **1. Einleitung**

Das Kantonsspital Olten (KSO) ist, neben dem Bürgerspital in Solothurn, eines der beiden Akutspitäler im Kanton Solothurn am Jurasüdfuss, die unter dem Begriff der Solothurner Spitäler AG (soH), ein Spital an mehreren Standorten, zusammengefasst werden. Ein drittes, kleineres Akutspital befindet sich nördlich des Juras in Dornach. Zudem gehören die Kantonalen Psychiatrischen Dienste (KPD) ebenfalls zur Solothurner Spitäler AG. Das bis Mitte 2014 komplett neu erstellte Kantonsspital Olten verfügt über 270 akut-somatische Betten und bietet die erweiterte medizinische Grundversorgung für ein Einzugsgebiet von rund 100'000 Einwohnern an. Das medizinische Leistungsangebot des Kantonsspitals Olten umfasst folgende Disziplinen:

### **Perioperative Medizin**

- Anästhesiologie und Reanimationsdienst
- Intensivmedizin
- Schmerztherapie
- Notärzte

### **Operative Medizin**

- Viszeralchirurgie (inkl. endokrine Chirurgie)
- Bariatrische Chirurgie
- Thoraxchirurgie
- Gefässchirurgie (inkl. juxtarenale Aorten Chirurgie)
- Plastische Chirurgie (Konsiliararzt)
- Gesamtes Spektrum der ORL-Chirurgie (inkl. ORL-Tumoren, sowie Kinder ab 2 Jahren)
- Augenchirurgie (Orbitachirurgie, Strabismus-Chirurgie, Lidchirurgie)
- Gesamtes Spektrum der operativen Urologie (inkl. ESWL)
- Orthopädie (inkl. Prothetik der grossen Gelenke)
- Handchirurgie
- Wirbelsäulenchirurgie
- „Kleine“ Kinderchirurgie (Kinder ab 2 Jahren:): Leistenhernien, Zirkumzisionen, Frakturen
- Gynäkologie
- Geburtshilfe

### **Akutmedizin**

- Allgemeine Innere Medizin
- Interdisziplinäre Notfallstation
- Geriatrie inkl. Memory Clinic
- Kardiologie
- Gastroenterologie
- Hepatologie
- Infektiologie
- Pneumologie (inkl. Schlafmedizin)
- Nephrologie (inkl. Hämodialyse)
- Neurologie (inkl. Stroke-Behandlung und Neuropsychologie)

- Angiologie und Phlebologie (inkl. invasive Angiologie)
- Hämatologie
- Onkologie
- Endokrinologie, Diabetologie, Stoffwechselfeldmedizin, Ernährungsmedizin (Bariatric)
- Palliative Care

### **Weitere medizinische Angebote**

- Klinische Pharmazie
- Labormedizin
- Interventionelle Radiologie
- Krisenintervention / Liaison- und Konsiliarpsychiatrie
- Präventionsmedizin
- Rechtsmedizin (Verkehrsmedizin)

Das Kantonsspital Olten ist in 4 Departemente aufgeteilt, die jeweils unter einer dualen Führungsstruktur stehen. Es sind dies folgende Departemente:

- Departement Medizin
- Departement Operative Medizin
- Departement Perioperative Medizin
- Departement Services

Während die Leitung der Departemente Medizin, Operative und Perioperative Medizin jeweils einem Chefarzt und der Ressortleitung Pflege obliegt (duale Führung), wird das Departement Services vom Spitaldirektor und seinem Stellvertreter geleitet (s. Anhang G: Organigramm KSO).

Das Departement Perioperative Medizin (Dept. POM) beinhaltet folgende Kliniken bzw. Bereiche:

- Klinik für Anästhesiologie (Ärztliche Leitung: Dr. med. R. Paganoni, Chefarzt)
- Klinik für Intensivmedizin (Ärztliche Leitung: Dr. med. M. Studhalter, Leitender Arzt)
- Intermediate Care Unit [IMCU] (Ärztliche Leitung: Dr. med. M. Studhalter, Leitender Arzt)
- Schmerztherapie (Ärztliche Leitung: Dr. med. S. Mandic, Leitender Arzt und Chefarzt-Stellvertreter)
- Anästhesiologische Präoperative Abklärungsstation [APRA] (Ärztliche Leitung: Fr. Dr. Sabine Moor, Leitende Ärztin)
- Zudem stellt das Dept. POM die Notärzte für den Rettungsdienst

Die Leitung des Gesamt-Departements Perioperative Medizin untersteht dem Chefarzt der Klinik für Anästhesiologie (Anhang G: Organigramm KSO).

Die Interdisziplinäre Intensivstation (IDIS) mit 10 Betten wird von einem Leitenden Arzt geführt. Dieser ist gleichzeitig auch der ärztliche Leiter der am 01.06.2018 neu zu eröffnenden Intermediate Care Unit (IMCU) mit 6 Betten. Die Intensivstation ist von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) zertifiziert und vom Schweizerischen Institut für Weiter- und Fortbildung (SIWF / FMH) als Kategorie B-Station akkreditiert. Somit können sowohl die für den Facharzt Anästhesiologie minimal geforderten 6 Monate Intensivmedizin angeboten, als auch maximal 18 Monate für die Weiterbildung zum Facharzt für Intensivmedizin anerkannt werden.

Der Rettungsdienst wurde 2010 innerhalb der soH klinikübergreifend als eigenständige Organisation strukturiert und der Ärztlichen Direktion der soH unterstellt. Die Führung des

Rettungsdienstes obliegt einem Leitenden Arzt Anästhesiologie, welcher partiell in der Klinik für Anästhesiologie des Departements Perioperative Medizin des KSO arbeitet. Der Rettungsdienst soH ist vom Interverband für Rettungswesen (IVR) anerkannt. Seit dem Herbst 2017 besteht ein Notarzt-System, bei welchem diejenigen Assistenzärzte des Dept. POM ausrücken, die zuvor den Kriterienkatalog für Notarzt-Einsätze vollumfänglich erfüllt haben.

Neben der ganztägig betriebenen präoperativen Anästhesiesprechstunde (APRA) gehört der postoperative akute Schmerzdienst (Acute Pain Service) ebenso zu den Strukturen der Klinik für Anästhesiologie. Eine Sprechstunde für chronischen Schmerz ist seit Ende 2017 etabliert und wird von einem Spezialisten für Interventionelle Schmerztherapie (SSIPM) geleitet.

Die Klinik für Anästhesiologie leistet im Durchschnitt der letzten drei Jahre ca. 7'500 Anästhesien pro Jahr. Mit diesen Leistungszahlen erfüllt die Klinik zahlenmässigen die Anforderungen einer Klinik der Kategorie A2 und somit eine Berechtigung der Weiterbildungs-Anerkennung für 3 Jahre.

## **2. Grundlagen für das Weiterbildungskonzept der Klinik für Anästhesiologie am Kantonsspital Olten**

Als Grundlagen zur Erstellung dieses Weiterbildungskonzeptes dienten unter anderem folgende Dokumente:

- Lernzielkatalog SIWF / FMH: Allgemeine Lernziele für die Weiterbildungsprogramme (gem. Art. 3; Abs. 2 WBO)
  - Letzte Revision 22.05.2014 bzw. 19.06.2014
- Weiterbildungsprogramm SIWF / FMH zum Facharzt Anästhesiologie
  - Version 01.01. 2013
  - Letzte Revision: 24.09.2015
- Swiss Catalogue of Objectives in Anaesthesia and Reanimation (SCOAR)
  - Version 24.03.2016
- Anerkennung der Weiterbildungsstätte Anästhesiologie SIWF / FMH
  - Version 17.05.2016
- Interne Richtlinien und Standards (SOP)
  - Kontinuierlicher Aktualisierungsprozess

## **3. Auszüge aus dem Weiterbildungsprogramm (WBP) für Anästhesiologie der SIWF / FMH (01.01.2013; Revision 24.09.2015)**

### **3.1 Ausgangslage**

Mit der Weiterbildung zum Facharzt für Anästhesiologie werden fachspezifische Kenntnisse, Fertigkeiten und Verhaltensgrundsätze erworben, die den Facharzt befähigen, im gesamten Gebiet der Anästhesiologie eigenverantwortlich tätig zu sein. Die Weiterbildung erfolgt auf der Basis der von der Schweizerischen Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation (SGAR) herausgegebenen Richtlinien und Empfehlungen. Als Spezialfach der Medizin befasst sich die Anästhesiologie vor allem mit folgenden Aufgaben:

- Planung und Durchführung von Anästhesie- und Sedations-Verfahren für diagnostische und therapeutische Interventionen
- Wiederherstellung und Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen beim kritisch kranken und verletzten Patienten, auch im Rahmen der Intensivmedizin
- Notfallmedizinische Tätigkeiten im präklinischen und klinischen Bereich
- Behandlung von akuten und chronischen Schmerzzuständen

### 3.2 Zielsetzungen des Weiterbildungsprogrammes (WBP)

Die Weiterbildung in Anästhesiologie fördert gezielt sämtliche Kompetenzen, die für die anästhesiologische Patientenbetreuung von besonderer Bedeutung sind. Diese werden in den einschlägigen Dokumenten, insbesondere im „Swiss Catalogue of Objectives in Anaesthesiology and Reanimation (SCOAR)“ abgebildet. Der Facharzt für Anästhesiologie soll am Ende seiner Facharzt-Weiterbildung die nachfolgenden fachlichen und menschlichen Kompetenzen aufweisen und folgende Rollen übernehmen (gemäss CanMeds Role Framework; 2005<sup>1</sup> und Swiss Catalogue of Objectives in Anaesthesiology and Reanimation SCOAR<sup>2</sup>):

- **Medical Expert**
  - ❖ Medizinischer Experte und Berater in allen fachlichen Belangen unter Berücksichtigung des Selbstbestimmungsrechts des Patienten; hohe Behandlungs- und Betreuungsqualität, sowie grösstmögliche Patientensicherheit; Informed Consent; medizinisch und juristisch korrekte Dokumentationen
- **Communicator (Kommunikator)**
  - ❖ Vertrauensbeziehung aufbauen; offene, transparente und adäquate Kommunikationskultur
  - ❖ Optimale Kommunikation sowohl mit dem Patienten und seinen Angehörigen, als auch mit mitbehandelnden Disziplinen und Professionen, insbesondere an den Schnittstellen
- **Collaborator (Mitarbeiter) (im SCOAR-Katalog nicht speziell erwähnt)**
  - ❖ Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Patienten, Angehörigen, anderen Disziplinen und Professionen
- **Manager**
  - ❖ Effizienz; Arbeiten nach dem **Wirtschaftlichkeits-, Zweckmässigkeits- und Wirksamkeits-Prinzip (WZW-Prinzip)**; Gewährleisten einer hohen Behandlungs- und Betreuungsqualität, sowie einer grösstmöglichen Patientensicherheit (Qualitäts- und Sicherheitsbewusstsein)
- **Health Advocate (Gesundheitsförderer) (im SCOAR-Katalog nicht speziell erwähnt)**
  - ❖ Präventives Denken und Handeln (somatisch, psychisch)
- **Scholar (Gelehrter)**
  - ❖ Kontinuierliche eigene Fortbildung garantieren; Weiterbildner und Lehrer; adäquates Integrieren neuen Wissens und neuer Techniken (Wissenstransfer unter Berücksichtigung des WZW-Prinzips)
- **Professional (Berufsrepräsentant)**
  - ❖ Qualitativ hochstehende Berufsausübung; Vertretung ethischer Werte; Empathie; hohes Mass an Verantwortungsbewusstsein; Wahrung des Berufsgeheimnisses
  - ❖ Erkennen der eigenen Grenzen, Interdisziplinarität

<sup>1</sup> <http://rcpsc.medical.org/canmeds/CanMeds2005/index.php>

<sup>2</sup> Swiss Catalogue of Objectives in Anaesthesiology and Reanimation SIWF/FMH Version 24.03.2016



### 3.3 Dauer, Gliederung und weitere Bestimmungen

Die Weiterbildung dauert im Minimum 5 Jahre und gliedert sich wie folgt:

- **Fachspezifisch:** 4 bis 4½ Jahre Anästhesiologie
- **Nicht fachspezifisch:** 6 bis 12 Monate Intensivmedizin an einer von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) anerkannten Weiterbildungsstätte

#### 3.3.1 Fachspezifische Weiterbildung

- Die **erste** Phase der fachspezifischen Weiterbildung dauert 2 Jahre. In dieser Phase werden die allgemeinen Kompetenzen gemäss Kapitel 5.1. (s. unten) erworben. Die **zweite Phase** dauert 2 bis 2½ Jahre, in denen einerseits die allgemeinen Kompetenzen weiter vertieft, aber auch spezifische Kompetenzen und Kenntnisse gemäss Ziffer 5.2. (s. unten) erworben werden
- Mindestens 2½ Jahre Weiterbildung in Anästhesiologie muss an einer anerkannten Weiterbildungsstätte der Kategorie A und davon mindestens 1 Jahr an einer Weiterbildungsstätte der Kategorie A1 absolviert werden. Mindestens 1 Jahr Anästhesiologie muss an einer zweiten Weiterbildungsstätte an einer anderen Klinik nachgewiesen werden, was konkret bedeutet, dass die Weiterbildungsstätte mindestens einmal gewechselt werden muss (→ Weiterbildungs-Kategorien siehe 4.2.)
- Bis zu 1 Jahr Forschung mit direktem Bezug zur Anästhesiologie kann als fachspezifische Weiterbildungszeit anerkannt werden. Allerdings ist vorgängig für die Anerkennung eines Forschungsjahres die Zustimmung der Titelkommission (TK) einzuholen. Die Forschungstätigkeit gilt nicht als Weiterbildung der Kategorie A und wird auch nicht als Wechsel der Weiterbildungsstätte anerkannt. Alternativ kann bis zu 1 Jahr eines MD-PhD-Studiums/Programms angerechnet werden, wobei diese Tätigkeit nicht auf dem Gebiet der Anästhesiologie stattfinden und ein vorgängiges Einverständnis bei der Titelkommission nicht eingeholt werden muss

#### 3.3.2 Weitere Bestimmungen

- **Erfüllung der Lernziele bzw. Lerninhalte und Führen des e-Logbuchs**
  - Die Lernziele müssen gemäss Kapitel 5 (speziell 5.1. und 5.2.) erfüllt werden
  - Jeder Kandidat führt regelmässig ein Logbuch, welches die Lernziele der Weiterbildung enthält und in welchem die geforderten Lernschritte dokumentiert werden. Das bedeutet, dass jeder Kandidat die Anzahl seiner durchgeführten Anästhesien, sowie die Teilnahme an den für die Anästhesiologie geforderten Kursen und Fortbildungen mit dem e-Logbuch dokumentieren muss (Ziff. 2.2.1. und 3. des Weiterbildungsprogramms Anästhesiologie)
- **Kurse in Notfallmedizin**
  - Der Besuch eines mindestens 2-tägigen Kurses in Notfallmedizin muss nachgewiesen werden. Die Schweizerische Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation (SGAR) führt eine Liste der anerkannten Kurse
- **Publikation / Dissertation**
  - Der Kandidat ist Erst-, Zweit- oder Letztautor einer bereits veröffentlichten oder akzeptierten wissenschaftlichen Publikation zu einer anästhesiologisch relevanten Fragestellung in einer wissenschaftlichen Zeitschrift mit Peer Review in Papierform

und/oder Fulltext-Online. Auch eine Dissertation in einem humanmedizinischen Fachgebiet an einer universitären Fakultät gilt als Publikation. Akzeptiert werden Originalarbeiten einschliesslich Meta-Analysen und Übersichtsarbeiten, sowie ausführliche und sorgfältig referenzierte Fallbeschreibungen (Case Reports). Der Text (ohne Referenzen) hat einen Umfang von mindestens 1'000 Wörtern

▪ **Weiterbildung im Ausland**

- Ausländische Weiterbildung an gleichwertigen Weiterbildungsstätten ist im Rahmen von Art. 33 WBO anrechenbar. Mindestens 2 Jahre der gesamten fachspezifischen Weiterbildung müssen jedoch an anerkannten Weiterbildungsstätten in der Schweiz absolviert werden. Für die Anrechnung ausländischer Weiterbildung empfiehlt es sich, vorgängig unbedingt die Zustimmung der Titelkommission einzuholen

▪ **Absolvieren der Weiterbildung in Teilzeit**

- Gemäss Kapitel 2.2.5. des Weiterbildungsprogramms für den Facharzt Anästhesiologie bzw. gemäss Artikel 32 der Weiterbildungsordnung des SIWF / FMH besteht die Möglichkeit, die gesamte Weiterbildung im Teilzeitpensum von mindestens 50% zu absolvieren. Die Klinik für Anästhesiologie des Kantonsspitals Olten bietet derzeit eine Teilzeit-Weiterbildung nicht an

#### **4. Kriterien für die Anerkennung und Einteilung der Weiterbildungsstätten gemäss Weiterbildungsprogramm**

Als Weiterbildungsstätten können Anästhesieabteilungen von Spitälern, Kliniken und Ambulatorien anerkannt werden, welche die nachfolgenden Kriterien erfüllen.

##### **4.1 Anforderungen an alle Weiterbildungsstätten**

- Die anerkannten Weiterbildungsstätten stehen unter der Leitung eines Weiterbildungs-Verantwortlichen, der den Facharzttitel für Anästhesiologie trägt. Ausnahmsweise genügen gleichwertige Voraussetzungen gemäss Art. 39 Abs. 2 WBO
- Der Leiter ist für die Einhaltung des Weiterbildungsprogramms verantwortlich
- Der Leiter weist sich über die erfüllte Fortbildungspflicht aus (Art. 39 Weiterbildungsordnung WBO)
- Es liegt ein Weiterbildungskonzept vor, welches folgendes beschreibt:
  - Die Lerninhalte werden zeitlich und inhaltlich strukturiert dargestellt (Art. 41 WBO)
  - Das Weiterbildungskonzept muss realistisch und nachvollziehbar das Weiterbildungsangebot und auch die Maximalzahl der möglichen Weiterbildungsplätze definieren
  - Es beschreibt insbesondere die Ziele, die ein Assistenzarzt während eines Jahres erreichen kann (sowohl für die fachspezifische, wie auch für eine fachfremde Weiterbildung)
  - Die allgemeinen Lernziele werden gemäss Kapitel 5.1 und dem Logbuch vermittelt. Spezielle Beachtung ist denjenigen Lernzielen zu schenken, die sich mit Ethik, Gesundheitsökonomie, Pharmakotherapie, Patientensicherheit und Qualitätssicherung beschäftigen (Art. 16 WBO)
  - Es steht ein spitaleigenes (alternativ: klinikeigenes, institutseigenes, abteilungseigenes oder durch die Fachgesellschaft bereitgestelltes) Meldewesen für Fehler (Critical Incident

Reporting System; CIRS) zur Verfügung. Der Umgang mit Risiken und Fehlern wird im Weiterbildungskonzept geregelt. Dazu gehören u.a. das Vorhandensein eines Zwischenfall-Erfassungssystems (CIRS), ein Konzept über die Vorgehensweise der meldenden Personen, eine regelmässige systematische Bestandsaufnahme zu den internen Analysen und allfällig abzuleitenden Konsequenzen der gemeldeten Zwischenfälle, sowie die aktive Teilnahme an deren Erfassung und auch Analyse

- Von den nachfolgend aufgeführten Fachzeitschriften stehen mindestens drei den Weiterzubildenden jederzeit als Print- und / oder Volltext-Online-Ausgaben zur Verfügung (inkl. aktuellste Versionen):
  - Anesthesia & Analgesia
  - Anesthesiology
  - British Journal of Anaesthesiology
  - Der Anästhesist
  - Regional Anesthesia & Pain Medicine
  - Current Opinion in Anaesthesiology
  - European Journal of Anaesthesiology
- Am Arbeitsplatz oder in dessen unmittelbaren Nähe steht ein PC mit leistungsfähiger Internetverbindung bereit. Für die an der Weiterbildungsstätte nicht verfügbaren Fachzeitschriften und Bücher besteht ein Zugang zu einer Bibliothek mit Fernleihe
- Die Weiterbildungsstätten sind verpflichtet, den Assistenzärztinnen und Assistenzärzten den Besuch der geforderten Kurse (Ziffer 2.2 des WBP) im Rahmen der Arbeitszeit zu ermöglichen
- Die Fortbildung der Ärzte in Kaderstellung muss gemäss dem Fortbildungsprogramm der SGAR ausgewiesen werden
- Die Weiterbildungsstätte führt mit jedem Kandidaten viermal jährlich ein Arbeitsplatz basiertes Assessment (AbA) durch, mit dem der Stand der Weiterbildung festgehalten wird
- Für ein allfälliges Weiterbildungsnetz oder einen allfälligen Weiterbildungsverbund gilt:
  - Die in einem **Weiterbildungsnetz** zusammengeschlossenen Weiterbildungsstätten bilden einen Ausschuss, der die Weiterbildung der Kandidaten koordiniert und insbesondere die Rotationen in den verschiedenen Abteilungen organisiert. Ein Weiterbildungsnetz bietet die ganze Weiterbildung an oder einen genau definierten Teil davon. Die beteiligten Weiterbildungsstätten regeln ihre Zusammenarbeit mittels Vertrag
  - Verschiedene Kliniken oder Institutionen können sich zu einem **Weiterbildungs-Verbund** zusammenschliessen. Alle angeschlossenen Einheiten gehören dann zu einer einzigen Weiterbildungsstätte mit einem Weiterbildungskonzept in der entsprechenden Kategorie. Voraussetzung ist, dass das Weiterbildungskonzept das Rotationssystem der Assistenzärzte und der Oberärzte im Rahmen des Verbundes regelt, und dass der Leiter des Hauptzentrums die Verantwortung für die Weiterbildung übernimmt. Eine durch das Weiterbildungskonzept geregelte Delegation der Verantwortung für die assoziierten Einheiten ist möglich

Die Klinik für Anästhesiologie des Kantonsspitals Olten ist seit 1993 fester Bestandteil des Nordwestschweizer Weiterbildungsnetzes. Federführend innerhalb dieses Netzwerks ist das Departement für Anästhesie, Operative Intensivbehandlung, präklinische Notfallmedizin und Schmerztherapie des Universitätsspitals Basel. Weitere assoziierte Kliniken dieses Nordwestschweizer Netzwerks sind:

- Kantonsspital Olten
- Kantonsspital Aarau
- Kantonsspital Baselland, Standort Liestal
- Kantonsspital Baselland, Standort Bruderholz
- Bürgerspital Solothurn
- Kantonsspital Baden

Facharzt-Kandidaten, die innerhalb dieses Weiterbildungsnetzes gemeinsam positiv evaluiert werden und somit eine Anstellung erhalten, können in aller Regel die gesamte Weiterbildung in Anästhesiologie (inklusive aller Spezialrotationen) innerhalb des Netzwerkes absolvieren.

## 4.2 Kategorien der Weiterbildungsstätten

Die Weiterbildungsstätten werden in 4 Kategorien eingeteilt, wobei maximal folgende fachspezifische Weiterbildungszeit angerechnet wird:

- Kategorie A1            3½ Jahre
- Kategorie A2            3 Jahre
- Kategorie B             2 Jahre
- Kategorie C             1 Jahr

## 4.3 Kriterien für die Einteilung

Für die Einteilung in eine bestimmte Weiterbildungskategorie wird eine Mindestzahl an Kompetenzen gefordert, die in der Weiterbildungsstätte vermittelt werden müssen. Es werden neun allgemeine und acht spezifische Weiterbildungskompetenzen beurteilt:

### 4.3.1 Allgemeine Kompetenzen gemäss Kapitel 3.1. des WBP SIWF / FMH

- Kategorie A1            Alle 9 Bereiche müssen vorhanden sein
- Kategorie A2            Mindestens 8 Bereiche müssen vorhanden sein
- Kategorie B             Mindestens 7 Bereiche müssen vorhanden sein
- Kategorie C             Mindestens 6 Bereiche müssen vorhanden sein

### 4.3.2 Spezifische Kompetenzen gemäss Kapitel 3.2. des WBP SIWF / FMH

Für jede dieser 8 spezifischen Kompetenzen (Domänen) werden die folgenden 4 Kriterien angewendet:

- Die Strukturen für die Weiterbildung sind vorhanden, insbesondere geeignetes technisches Material, eine geeignete Umgebung und genügend personelle und zeitliche Ressourcen
- Die Teacher sind speziell für die spezifischen Kompetenzen ausgebildet und offiziell damit beauftragt
- Ein angemessener Case Load ist vorhanden
- Eine spezifische Weiterbildung wird angeboten (theoretisch und praktisch), und spezifische Richtlinien / Weisungen sind vorhanden

Für jede der 8 spezifischen Kompetenzen ergibt die Erfüllung von allen 4 Kriterien 3 Punkte, von 3 Kriterien 2 Punkte, von 2 Kriterien 1 Punkt, und von 1 Kriterium 0 Punkte. Damit ist ein Maximum von 24 Punkten möglich.

Für die einzelnen Kategorien gelten die folgenden Anforderungen:

- Kategorie A1 >18 Punkte
- Kategorie A2 >12 Punkte
- Kategorie B > 6 Punkte
- Kategorie C > 3 Punkte

#### **4.3.3 Anzahl Anästhesien**

Gefordert wird eine Mindestanzahl von jährlichen Anästhesien. Dabei wird „**Anästhesie**“ definiert als **„anästhesiologische Betreuung eines Patienten während eines operativen oder interventionellen Eingriffs, wobei das Einhalten der minimalen Sicherheits-Standards gemäss den Vorgaben der SGAR eingeschlossen ist (siehe SGAR-Standards und Empfehlungen 2012)“**:

- Kategorie A1 > 11000
- Kategorie A2 7001 bis 11000
- Kategorie B 3500 bis 7000
- Kategorie C < 3500

#### 4.3.4 Anerkennungskriterien (Kriterien-Raster) für die Weiterbildungsstätten (WBS)

Kriterien	Kategorie Maximal anerkennbare Weiterbildungszeit			
	A1	A2	B	C
	3 ½Jahre	3 Jahre	2 Jahre	1 Jahr
<b>Eigenschaft der WBS</b>				
Notfallstation im Hause	+	+	+	-
Anzahl Anästhesien pro Jahr	> 11'000	7'001 – 11'000	3500 – 7'000	< 3'500
<b>Anforderungen an den Leiter der WBS</b>				
Habilitation des Leiters der WBS	Ja	Nein	Nein	Nein
Der Leiter der WBS ist verpflichtet, die von der Fachgesellschaft definierten Daten zu Struktur, Prozess und Qualität der WBS an die Fachgesellschaft SGAR zu liefern	+	+	+	+
<b>Praktische Weiterbildung</b>				
Allgemeine Kompetenzen Ziffer 5.1: Anzahl Bereiche vorhanden	9	8	7	6
Spezifische Kompetenzen Ziffer 5.2: Punkte gem. 5.2.1.2.	> 18	> 12	> 6	> 3

#### 4.4 Weiterbildungskategorie für die Klinik für Anästhesiologie des Kantonsspitals Olten

Die Klinik für Anästhesiologie am Kantonsspital Olten erfüllt die Kriterien für die Anerkennung als Weiterbildungsstätte A2 (3 Jahre):

- Es existiert eine anerkannte interdisziplinäre Notfallstation im Hause
- Im Durchschnitt der letzten drei Jahre (2015 – 2017) wurden rund 7'500 – 7'600 Anästhesien (Definition siehe 4.3.4.) durchgeführt
- Der Leiter der Weiterbildungsstätte ist nicht habilitiert
- Die von der Fachgesellschaft geforderten Daten zur Struktur, den Prozessen und zur Qualität der WBS werden seit Jahren an die Schweizerische Gesellschaft für Reanimation (SGAR) geliefert
- Es werden 8 von 9 geforderte „Allgemeine Kompetenzen“ vermittelt
- Es werden 16 von 24 geforderte „Spezielle Kompetenzen“ vermittelt

**Präzisierung:** Die Neuroanästhesie (SCOAR Ref. 2.4.1.-2.4.6.), sowie die Herzanästhesie (SCOAR Ref. 2.3.1.-2.3.8.) werden im KSO nicht vermittelt, da diese Disziplinen im Kantonsspital Olten (KSO) nicht angeboten werden. Andererseits wird die Anästhesie für die Thorax- und Gefässchirurgie vermittelt, da dies ein Teil des Leistungsauftrags des KSO ist.

#### 5. Inhalt der Weiterbildung

- Der **allgemeine Lernzielkatalog** ist ein Bestandteil der Weiterbildungsordnung (WBO) und ist somit für alle Fachgesellschaften verbindlich und dient als Grundlage der Weiterbildungskonzepte der einzelnen Weiterbildungsstätten. In diesem allgemeinen Lernzielkatalog werden allgemeine ärztliche Kompetenzen beschrieben, welche innerhalb aller Weiterbildungs-Programme vermittelt werden müssen. Hierzu gehört auch folgendes:
  - Ethik in der Medizin
  - Gesundheitsökonomie
  - Pharmakotherapie
  - Patientensicherheit
  - Qualitätssicherung
- Der **fachspezifische Weiterbildungsinhalt (fachspezifischer Lernzielkatalog)** orientiert sich am „**Swiss Catalogue of Objectives in Anaesthesiology and Reanimation (SCOAR)**“
- Um die unter 3.2. genannten Funktionen eines Facharztes für Anästhesiologie erfüllen zu können, müssen Kenntnisse in den nachfolgend aufgelisteten Kompetenzbereichen erworben werden
- Diese Bereiche lassen sich allgemeinen und spezifischen Kompetenzen zuordnen. Während der beiden Phasen der Weiterbildung sollen die Weiterzubildenden das jeweils definierte Kompetenz-Niveau in jedem dieser Bereiche erreichen
- Die Vermittlung der wichtigsten Lernziele wird im Logbuch festgehalten

##### 5.1 Allgemeine Kompetenzen

Die 9 Bereiche der allgemeinen Kompetenzen (SCOAR Part 1: General Core Competencies, Domains 1.1 – 1.9) sind:

1. Kenntnisse über Krankheiten und deren Behandlung, Patientenbeurteilung und präoperative Massnahmen (SCOAR Ref. 1.1.1 – 1.1.7)
2. Intraoperative Patientenbehandlung (SCOAR Ref. 1.2.1 – 1.2.10)
3. Postoperative Patientenversorgung und Schmerzbehandlung (SCOAR Ref. 1.3.1 – 1.3.5)
4. Kenntnisse der Wiederbelebung und Management von Notsituationen (SCOAR Ref. 1.4.1– 1.4.4)
5. Kenntnisse und Fertigkeiten in der Anästhesiedurchführung (SCOAR Ref. 1.5.1 – 1.5.8)
6. Qualitätsmanagement – Gesundheitsökonomie (SCOAR Ref. 1.6.1 – 1.6.6)
7. Nicht-technische Fähigkeiten und Kenntnisse im anästhesiologischen Setting (SCOAR Ref. 1.7.1 – 1.7.4)
8. Professionalität, Ethik (SCOAR Ref. 1.8.1 – 1.8.7)
9. Weiterbildung, Wissenschaft & Forschung (SCOAR Ref. 1.9.1 – 1.9.5)

## 5.2 Spezifische Kompetenzen

Die 8 Bereiche der spezifischen Kompetenzen (SCOAR Part 2: Specific Core Competencies, Domains 2.1 bis 2.8) sind:

1. Anästhesie in der Geburtshilfe (SCOAR Ref. 2.1.1 – 2.1.4)
2. Atemwegsmanagement und Anästhesie für ORL- und Kieferchirurgie (SCOAR Ref. 2.2.1 – 2.2.9)
3. Anästhesie für Thorax- und Herzgefässchirurgie (SCOAR Ref. 2.3.1 – 2.3.8)
4. Neuroanästhesie (SCOAR Ref. 2.4.1 – 2.4.6)
5. Kinderanästhesie (SCOAR Ref. 2.5.1 – 2.5.5)
6. Perioperative Behandlung von kritisch kranken Patienten (SCOAR Ref. 2.6.1 – 2.6.5)
7. Anästhesie ausserhalb des OP Bereichs (Ref. 2.7.1 – 2.7.3)
8. Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen auch in palliativen Situationen (SCOAR Ref. 2.8.1 – 2.8.25)

## 5.3 Feststellung der Kompetenzen

Sowohl allgemeine als auch spezifische Kompetenzen werden in jedem Bereich als „Kompetenz Statements“ ausgedrückt. Dabei werden innerhalb des Weiterbildungsprogramms **2 Phasen** definiert:

- **Phase 1:** Innerhalb 18 bis 24 Monaten: Hier wird vom Weiterzubildenden erwartet, sich **Kernkompetenzen** anzueignen
- **Phase 2:** Die folgenden 36 Monate (3 Jahre), innerhalb derer der Weiterzubildende sich die **spezifischen Kompetenzen** aneignen soll und die allgemeinen Kompetenzen vertiefen soll

Das Niveau der Kompetenz-Akquisition und der erlangten Expertise wird in jedem Bereich von „A“ bis „D“ eingeteilt:

- **A:** Hat Kenntnisse von, beschreibt (theoretische Wissen)
- **B:** Führt durch, managt, zeigt selber unter Supervision (praktische Tätigkeit unter enger Supervision)



- **C:** Führt selber durch, managt selbständig, zeigt selbständig (praktische Tätigkeit, die weitgehend selbständig durchgeführt wird und bei der nur noch wenig Unterstützung angefordert werden muss)
- **D:** Lehrt oder supervidiert andere während diese durchführen, managen oder selber zeigen

## 6. Allgemeine Ziele des Weiterbildungskonzeptes Anästhesiologie am Kantonsspital Olten

Das vorliegende Weiterbildungskonzept definiert Inhalte und Organisation der Weiterbildung am Kantonsspital Olten gemäss dem Lernzielkatalog der SGAR-FMH (Swiss Catalogue of Objectives in Anaesthesiology and Reanimation – SCOAR) einerseits für

- Kandidaten des Facharztstitels FMH Anästhesiologie, und andererseits für
- Kandidaten eines anderen Facharztstitels (z.B. Intensivmedizin)

Abweichungen vom Weiterbildungskonzept sind jederzeit möglich, wenn es der betriebliche Ablauf der Klinik erfordert.

## 7. Organisation der Weiterbildung

- Die Leitung der Weiterbildungsstätte und damit die gesamte Verantwortung für die Weiterbildung der Kandidaten für den Facharzt Anästhesiologie untersteht dem Chefarzt Anästhesiologie – Intensivmedizin – Schmerztherapie – Notärzte (= Chefarzt Departement Perioperative Medizin). Die Weiterbildung Intensivmedizin obliegt dem Ärztlichen Leiter (Leitender Arzt) Intensivmedizin
- Beim Zustandekommen einer Anstellung wird zwischen der weiterbildenden Klinik und dem weiterzubildenden Assistenzarzt ein sogenannter Weiterbildungsvertrag abgeschlossen. Dieser Vertrag wird von beiden Seiten unterschrieben und regelt
  - Die Dauer der Anstellung
  - Die fachspezifische Weiterbildung (z.B. Anästhesiologie)
  - Die nicht-fachspezifische Weiterbildung (z.B. Rotation Intensivmedizin im Rahmen der Anästhesiologie)
  - Dabei werden die Weiterbildungsziele nicht im Vertrag selber beschrieben, sondern es wird auf das Weiterbildungskonzept der Weiterbildungsklinik verwiesen, in denen die Weiterbildungsziele detailliert beschrieben werden
- Der Leiter der Weiterbildungsstätte delegiert Aufgaben und Verantwortungsbereiche der anästhesiologischen Weiterbildung (im Sinne von allgemeinen und/oder spezifischen Kompetenzen) an seine Kaderärzte Anästhesie, insbesondere
  - die Organisation und Umsetzung der regelmässig zu erfolgenden Evaluationsverfahren und Beurteilungen der Facharztkandidaten gemäss den Vorgaben des SIWF (z.B. Arbeitsplatz basierte Assessments)
  - die definierte Zuständigkeit und damit weiterbildungstechnische Mitverantwortung für ein oder zwei anästhesiologische Teilbereiche (→ spezifische Kompetenzen)
- Grundsätzlich beteiligt sich jeder Facharzt der Klinik an der Weiterbildung von Assistenzärzten
- Die regelmässige Beurteilung der erworbenen fachlichen, sachlichen, sozialen und professionellen Kompetenzen der Weiterzubildenden erfolgt gemeinsam im Rahmen der

monatlichen kaderärztlichen Sitzungen, sowie mittels der Arbeitsplatz basierten Assessments (AbA), d.h. mittels strukturierter Beobachtungen und systematischen Feedbacks (z.B. DOCE, siehe auch → Kap. 14.2.). Pro Jahr und Facharztkandidat sollen **mindestens vier solcher strukturierter Beobachtungen** stattfinden, wobei es in der Initiative des Kandidaten liegt, solche regelmässigen Assessments zu initialisieren

- Die Mitarbeiter-Beurteilung mit dem Facharztkandidaten wird durch den Weiterbildungsleiter (Chefarzt) durchgeführt
- Der Weiterzubildende führt ein e-Logbuch über den Inhalt und die Ziele seiner Weiterbildung, gemäss den Vorgaben der SGAR-FMH-SIWF
- Am Schluss einer Weiterbildungsperiode erfolgt die Beurteilung mittels Zeugnis der FMH/ SIWF
- Bei Problemen im Tagesablauf bezüglich Weiterbildung, fachtechnischer Art oder bezüglich Umgang mit Patienten oder Mitarbeitern (Sozialkompetenz), sind die Kaderärzte für die Besprechung mit den betreffenden Assistenzärzten zuständig
- Der Weiterzubildende hat das Recht, bei Unstimmigkeiten oder Nichteinhalten der getroffenen Vereinbarungen mit dem Chefarzt Rücksprache zu nehmen
- Die Weiterzubildenden bestimmen einen Assistenzarzt-Vertreter, welcher allfällige Wünsche und/oder anstehende Probleme zum Ausdruck bringt

## 8. Anzahl und Art der Assistenzärzte

- Gemäss SIWF / FMH ist die Klinik für Anästhesiologie des Kantonsspitals Olten als Weiterbildungsstätte der Kategorie A2 anerkannt
- 3 Jahre der insgesamt 5 Jahre dauernden Weiterbildung zum Facharzt Anästhesiologie können somit an unserer Klinik absolviert werden
- Die Interdisziplinäre Intensivstation ist von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin zertifiziert und wird vom SIWF / FMH als Weiterbildungsstätte der Kategorie B (Weiterbildungs-Anerkennung für Intensivmedizin für 1 ½ Jahre) anerkannt. Somit kann bis zu 1 Jahr Intensivmedizin im Hause an die Weiterbildung zum Facharzt Anästhesiologie angerechnet werden
- Derzeit verfügt das Departement Perioperative Medizin des Kantonsspitals Olten über 14 Assistenzarzt-Stellen
- Rund 10-12 Stellen stehen für Kandidaten in Weiterbildung zum Facharzt Anästhesiologie zur Verfügung, rund 2-4 Stellen für Anwärter anderer Facharzttrichtungen (hauptsächlich Intensivmedizin)
- Drei der 14 Stellen werden permanent als Rotationsstellen für die interdisziplinäre Intensivstation / IMCU ausgewiesen (Rotationszeit Intensivmedizin: 6-18 Monate)
- Aufgrund dieser Fakten erscheint eine Einteilung in drei Erfahrungsstufen (ES) sinnvoll:
  - **ES 1:** Assistenzärzte (AA) ohne oder mit wenig Anästhesie-Erfahrung (≤ 1 Jahr; Anfänger); Ziel Facharzt (FA) Anästhesie
  - **ES 2:** Assistenzärzte (AA) mit mehr als 1 Jahr Anästhesieerfahrung; Ziel Facharzt (FA) Anästhesie
  - **ES 3:** Assistenzärzte (AA), die Anästhesie als Fremdjahr oder eine nicht-fachspezifische Weiterbildung absolvieren
- Die in Kapitel 11.3.1. bis 11.3.11 beschriebenen praktischen Zielsetzungen werden entsprechend der Erfahrungsstufe 1 bis 2 individuell angepasst

- Assistenzärzte der Erfahrungsstufe 3 sind häufig – wie bereits erwähnt – Kandidaten, die den Facharzttitel in Intensivmedizin erlangen wollen. Deshalb steht hier das Erlernen von speziellen Regionalanästhesie-Techniken (Periduralanästhesie, Periphere Nervenblockaden, etc.) nicht im Vordergrund, sondern vielmehr die intensive Schulung nachfolgender Themen und Techniken, die für die Intensiv- und Notfallmedizin von grösster Relevanz sind:

#### **1. Airway-Management**

- Maskenbeatmung inkl. sämtlicher oro- und naso-pharyngealer Atemwegshilfen
- Larynxmasken-Anästhesie
- Orotracheale Intubationstechnik
- Ggf. alternative supraglottische artifizielle Atemwege

#### **2. Vaskuläre Zugänge (inkl. Ultraschall gesteuerte Technik)**

- Legen von peripher-venösen Zugängen
- Legen von zentralvenösen Zugängen (Vv. jugularis interna, subclavia, femoralis)
- Punktionen und Kanülierung von arteriellen Gefässen (Aa. Radialis, brachialis, femoralis)

#### **3. Regionalanästhesie**

- Spinalanästhesie (Grundlage für Lumbalpunktion)

#### **4. Schmerztherapie**

- Management verschiedener Schmerztherapieverfahren

## 9. Zeitpunkte der zu vermittelnden praktischen Kompetenzen

Zeitpunkt Weiterbildungsstand	Techniken	Bemerkungen
Einführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Einfache Maskenbeatmung</li> <li>-Einfache Maskenanästhesien</li> <li>-Einfache Larynxmasken-Anästhesien</li> </ul>	
Ab 3. Woche	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Einfache Intubationsanästhesie (Standard)</li> <li>-Inkl. Video-Laryngoskopie (zu Teaching-Zwecken)</li> <li>--Anästhesien mit Inhalationsanästhetika (Sevoflurane, Desflurane)</li> <li>--Einfache TIVA-Anästhesien</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Spinalanästhesie (SPA)</li> <li>--Single shot technique</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Intravenöse Regionalanästhesie (IVRA)</li> <li>--Mit und ohne Additiva</li> </ul>	
Ab 3. Monat	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Intubationsanästhesie mittels Rapid Sequence Induction (RSI) mittels</li> <li>--Succinylcholin</li> <li>--Rocuronium</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Monitored Anaesthesia Care (MAC)</li> <li>--Diverse Sedationstiefen</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Periphere Nervenblockade (PNB):</li> <li>--Plexus axillaris</li> </ul>	*
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Arterieller Katheter:</li> <li>--A. radialis</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Target Controlled Infusion (TCI)</li> <li>--Propofol</li> <li>--Remifentanil</li> <li>--Pharmakokinetische Modelle (KSO: Schnider, Minto)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-HNO-Patienten: nicht komplexe Patienten</li> </ul>	

<b>Ab 6. Monat</b>	-Periphere Nervenblockade (PNB): --Plexus infraclavicularis Single Shot (falls mind. 5 supervidierte Plexus axillares durchgeführt)	*
	Periphere Nervenblockade (PNB): --Single Shot Femoralis-Blockade --Kontinuierliche Femoralis-Blockade --Ischiadicus-Block Single Shot	*
	-Periphere Nervenblockade (PNB): --Obturatoriusblock	*
	-ZVK Vena jugularis interna (insbesondere Ultraschall gesteuert)	
	-ZVK Vena subclavia infraclaviculär (+/- Ultraschall gesteuert)	
	-Klassische lumbale Periduralanästhesien u/o PDA für Geburtshilfe mit Kaderarzt (sofern mind. supervidierte 20 Spinalanästhesien)	*
	-Einfache Kinderanästhesien --Peniswurzelblock --Caudalblock	
	-Notarzdienste (sofern alle Voraussetzungen dazu erfüllt) --Siehe spezielles Notarztkonzept KSO	
	-Schockraum (immer in Begleitung Kaderarzt)	
<b>Ab 8. Monat</b>	-Intubation Fiberoptisch schlafend	*
	-Periduralanalgesie für Geburtshilfe ohne Kaderarzt	
	-Anästhesien für stabile, nicht komplexe Intensivpatienten	
<b>2. Jahr</b>	-Periduralanästhesie thorakal --Sofern mind. 5 supervidierte geburtshilfliche bzw. 5 lumbale Periduralanästhesien	*
	<b>2. und 3. Jahr</b>	-Intubation Fiberoptisch wach --Sofern mind. 5 supervidierte Intubationen Fiberoptisch schlafend

	-Periphere Nervenblockade(PNB): --Weitere komplexere Nervenblockaden --Kontinuierliche Interscalenus-Blockade --Generell kontinuierliche Techniken	*
	-Kontinuierliche Spinalanästhesien -Combined Spinal Epidural (CSE)	*
	-Thorax-Anästhesie -Grosse Viszeralchirurgie -Grosse Tumorchirurgie -Grosse Gefässchirurgie (Carotis, Gefässe abdominal / Becken) -Grosse HNO-Chirurgie	
	-Anästhesie für komplexe und instabile Intensivpatienten	
	-Alternative vaskuläre Zugänge --Arteriell: femoral, brachial, etc. --Venös: femoral	

\* Die markierten Lerninhalte werden bei Assistenzärzten der Erfahrungsstufe ES 3 (Nicht-Facharzt-Kandidaten Anästhesie bzw. Fremdjahres-Assistenzärzten; siehe 11.3.3.) nicht vermittelt bzw. nur dann, wenn ihre Weiterbildungszeit Anästhesiologie mehr als 1 Jahr beträgt.

## 10. Einführung von Assistenzärzten

- Jeder neue Facharztkandidat wird anhand einer detaillierten Einarbeitungscheckliste gemeinsam durch einen Kaderarzt und eine erfahrene Pflegeperson eingeführt und auf seine neuen Aufgaben vorbereitet (→ s. Anhang A: Einführung für neue Assistenz- und Oberärzte am Departement Perioperative Medizin – Anästhesiologie)
- Die erste intensive Einführungsphase eines neuen Assistenzarztes dauert 14 Tage. Nach dieser Einführungsphase wird die weitere Einarbeitung stufengerecht und stufenweise angepasst
- Die Assistenzärzte werden je nach Weiterbildungsstand, in der Regel jedoch frühestens nach 4-6 Wochen im Spät- und Nachtdienst eingesetzt. Die Diensttätigkeit erfolgt immer zusammen mit einem permanent im Hause anwesenden Kaderarzt

## 11. Theoretische Weiterbildung

- Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass sich die Facharztkandidaten das theoretische Wissen anhand von Lehrbüchern und Fachzeitschriften selbstständig, stufengerecht und problemorientiert aneignen
- Am täglichen Rapport, welcher für sämtliche Assistenz- und Kaderärzte obligatorisch ist, werden (interessante) Fälle aus dem Tagesprogramm besprochen bzw. Fälle des kommenden Tages diskutiert. Hierbei findet ein wesentlicher Teil des Transfers theoretischen Wissens statt. An diesem Rapport werden selbstverständlich auch Probleme, Komplikationen und CIRS-Fälle diskutiert
- Die jeweils jeden Dienstag von 07.00h bis 07.45 h stattfindenden Weiter- und Fortbildungen der Anästhesie sind für alle Ärzte und das Pflegepersonal der Klinik für Anästhesiologie obligatorisch
- Eine aktive Mitarbeit an dieser Veranstaltung unter Anleitung eines Kaderarztes ist für alle Assistenzärzte Pflicht. Diese beinhaltet Fallvorstellungen und Themenvorträge aus dem gesamten Fachgebiet, sowie Vorstellungen interessanter Publikationen
- Umfangreiche abteilungsinterne Standards und Richtlinien (Standard Operating Procedures [SOP]) bieten vor allem zu Beginn der Weiterbildung eine hilfreiche Unterstützung im praktischen Alltag
- Für die praktische Weiterbildung stehen in der Klinik diverse moderne Unterrichtsmittel wie z.B. Intubations-Phantom, Reanimations-Simulationsphantome, diverse Testgeräte, etc. zur Verfügung
- Sämtliche Arbeitsplätze innerhalb und ausserhalb des Operations-Saals bieten den uneingeschränkten Zugang auf das Internet an
- Neben einer klassischen Bibliothek mit den wichtigsten aktuellsten Standardwerken des Fachgebietes steht allen Ärzten des Departements Perioperative Medizin der Zugriff auf die elektronische Bibliothek der Solothurner Spitäler AG zur Verfügung. Diese virtuelle Bibliothek deckt einen Grossteil der gängigen Fachliteratur, sowie den Zugang zu elektronischen Standardwerken (UpToDate, Cochrane) und online Suchmaschinen (PubMed, Ovid Gateway, CINAHL, etc.) ab (→ Kap. 13: Zeitschriften – Fachbücher). Bei Bedarf können sämtliche Artikel online via die virtuelle Bibliothek der Solothurner Spitäler AG (soH) bestellt werden
- Nach Möglichkeit wird den Assistenzärzten die Teilnahme an den Fortbildungsveranstaltungen innerhalb des eigenen Departements Perioperative Medizin (→ Intensivmedizin), als auch innerhalb anderer Kliniken des Kantonsspitals Olten (Innere Medizin, interdisziplinäre

Veranstaltungen) ermöglicht, zudem je nach personeller Situation auch die Teilnahme an externen Fortbildungen

- Pro Jahr stehen den Assistenzärzten 5 Arbeitstage für externe Weiterbildung zur Verfügung (gilt als Arbeitszeit)
- Während der Anstellung am Kantonsspital Olten werden der Besuch von SGAR-anerkannten Kursen (ACLS, PALS, Notarzkurs, ggf. ATLS) erwartet
- Im Weiteren wird den erfahreneren Assistenzärzten die Teilnahme am Jahres-Kongress der Fachgesellschaft SGAR (und ggf. SGI) empfohlen
- Facharztanwärter, die sich auf die Anästhesie-Prüfung vorbereiten werden motiviert, am „Toggenburger Anästhesie-Repetitorium“ teilzunehmen
- Für alle Facharztkandidaten Anästhesiologie des Kantonsspitals Olten besteht die Möglichkeit, an der „Boarding School“ des Departements Anästhesie, Operative Intensivbehandlung, präklinische Notfallmedizin und Schmerztherapie des Universitätsspitals Basel teilzunehmen. Diese Weiterbildungsveranstaltung unter der Federführung der Basler Kollegen findet einmal pro Monat ganztägig jeweils am Samstag statt und bietet systematische und vertiefte theoretische Kenntnisse in den verschiedenen anästhesiologischen Bereichen an
- Extern besuchte Weiterbildungen und Kurse für Assistenzärzte werden durch einen klinikinternen Weiterbildungs-POOL finanziell unterstützt

## **12. Praktische Weiterbildung**

### **12.1 Rahmenbedingungen**

- Die meisten neu eintretenden Assistenzärzte befinden sich in der Anfangsphase oder in der mittleren Phase ihrer Weiterbildung (1-2 Jahre anästhesiologische) Erfahrung. Kandidaten in der letzten Phase ihrer Weiterbildung sind eher selten. Es kann jedoch vorkommen, dass Assistenzärzte aus Kliniken der Kategorie A1 (Universitätskliniken Basel, Bern oder Zürich oder aus dem Kantonsspital Aarau) bis zu 2 Jahre ihrer Weiterbildungszeit Anästhesiologie im Kantonsspital Olten verbringen
- Die im Weiterbildungs-Netzwerk Nordwestschweiz positiv evaluierten Facharztkandidaten beginnen ihre Weiterbildung in aller Regel in einem Haus der Kategorie B oder A2 und wechseln nach 2 ½ - 3 ½ Jahren in ein Haus der Kategorie A1 zur Komplettierung der spezifischen Kompetenzen. Ausnahmsweise ist auch der umgekehrte Weg möglich. Diese enge Zusammenarbeit mit den Partnerkliniken des Netzwerkes erfordert eine kontinuierliche Planung und einen kontinuierlichen Austausch der Weiterbildungsstätten-Leiter
- Zur zielgerichteten Einarbeitung in das Fachgebiet wird der Assistenzarzt zu Beginn von einem Tutor (meist einem Oberarzt) und einer erfahrenen Anästhesiepflegeperson betreut
- Diese erste Einführung erfolgt anhand einer ausführlichen Einführungs-Checkliste (→ s. Anhang A: Einführung für neue Assistenz- und Oberärzte am Departement Perioperative Medizin – Anästhesiologie) Die Checkliste soll den Einstieg in die Organisation der Abteilung, die Abläufe und die Arbeitsorte erleichtern
- Die praktische Einführung dauert einige Wochen und findet idealerweise in einem umschriebenen operativen Umfeld (Bsp. ASA I und II Patienten in der Gynäkologie oder Orthopädie) statt
- Die theoretische Weiterbildung erfolgt einerseits durch Selbststudium und durch punktuelle Aufarbeitung dieser Themen anlässlich der internen Fortbildungsveranstaltungen, sowie im



Rahmen von themenorientierten Besprechungen im kleineren Rahmen zusammen mit einer Kaderperson (z.B. Rapport)

- Die in Kapitel 11.3.1. bis 11.3.11 beschriebenen praktischen Zielsetzungen werden entsprechend der Erfahrungsstufe ESV 1 bis 3 individuell angepasst (vgl. Seite 18)

## **12.2 Grundsätzliches**

- Im Rahmen der anästhesiologischen Weiterbildung am Kantonsspital Olten werden sowohl umfangreiche theoretische, als auch umfangreiche praktische Kenntnisse vermittelt. Die vermittelten Kenntnisse beziehen sich (naturgemäss) primär auf die in der Klinik tatsächlich durchgeführten Techniken und auf die im Kantonsspital Olten behandelten medizinischen Pathologien
- Aufgrund der im Verhältnis zur Anzahl weiterzubildenden Assistenzärzten hohen Fallzahlen (rund 7'500 Anästhesien/Jahr) können innerhalb der üblichen Anstellungszeit von 2-3 Jahren sämtliche Techniken der modernen Anästhesie in ausreichendem Umfang erlernt werden
- Jeder Assistenzarzt ist verpflichtet, das von der FMH-SIWF herausgegebene e-Logbuch (→ Kap. 14) lückenlos nachzuführen. Es dient der Nachkontrolle der durchgeführten Anästhesien, als Hilfsmittel bei den regelmässig durchzuführenden Mitarbeiterbeurteilungen und gibt den Weiterbildnern die Möglichkeit, etwaige Lücken in der Weiterbildung festzustellen
- Dieses Weiterbildungskonzept beschreibt die potenziell in einer definierten Weiterbildungs-Phase zu erwerbenden theoretischen, technischen und praktischen Kompetenzen. Es kann jedoch kein Anspruch geltend gemacht werden, dass diese Kompetenzen garantiert auch vermittelt werden können (Bsp.: Änderung des medizinischen Leistungsangebots, Wegfallen bestimmter anästhesiologischer Techniken). Zudem können der Leiter der Weiterbildungsstätte und seine direkten Weiterbildner aufgrund einer mangelhaften Performance bzw. einer mangelhaften Qualifikation des weiterzubildenden Assistenzarztes das Erlernen einer praktischen Kompetenz verweigern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben

## **12.3 Lerninhalte der praktischen Weiterbildung**

Die Lerninhalte richten sich grundsätzlich nach dem Lernzielkatalog des aktuellen Weiterbildungsprogrammes der SGAR, bzw. dem Swiss Catalogue of Objectives in Anaesthesiology and Reanimation (SCOAR). Im Folgenden werden die Ziele und Lerninhalte der praktischen Weiterbildung am Kantonsspital Olten formuliert:

### **12.3.1 Allgemeine Ziele und Lerninhalte**

- Kennen der Strukturen, der Prozesse, der Organisation und der Verantwortlichkeiten des Departements Perioperative Medizin und insbesondere der Klinik für Anästhesiologie
- Kennen der Kompetenzen und Verantwortlichkeiten des Assistenzarztes
- Einführung mittels Einführungscheckliste während den ersten 14 Tagen
- Einführung in die theoretischen und praktischen Grundlagen der Anästhesiologie
- Den Teamgedanken im Fachgebiet Anästhesie kennen, schätzen und pflegen lernen (Zusammenarbeit Pflege und ärztlicher Dienst auf der Anästhesie)
- Den Sicherheits-(safety) Gedanken verinnerlichen

- Anlässlich der in regelmässigen Abständen stattfindenden Evaluationsgespräche (→ Kap. 14.3 und 14.4: Evaluation und Mitarbeitergespräche) werden neben der fachlichen Beurteilung des Kandidaten auch die Zielvorgaben für die nächste Beurteilungsperiode festgelegt
- Der Kandidat kann anlässlich dieser Gespräche selbstverständlich auch seine eigenen Bemerkungen, Wünsche und / oder Bedenken einbringen
- Die Beurteilungs-Gespräche werden durch den Assistenzarzt im e-Logbuch dokumentiert

### 12.3.2 Präoperative Evaluation – Risiko-Stratifizierung

- Erlernen der Grundlagen der präoperativen Abklärung
- Einführung und praktisches Arbeiten in der Anästhesiologischen Präoperativen Abklärungsstation (APRA)
- Aufbauen einer Vertrauensbasis zwischen Patient und Anästhesist
- Erfassen des gesundheitlichen und psychischen Zustand des Patienten mittels
  - Anamnese, klinischer Untersuchungen, allfälliger Zusatzuntersuchungen
- Risiko-Stratifizierung des Patienten im Kontext des durchzuführenden Eingriffs
- Zuordnung zu einer ASA-Risiko-Klasse des zu anästhesierenden Patienten
- Konkrete Anwendung von Standards und Richtlinien, beispielsweise:
  - Periinterventionelles Management von Patienten mit Insulin- und nicht-Insulin abhängigem Diabetes mellitus
  - Periinterventionelles Management von Pat. unter Vitamin K-Antagonisten (VKA) und DOAC / Bridging mit LMWH (oder UFH) vs. kein Bridging
  - Periinterventionelles Management von Pat. unter (dualer) Thrombozyten-Aggregationshemmung
- Aufklärung und Beratung des Patienten über
  - Vor- und Nachteile der verschiedenen in Frage kommenden Anästhesieverfahren
  - Konkreter Ablauf der Anästhesie
  - Allfällige Nebenwirkungen der Anästhesie
  - Allgemeine und spezifische Risiken eines Anästhesieverfahrens
  - Potenzieller Komplikationen
- Sinnvoller und unsinniger Einsatz einer medikamentösen Prämedikation
- Information des Patienten über postoperative Schmerzbehandlung und postoperative Überwachung und Therapie (Aufwachraum (PACU) / Bettenstation / IMCU / Intensivstation)
- Schriftliches Festhalten der Abmachungen im Aufklärungsprotokoll mit gegenseitiger Unterschrift (informed consent)

### 12.3.3 Anästhesie-Kenntnisse für Assistenzärzte der Erfahrungsstufen (ES) 1 und 3

- Briefing vor der Anästhesie
- Wichtigkeit des Teams; Kennen aller Mitglieder des Teams: Anästhesie-Pflege, Kaderarzt Anästhesie, TOA, Operateure
- Wichtigkeit des Team Time Out als Teil der Safe Surgery Checklist (WHO)
- Arbeiten nach Checklisten: Kennen deren Inhalts und konkrete Anwendung der verschiedenen Checklisten im perioperativen Kontext:
  - **Anästhesie-Safety Checklist**
    - z.B. Prüfen des Anästhesiegerätes, der Absaugvorrichtungen und der Überwachungsgeräte in Vorbereitung, Operationssaal und in der Nachbehandlung, Prüfen sämtlicher Medikamente und Hilfsmittel, etc.

- **Safe Surgery Checklist nach WHO (intern modifiziert)**
  - z.B. Patienten-Identität, Operationsseite, etc.
- Kennenlernen von Dosierungen, Wirkungen und Nebenwirkungen der verwendeten intravenösen und inhalativen Anästhetika, Opioide, Relaxanzien, Lokalanästhetika und adjuvanten Medikamente
- Kennenlernen von Indikationen, Vorteilen, Kontraindikationen, Risiken etc. einzelner Allgemeinanästhesie-Verfahren (Masken-, Laryngealmasken- und Intubationsanästhesien)
- Kennenlernen der Indikationen, Kontraindikationen, Vorteile, Risiken und Komplikationen von Allgemeinanästhesien (Begleiterkrankungen des Patienten: Bsp. Gastro-ösophagealer Reflux)
- Kennenlernen von Indikationen, Vorteilen, Kontraindikationen, Risiken von Regionalanästhesien (Peridural-, Spinalanästhesie, periphere Nervenblockaden) bei Begleiterkrankungen des Patienten (Bsp. COPD, schwierige Intubation)
- Einführung in die Standards (SOP) und Richtlinien, die für die ganze Abteilung Gültigkeit haben
- Arbeiten mit diesen abteilungsinternen Standards (SOP) und Richtlinien
- Anästhesien bei ASA I , II und III Patienten
- Einführung in die Kinderanästhesie
- Korrektes Aufziehen, Verdünnen und Beschriften von Medikamenten
- Kennenlernen und Durchführen von Beschriftung (Etikettierung) nach der DIN-ISO Norm 26825 bzw. DIVI-Norm
- Einhalten von Ordnung und Übersicht am Arbeitsplatz (z.B. Infusionen, Kabel)
- Hygienisches und sauberes Arbeiten: regelmässiges Händewaschen; Hände-Desinfektion jeweils vor und nach Patientenkontakt (→ 5 Indikationen der Händedesinfektion); keine Manipulationen an sauberen Geräten / Beistellwagen mit verschmutzten Händen oder Handschuhen, Spatel nach Intubation in Hülle verpacken oder in Nierenschale legen, Kabel nicht am Boden liegen lassen, etc.)
- Saubere, detaillierte und korrekte Protokollführung (Papier / PDMS)
- Erlernen der manuellen Fertigkeiten
  - Airway Management (inkl. naso- und oropharyngeale Atemweghilfen)
    - Masken-Anästhesie
    - Laryngealmasken-Anästhesie
    - Intubation konventionell und Intubation mit Hilfsmitteln (Führung, Videolaryngoskopie ua.)
  - Regionalanästhesie
    - Neuraxiale Blockaden (Spinalanästhesien- und Periduralanästhesie lumbal)
    - Ultraschall gestützte periphere Nervenblockaden (zusätzliche Kontrolle mittels Nervenstimulator)
    - Zentralvenöse Kathetereinlage V. jug. interna Ultraschall gesteuert
    - Zentralvenöse Kathetereinlage V. subclavia (± Ultraschall)
    - Arterielle BD- Messung (primär A. radialis)
- Überwachen und Führen von Anästhesien (Flüssigkeitsbedarf, mit/ohne Blutverlust, Volumensubstitution, Kontrolle der Anästhesietiefe klinisch (Schweissperlen, Pupillengrösse, Tränen, Bewegungen des Patienten!) und technisch (Bispectral Index BIS). Prüfung und Handhabung der neuromuskulären Relaxation
- Kennenlernen der verschiedenen Substanzklassen zur Durchführung einer Anästhesie:
  - Inhalative Anästhetika
  - Hypnotika

- Opiode
- Muskel-Relaxantien
- Vasoaktive Substanzen
- Korrektes Anwenden des Monitorings während der Anästhesie: 5-Ableitungs-EKG / BD invasiv und nicht-invasiv / SpO2 / Temperatur / Beatmungsparameter / Messung des ZVD / Monitoring der Muskelrelaxation / Urinausscheidung / ev. erweitertes hämodynamisches Monitoring
- Techniken des Blutersatzes (Volumenersatz / maschinelle Autotransfusion / Fremdblut)
- Erlernen des Flüssigkeitsmanagements perioperativ
- Ein- und Ausleitungen von Anästhesien nur in Anwesenheit einer ärztlichen Kaderperson
- Gemeinsames kurzes Debriefing
- Verhalten bei Zwischenfällen in der Anästhesie
- Kennenlernen und Anwenden des internen CIRS

#### **12.3.4 Anästhesie-Kenntnisse für Assistenzärzte der Erfahrungsstufe (ES) 2**

- Kontinuierliche Vertiefung und Festigung der im vorhergehenden Abschnitt (12.3.2) erlernten perioperativen Fähigkeiten und Tätigkeiten in und um den Operationssaal (ES 1 und 3)
- Einsatz bei grösseren Eingriffen (ausgedehnte Wirbelsäulenchirurgie (Bsp.: Mehr-Etagen-Stabilisationen, Tumoren); komplexe orthopädische Eingriffe (Bsp.: Prothesenwechsel); grosse Viszeralchirurgie; Thoraxchirurgie, grosse Gefässchirurgie, etc.)
- Einsatz bei ASA IV und V Patienten
- Erlernen der Massnahmen bei schwierigem Atemweg
  - Algorithmus schwieriger Atemweg
  - Hilfsmittel schwieriger Atemweg
- Erlernen der fiberoptischen Intubation beim schlafenden Patienten (Facharztanwärter)
- Sekundäres Erlernen der wachfiberoptischen Intubation bei genügender Erfahrung (mindestens 5 schlafende fiberoptische Intubationen)
- Differenzierte Beatmungstechniken im Operationssaal: VCV, PCV, PEEP-Applikation und PEEP-Titration, Pressure Support, Pressure Support-CPAP, Autoflow, etc.
- Kennenlernen und Anwendung von Vasoaktiva (Vasopressoren, Inotropika)
- Erkennen und sofortiges Beheben von komplexeren intraoperativen Problemen technischer, als auch medizinischer Art
- Management von Schockraum-Patienten (zusammen mit Kaderarzt)
- Erlernen von thorakalen Epiduralanästhesien (sobald mindestens 5 lumbale PDA erfolgt) bei Kombinationseingriffen oder zur Schmerztherapie (Rippenfrakturen / Pankreatitis etc.)
- Beginn mit lumbalen Periduralanästhesien oder begleiteten geburtshilfflichen Regionalanästhesien im Gebärsaal (Voraussetzung: minimal 20 supervidierte Spinalanästhesien durchgeführt)
- Erlernen von differenzierteren und schwierigeren peripheren Regionalanästhesietechniken wie z.B. Interscalenusblockade / supra- und infraclaviculäre Plexusanästhesie mit und ohne Kathetertechnik
- Vertiefung Kinderanästhesie (Kinder > 2 Jahren) und bei nicht ausgedehnten Eingriffen: Bsp.: HNO, Urologie, Augen, Frakturen
- Einsatz bei grösseren septischen Eingriffen
- Präoperative Evaluation von Risiko- und Hochrisikopatienten (nach Absprache mit Kaderarzt)
- Kenntnisse des Managements von und des Verhaltens bei Anästhesiezwischenfällen
  - Vertiefte Kenntnisse von CIRS und CIRNET

- Kenntnisse des anästhesiologischen Risiko-Management
- Mithilfe bei der Abklärung von Anästhesie-Komplikationen
- Rotation auf der interdisziplinären Intensivstation, in der Regel nach mindestens 1 Jahr praktischer Anästhesieerfahrung. Tätigkeit gemäss Weiterbildungskonzept der interdisziplinären Intensivstation
- Mithilfe bei der Ausbildung von Unterassistenten und Studierenden Anästhesiepflege NDS FH
- Je nach Erfahrung und stufenadaptiert: Durchführen von Anästhesiekonsilien (in Rücksprache mit Kaderarzt)
- Anästhesie von Hochrisikopatienten der Intensivstation, je nach Erfahrung
- Graduelle und stufenadaptierte Einführung in die Qualitätskontrolle der Anästhesie

### 12.3.5 Postoperative Periode: alle Erfahrungsstufen (ES 1-3)

- Postmedikationsvisite
- Kennenlernen von Nebenwirkungen und Komplikationen, die in der unmittelbaren und verzögerten postoperativen Phase auftreten können
- Kennenlernen der häufigsten Probleme im Aufwachraum
- Kriterien für die Entlassung ambulanter Patienten kennen
- Indikationen für den Aufenthalt auf der Intensivstation kennen
- Grundsätze der postoperativen Schmerzbehandlung kennen, inklusive erweiterte Schmerzbehandlungsmethoden

### 12.3.6 Sozialkompetenz: Teamverhalten – Teamarbeit – Briefing

- Die tägliche Arbeit der Anästhesie wird im Team erbracht. Die gute Zusammenarbeit zwischen Assistenzärzten, Anästhesiepflegepersonal und Kaderärzten ist essentiell für eine erfolgreiche, sichere und qualitativ hochstehende Patientenversorgung
- Der Assistenzarzt hilft mit bei sämtlichen Vorbereitungen des Arbeitsplatzes und des Patienten selbst. In aller Regel beginnt damit sein Arbeitstag um 07:00 Uhr, dies insbesondere in der Anfangsphase
- Alle Anästhesie-Geräte und Zusatzmaterialien werden sorgfältig behandelt und korrekt gereinigt und auf deren korrekte Funktion geprüft
- Der Assistenzarzt soll Infusionen, sowie das Material für den zentralvenösen Katheter (und bei Bedarf auch die zentralvenöse Druckmessung), für die arterielle Leitung, die Regionalanästhesie selber richten und installieren können
- Am Morgen jedes Operationstags wird vor dem Erscheinen des ersten Patienten ein kurzes **Briefing** (Assistenzarzt, Pflegeperson, wenn möglich auch Kaderarzt) durchgeführt, welches folgenden Inhalt hat:
  - Verteilung der Anästhesien
  - Durchführung der einzelnen Anästhesien bzw. Massnahmen innerhalb einer Anästhesie (wer macht konkret was?)
  - Planung / Bestellen der nachfolgenden Patienten
  - Gegenseitige Informationen über zu erwartende Schwierigkeiten und Probleme
  - Vorsichtsmassnahmen (Infektiosität, Allergien, komplexe Blutgruppen-AK)
  - Ablösungen

### 12.3.7 Patientensicherheit – Debriefing

- **Anästhesie-Safety-Checkliste:** Der Assistenzarzt ist mitverantwortlich, dass alle zur Anwendung kommenden Anästhesiegeräte, sowie die Absaugvorrichtungen geprüft und die Monitore eingeschaltet und funktionstüchtig sind
- Sämtliche mit Strom versorgten vitalen Geräte müssen an den orangen USV-Steckdosen (orange kodiert) angeschlossen sein (gemäss Checkliste Anästhesie-Vorbereitung)
- Auch der Assistenzarzt ist für die Bereitstellung von korrekt beschrifteten und korrekt aufgezogenen Medikamenten und Hilfsmitteln mitverantwortlich
- Der Assistenzarzt soll mit der Anästhesiepflegeperson den Arbeitsplatz kontrollieren. Beide sind gleichermaßen für das Vorhandensein aller notwendigen Materialien und die einwandfreie Funktion der Geräte verantwortlich
- **Safe Surgery Checklist:** Jeder Patient, der in den Operationsaal gebracht wird, muss gemäss den Empfehlungen der Schweizerischen Patientenorganisation (SPO) und den Fachgesellschaften Anästhesiologie (SGAR) und Chirurgie (SGC) zusammen mit dem Operateur, dem Anästhesisten, den Technischen Operations-Assistenten (TOA), der Anästhesie-Pflegeperson im Team nochmals bezüglich Identifikation des Patienten (Name, Geburtsdatum), durchzuführender Operation, Seite des durchzuführenden Eingriffs, Vorhandensein des korrekten Instrumentariums beurteilt werden. Kurz vor Beginn des Eingriffs werden mittels eines „**Team Time out**“ vom gesamten anwesenden Team alle Vorgaben gemäss dieser Safe Surgery Checklist nochmals geprüft
- Wenn immer möglich soll am Ende jeder Anästhesie, mindestens jedoch am Ende des Tagespensums eine kurze Besprechung innerhalb des Anästhesie-Teams stattfinden → **Debriefing:** Was ist gut gelaufen, was schlecht? Wo hat es Fehler gegeben? Wo besteht Verbesserungspotenzial? Zum Debriefing gehören nicht nur **konstruktive Kritik**, sondern auch ein **positives Feedback**
- Administrative Belange werden zusammen mit der Pflege ebenso gepflegt, wie das Patientenmanagement selber. Dazu gehören:
  - Korrekte Eingabe der Leistungen (TAR-Med)
  - Eingabe der verbrauchten Materialien/Medikamente (WigAgent)
  - Zeiterfassungen im Anästhesie-Leistungserfassungs-System (Minimal Data Set Anästhesie)
  - Daten für das interne OP-Management

### 12.3.8 Zwischenfälle und Komplikationen, CIRIS (Critical Incident Reporting System)

- Neben der höchstmöglichen Patientensicherheit ist das Ziel, über eigene Fehler und Zwischenfälle offen und transparent sprechen zu dürfen. Es soll eine „No-Blame“-Fehlerkultur gelebt werden. Die Fehler-Kultur mittels Sanktionen ist obsolet
- Bei perioperativen Zwischenfällen, Komplikationen und relevanten Problemen ist aus medikolegalen Gründen die direkt zuständige ärztliche Kaderperson sofort zu informieren. Der Chefarzt der Klinik bzw. sein Stellvertreter ist ebenfalls unverzüglich über den Vorfall zu informieren
- Jeder Vorfall, der einen potenziellen Haftpflicht-Fall bedeuten könnte, ist sofort dem Chefarzt oder seinem Stellvertreter zu melden und mit diesem zu analysieren
- Es soll versucht werden, aus jedem „Vorfall“ in einer konstruktiver Art und Weise einen Lerneffekt zu erzielen

- Wenn immer möglich soll aus jedem (Beinahe-) Zwischenfall eine Massnahme abgeleitet werden, die die perioperativen Prozesse und die anästhesiologische Tätigkeit sicherer machen
- Der Assistenzarzt analysiert das Geschehene primär selber, im Nachgang zusätzlich mit seinem für den „Fall“ zuständigen Kaderarzt bzw. dem Chefarzt (bzw. Chefarzt-Stv.) gemeinsam. Der Assistenzarzt selber bzw. der Assistenzarzt mit seinem involvierten Kaderarzt schlagen gemeinsam entsprechende Massnahmen vor. Je nach Dringlichkeit und Komplexität, entweder sofort oder nach Rücksprache
- (Beinahe-) Zwischenfälle und Komplikationen werden wenn immer möglich im Rahmen von internen (ggf. auch externen) Fallbesprechungen und / oder CIRS-Besprechungen aufgearbeitet

### **12.3.9 Gerätekenntnisse**

- Die wichtigsten Gerätekenntnisse werden gemäss der Einführungs-Checkliste vermittelt (vgl. Anhang A)
- Es finden regelmässige Geräteschulungen aller in der Abteilung verwendeten Geräte und Hilfsmittel statt
- Um die Verantwortung für die Anästhesie übernehmen zu können, muss sich der Assistenzarzt im Laufe der Zeit mit allen notwendigen Überwachungs-, Beatmungs-, und sonstigen Geräten und Hilfsmitteln zusätzlich selber vertieft vertraut machen (Selbststudium) und diese auch selber bedienen können. Dabei bieten erfahrene und für die einzelnen Geräte zuständigen Anästhesie-Pflegefachpersonen gerne eine sehr gute Unterstützung an

### **12.3.10 Schmerzdienst – Acute Pain Service – Pain-Visite**

- Der Assistenzarzt wird für den postoperativen Schmerzdienst eingesetzt, sobald er auf der präoperativen anästhesiologischen Abklärungsstation (APRA) tätig ist
- Es findet zweimal pro Tag (morgens und nachmittags) eine Pain-Visite bei Patienten mit speziellen post-operativen Analgesie-Verfahren (Schmerzkatheter) oder mit komplexen und schwierigen Analgesie-Problemen statt
- Am Morgen wird die Pain-Visite von einer speziell geschulten Anästhesie-Pflegeperson („Pain-Nurse“) durchgeführt, am Nachmittag in aller Regel vom Assistenzarzt, der auf der APRA tätig ist
- Die Analgesie wird gemäss dem internen Analgesie-Konzept durchgeführt. Während der Pain-Visite besteht jederzeit die Möglichkeit, sich mit einem Kaderarzt der Anästhesie abzusprechen bzw. abzusichern

### **12.3.11 Dienstleistungen ausserhalb des Operationssaals (Tätigkeiten in der „weissen Zone“)**

- Anästhesiologische präoperative Abklärung (APRA): In dieser Anästhesiesprechstunde, die wochentags ganztägig geführt wird, werden alle zu operierenden Patienten (ambulante, am Operationstag nüchtern eintretende stationäre, sowie bereits hospitalisierte) Patienten präoperativ beurteilt und abgeklärt („Prämedikations-Sprechstunde“). Die Assistenzärzte arbeiten nach einer eingehenden Einführung weitgehend selbständig, jedoch immer mit der Möglichkeit bei Fragen oder Unklarheiten einen Kaderarzt zu konsultieren

- Einsätze in den Gebärsälen, in den urologischen Operationssälen, in den radiologischen und endoskopischen Fachdisziplinen, sowie im Schockraum werden selbstverständlich je nach Stand der Weiterbildung angeboten
- Je nach Erfahrungsstand wird der Assistenzarzt frühestens nach 4 bis 6 Wochen für Spät- und Nachtdienste eingesetzt. In jedem Fall ist der diensthabende Anästhesie-Kaderarzt permanent im Hause verfügbar
- Auch für den Notfall- und die Tätigkeiten in der „weissen Zone“ gelten **jederzeit** die aktuellsten **„Minimal Safety Standards“ der Schweizerischen Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation (SGAR)**
- **Es wird keine anästhesiologische Handlung ohne vorherige Information des Dienst habenden Oberarztes / Kaderarztes Anästhesiologie FMH ausgeführt**

### 12.3.12 Intensivmedizin

- Wie bereits erwähnt besteht für den Facharztkandidaten Anästhesiologie die Möglichkeit, eine mindestens 6-monatige Rotation auf der Intensivstation zu absolvieren
- Die interdisziplinäre Intensivstation des Kantonsspitals Olten ist als Weiterbildungsstätte für Intensivmedizin der Kategorie B anerkannt (18 Monate anrechenbare Weiterbildungszeit)
- Betriebskonzept, Arbeitszeiten und Einsatzpläne richten sich nach dem Weiterbildungs-konzept der Intensivstation (s. dort)

### 12.3.13 Präklinische Notfallmedizin – Fähigkeitsausweis Notarzt

- Der Rettungsdienst der Solothurner Spitäler AG (soH) ist standortübergreifend organisiert (Kantonsspital Olten und Bürgerspital Solothurn) und untersteht politisch direkt der Ärztlichen Direktion der soH. Der Ärztliche Leiter des Rettungsdienstes ist zu 80% im Rettungsdienst und dem Kantonalen Führungsstab und zu rund 20% als Leitender Arzt Anästhesiologie im Departement Perioperative Medizin tätig
- Seit dem 3. Quartal 2017 besteht im Departement Perioperative Medizin ein primär Assistenzarzt basiertes Notarzt-Konzept, wobei in bestimmten Fällen auch Kaderärzte der Anästhesie als Notärzte ausfahren
- Die **Einführung in den Notarztendienst** findet frühestens statt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - 3 erfolgreich abgeschlossene Monate Anästhesie
  - Positive Evaluation im Rahmen des 3-Monatsgesprächs mit dem Chefarzt Departement Perioperative Medizin
  - 2 von 3 Kursen (ACLS bzw. ALS; PALS bzw. PLS; Notarzt-Kurs) absolviert
- Die Einführung in den Notarzt-Dienst dauert 10 Tage und wird einerseits vom Ärztlichen Leiter des Rettungsdienstes, als auch pflegerischerseits vom Leiter des Rettungsdienstes zusammen mit der Weiterbildungsverantwortlichen des Rettungsdienstes organisiert und durchgeführt
- Die **eigentlichen Einsätze als Notarzt in Weiterbildung** erfolgen erst dann, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
  - Bedingungen zur Einführung (s. oben) erfüllt
  - 6 abgeschlossene Monate Anästhesie-Weiterbildung
  - Alle 3 geforderten Kurse (ACLS bzw. ALS; PALS bzw. PLS; Notarzt-Kurs) absolviert
  - Gemeinsame Evaluation und „Freigabe“ des Kandidaten im Rahmen der Kaderarzt-Sitzung



- Eine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für präklinische Notfallmedizin der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin (SGNOR) wird angestrebt

### **13. Weitere weiterbildungsrelevante Themen**

#### **13.1 Medikolegale Aspekte**

Im Rahmen der praktischen, aber auch theoretischen Weiterbildung in Anästhesiologie werden medizinisch-juristische Themen vermittelt:

- Information und Aufklärungspflicht gegenüber dem Patienten
- Einverständniserklärung (informed consent)
- Urteilsfähigkeit
- Sorgfaltspflicht
- Dokumentationspflicht
- Entbindung des Arztes vom Tatbestand der Körperverletzung
- Berufsgeheimnis
- Beachten des Kinder- und Erwachsenenschutzrechts
- Haftpflichtprobleme

#### **13.2 Beurteilung von Laboruntersuchungen, Lungenfunktionsprüfung, EKG, Kreislauf- und radiologischen Untersuchungen**

- Aufarbeitung anhand theoretischer und praktisch angewandter Lernsequenzen im Alltag (Sprechstunde, Fallbesprechungen, Rapport und individuelle Besprechung)
- Sinnhaftigkeit und Sinnlosigkeit von Zusatzuntersuchungen

#### **13.3 Medizinische Ethik**

- Erwerb der Kompetenz in der medizinisch-ethischen Entscheidungsfindung im Zusammenhang mit der Betreuung von Gesunden und Kranken. Dies beinhaltet folgende Lernziele: Kenntnis der relevanten medizinisch-ethischen Begriffe, selbständige Anwendung von Instrumenten, die eine ethische Entscheidungsfindung erleichtern, selbständiger Umgang mit ethischen Problemen in typischen Situationen (beispielsweise Patienteninformation vor Interventionen, Coma vigilie, Bekanntgabe von Diagnosen, Patientenverfügungen, Abhängigkeits-Beziehungen, ggf. Organentnahme)
- Theoretische Aufarbeitung des Themas auf der Anästhesiologie und auf der Intensivstation und an extern angebotenen Kursen über Ethik. Soweit möglich im täglichen Umgang anhand von praktischen Beispielen (ethische Fallbesprechungen)
- Im Schnitt wird pro Quartal sowohl auf der Intensivstation, als auch auf den Bettenstationen je eine ethische Fallbesprechung angeboten, welche intern publiziert und somit intern frei zugänglich ist. Die Besprechungen finden mit speziell geschulten Ethik-Moderatoren nach der Maastricht Dilemma-Methode statt

## 13.4 Gesundheits-Oekonomie

- Erwerb der Kompetenz im sinnvollen Einsatz der diagnostischen, prophylaktischen und therapeutischen Mittel bei der Betreuung von Gesunden und Kranken. Dies beinhaltet folgende Lernziele:
- Kenntnis der relevanten gesundheitsökonomischen Begriffe, selbständiger Umgang mit ökonomischen Problemen, optimaler Einsatz der zur Verfügung stehenden Mittel unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grundlagen
- Theoretische Aufarbeitung an extern angebotenen Kursen über Gesundheitsökonomie. Soweit möglich im täglichen Umgang anhand von praktischen Beispielen

## 13.5 Patientensicherheit

- Kenntnis der Prinzipien des Sicherheitsmanagements (Risk-Management) bei der Untersuchung und Behandlung von Kranken und Gesunden sowie Kompetenz im Umgang mit Risiken und Komplikationen
- Dies umfasst u. a. das Erkennen und die Prinzipien des Managements von Situationen, bei welchen das Risiko unerwünschter Ereignisse erhöht ist
- Erarbeiten dieser Fähigkeiten anhand praktischer Beispiele und Fall-Diskussionen anlässlich interner Fortbildungsveranstaltungen (CIRS, CIRNET)
- Einsatz und Anwendung der verschiedenen Checklisten und Kontrollmechanismen zur Vertiefung der Patientensicherheit (Safe Surgery Checklist der Schweizerischen Patientenorganisationen (SPO) und WHO; Prinzip des Team Time Out, etc.)

## 14. Zeitschriften und Fachbücher

### 14.1 Bibliothek

Im Departement Perioperative Medizin existieren verschiedene Möglichkeiten des Zugangs zu Fachliteratur:

- Eine interne Bibliothek mit den gängigen Fachbüchern innerhalb und ausserhalb des Operationstrakts (Print Version)
- Fachzeitschriften für die Fachgebiete Anästhesiologie, Schmerz, Reanimation, Intensivmedizin, Notfallmedizin (Print Version)
- Eine ausgedehnte virtuelle (On-line) Bibliothek der Solothurner Spitäler AG mit einer sehr grossen Auswahl an Fachliteratur zur Anästhesiologie, Intensivmedizin, Schmerztherapie und Notfallmedizin, sowie auch zu anderen medizinischen Fachbereichen. Selbstverständlich sind auch die medizinischen Standard-Journals wie das New England Journal of Medicine, The Lancet, JAMA, British Medical Journal, etc. online verfügbar
- Nicht in der bestehenden virtuellen Bibliothek verfügbare Journals können jedoch problemlos über diese bestellt werden
- Eine Auswahl Anästhesie relevanter Fachzeitschriften (online verfügbar):
  - Anesthesiology
  - Anesthesia and Analgesia
  - Anaesthesia
  - Der Anästhesist
  - British Journal of Anaesthesia

- European Journal of Anaesthesiology
- Intensive Care Medicine
- Critical Care Medicine
- Chest
- Intensivmedizin und Notfallmedizin

## 14.2 Empfohlene Fachbücher für Assistenzärzte

Wie auch in anderen Fachbereichen ist die Empfehlung eines einzigen Lehrbuchs auch im Fach Anästhesiologie schwierig. Einerseits sind die Referenzen beim Erscheinen des Buchs oft bereits schon überholt, andererseits spricht nicht jedes Lehrbuch jeden Kandidaten gleichermassen an. Die unten folgende Empfehlung wird zum Zeitpunkt 01.06.2018 abgegeben und hat weder Anspruch auf Vollständigkeit noch komplette Aktualität.

Bei den nachfolgenden Buch-Vorschlägen werden lediglich der Titel und die Autoren genannt, jedoch bewusst auf die Angabe der Ausgabennummer (Edition), sowie auf das Erscheinungsjahr verzichtet, da die Neuauflagen z.T. bereits geplant sind.

Es wird den Facharzt-Kandidaten deshalb dringend empfohlen, neben einem Standardwerk Anästhesiologie das aktuelle Wissen anhand von Empfehlungen der nationalen und internationalen anästhesiologischen und intensivmedizinischen Fachgesellschaften, anhand von Übersichts- und Review-Artikeln, sowie anhand von Meta-Analysen aus anästhesiologisch relevanten Fachzeitschriften zu ergänzen. Selbstverständlich sind der Leiter der Weiterbildungsstätte, sowie alle Weiterbildungs-Verantwortlichen gerne bereit, konkrete Artikel zu benennen. Zudem werden im praktischen Alltag relevante Artikel zitiert und intern an alle ärztlichen Kollegen verteilt.

### Klassische Standardwerke:

- **Handbook of Clinical Anesthesia:** Paul G. Barash; Bruce F. Cullen; Robert K. Stoelting; Michael K. Cahalan
- **Miller's Anesthesia:** Ronald D. Miller
- **Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology:** John F. Butterworth; David Mackey; John D. Wasnick
- **Stoelting's Pharmacology and Physiology in Anesthetic Practice:** Pamela Flood; James P. Rathmell; Steven Shafer
- **Stoelting's Anesthesia and Co-existing Disease:** Roberta L. Hines; Katherine E. Marschall
- **Yao & Artusio's Anesthesiology: Problem-Oriented Patient Management:** Fun-Sun F. Yao; Vinod Malhotra; Jill Fong; Nikolaos J. Skubas

### Kinderanästhesie:

- **A Practice of Anesthesia for Infants and Children:** Charles J. Coté; Jerrold Lerman.
- **Kinderanästhesie:** Franz Frei; Thomas Erb; Christer Johnmarker; Robert Sämpelmann; Olof Werner
- **Kinderanästhesie:** Martin Jöhr

### Regionalanästhesie:

- **Atlas der peripheren Regionalanästhesie: Anatomie-Sonografie-Anästhesie-Schmerztherapie:** Gisela Meier; Johannes Büttner

- **Hadzic's Textbook of Regional Anesthesia and Acute Pain Management:** Admir Hadzic
- **Hadzic's Peripheral Nerve Blocks and Anatomy for Ultrasound-Guided Regional Anesthesia (New York School of Regional Anesthesia - NYSORA):** Admir Hadzic

## 15. e-Logbuch – Arbeitsplatzbasierte Assessments – Evaluationen – Mitarbeitergespräche – FMH Zeugnis

### 15.1 e-Logbuch

- Jeder Assistenzarzt führt in eigener Verantwortung sein e-Logbuch gemäss den Vorgaben im Weiterbildungsprogramm Anästhesiologie der SIWF/FMH. Das elektronische Logbuch (e-Logbuch) erleichtert dem Assistenzarzt die Dokumentation seiner Weiterbildung. Zudem richtet sich der kantonale Beitrag an die Weiterbildungsstätte des Spitals nach der Anzahl der erfassten Logbücher
- Falls der Assistenzarzt noch kein e-Logbuch hat, so muss er im 1. Monat nach Anstellung am Departement Perioperative Medizin sein persönliches e-Logbuch mittels Registration auf der SIWF-Webseite generieren → <https://www.fmh.ch/bildung-siwf/fachgebiete/facharzttitel-und-schwerpunkte/anaesthesiologie.html#>
- Die FMH-Mitgliedschaft ist keine Voraussetzung um ein e-Logbuch eröffnen zu können
- Die Handhabung des e-Logbuches wird im Intranet im Prozessportal der Anästhesie detailliert erklärt (Intranet: Prozessportal → ol-S-02-Anästhesie → Organisatorisches → Ärztliche Mitarbeiter → Assistenzärzte → Weiterbildung zum Facharzt Anästhesie → e-Logbuch)

### 15.2 Arbeitsplatzbasierte Assessments (AbA)

- Durch die Arbeitsplatz-basierten Assessments (AbA) erfolgt eine strukturierte Beurteilung ärztlichen Handelns im klinischen Alltag. Mittels Selbst- und Fremdbeurteilung werden die Kenntnisse und Fähigkeiten der weiterzubildenden Ärzte erfasst und dokumentiert. Da eine einzelne Methode die vielfältigen Aspekte der ärztlichen Tätigkeit nicht abbilden kann, kommen unterschiedliche Instrumente zum Einsatz:
  - **Mini-CEX** = Mini-Clinical Evaluation Exercise
  - **DOPS** = Direct Observation of Procedural Skills
  - **DOCE** = Direct Observation of Clinical Encounter
- Alle 3 obengenannten Formen des AbA's sind möglich; im klinischen Alltag bewährt sich am meisten das DOCE (→Anhang I, J, und K)
- Jeder Assitenzarzt **muss** – unabhängig vom verfolgten Facharzt-Ziel – pro Weiterbildungsjahr mindestens vier Arbeitsplatz basierte Assessments durchführen
- Der Assitenzarzt ist **selbst dafür verantwortlich** die benötigte Anzahl an Arbeitsplatz basierten Assessments pro Weiterbildungsjahr zu erhalten. Es besteht eine „Holschuld“, so dass er die direkten Weiterbildungner (OA/LA/CA) direkt für die Durchführung eines AbA anfragt
- Die AbA's und eine genaue Anleitung finden sich im Intranet im Prozessportal der Anästhesie: (Intranet: Prozessportal → ol-S-02 Anästhesie → Organisatorisches → Ärztliche Mitarbeiter → Assistenzärzte → Weiterbildung zum Facharzt Anästhesie → Arbeitsplatz basiertes Assessment)

### 15.3 Evaluation von Assistenzärzten

- In regelmässigen Intervallen werden die Assistenzärzte in ihrer fachlichen und menschlichen Entwicklung evaluiert
- Dies geschieht sowohl anhand der oben genannten Arbeitsplatz basierten Assessments (quantitativ und qualitativ), anhand des 3-Monats- und Jahresgesprächs durch den Leiter der Weiterbildungsstätte (qualitativ, quantitativ), als auch im Rahmen der monatlich stattfindenden Kaderarzt-Sitzungen durch alle Kaderärzte (qualitativ)

### 15.4 Mitarbeitergespräche

- Jede Weiterbildungsstätte ist gemäss SIWF verpflichtet, mit den Assistenzärzten in Weiterbildung eine definierte Anzahl an Eintritts-, Verlaufs- und Abschlussgesprächen zu führen. Das Gesprächsintervall ist je nach Anstellungsdauer klar definiert
- Bei einer Rotation auf der Intensivstation finden die Gespräche während dieser Rotationszeit mit dem ärztlichen Leiter der Intensivstation (bzw. dessen Stellvertreter) statt
- Folgende Gesprächs-Zeitpunkte sind für den Kandidaten definiert:
  - Bei Eintritt = Obligatorisches Eintrittsgespräch
  - Nach 3 bzw. 4 Monaten = Obligatorisches Probezeitgespräch: ggf. Verlängerung der Probezeit
  - Nach 6 Monaten (fakultativ, bzw. nur bei Bedarf): z.B. bei Probezeitverlängerung
  - Nach 12 Monaten Jahresgespräch: Obligatorisch 1 x pro Jahr Weiterbildungszeit
  - Jeweils nach weiteren 12 Monaten Weiterbildungszeit: Obligatorisch nach jeder weiteren 12-monatigen Weiterbildungsperiode
  - Am Ende der Anstellung: Obligatorisches Abschlussgespräch, sofern das Anstellungsende nicht < 3 Monate nach dem letztem 12 Monatsgespräch

### 16. FMH / SIWF-Zeugnis

- Pro 12 Monate Weiterbildungsperiode oder pro absolvierte Weiterbildungsperiode (wenn Anstellungsdauer < 12 Monate) wird im Rahmen eines Gespräches mit dem jeweiligen Leiter der Weiterbildungsstätte das **SIWF/FMH Zeugnis** ausgestellt und im e-Logbuch dokumentiert
- Der genaue Ablauf wird im Intranet im Prozessportal der Anästhesie detailliert erklärt (Intranet: Prozessportal → ol-S-02 Anästhesie → Organisatorisches → Ärztliche Mitarbeiter → Assistenzärzte → Weiterbildung zum Facharzt Anästhesie → e-Logbuch)

### 17. Jährliche Beurteilung der Weiterbildungsstätte durch die Assistenzärzte

- Jedes Jahr wird in allen Weiterbildungsstätten der Schweiz (alle Fachrichtungen) eine Umfrage des SIWF / FMH in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich zur Weiterbildungsqualität der einzelnen Weiterbildungsstätten durchgeführt
- Hierbei haben alle Assistenzärzte die Möglichkeit, die Qualität ihrer aktuellen Weiterbildungsstätte mittels eines detaillierten Fragebogens anonym zu beurteilen
- Nach der Auswertung erhält jeder Leiter der Weiterbildungsstätte einerseits eine detaillierte und individualisierte Analyse seiner Weiterbildungsstätte, andererseits können die

Weiterbildungs-Stätten desselben Fachgebiets im Rahmen eines Benchmarkings miteinander verglichen werden

- In der nachfolgenden Tabelle sind die globalen Beurteilungen der Weiterbildungsstätte Anästhesiologie des Kantonsspital Olten aufgelistet. Aufgeführt werden die Resultate (Globalbeurteilung) zu den entsprechenden Umfragen der letzten sechs Jahre. Details sind auch unter [www.siwf-register.ch](http://www.siwf-register.ch) zu finden

<b>Jahr</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Anzahl Weiterbildungsstellen Anästhesiologie / Anzahl beantwortete Frage-bogen	7 / 6	7 / 6	6 / 5	7 / 8	9 / 8	11 / 10
Globalbeurteilung	5.6	5.6	5.9	5.7	5.8	5.3

Punktezah auf einer Skala von 1 – 6, wobei 1 die schlechteste und 6 die höchste Bewertung bedeutet.

## **18. Anhänge:**

- A.** Einführung für neue Assistenz- und Oberärzte am Departement Perioperative Medizin – Anästhesiologie
- B.** Persönliches Einführungsprogramm für neu eintretende Assistenzärzte
- C.** Organisation der Klinik für Anästhesiologie des Departements Perioperative Medizin (Dept. POM): Ärztlicher Dienst
- D.** Weiterbildungsstellen: An wen wendet sich das Weiterbildungskonzept?
- E.** Nordwestschweizer Weiterbildungsnetz (Weiterbildungs-Kooperation) und Evaluationsverfahren für Facharztkandidaten
- F.** Minimalvorgaben für weiterführende Interventionen
- G.** Organigramm des Departements Perioperative Medizin (Stand 01.04.2018)
- H.** Internes Qualifikationsblatt Assistenzärzte Departement Perioperative Medizin
- I.** Arbeitsplatz basiertes Assessment (Mini-CEX und DOPS)
- J.** Arbeitsplatz basiertes Assessment (DOCE)
- K.** Auswahlliste möglicher DOCE

Anhang A:  
Einführung für neue Assistenz- und Oberärzte

## Einführung für neue Assistenz- und Oberärzte am Departement perioperative Medizin

Kantonsspital Olten  
Baslerstrasse 150  
4600 Olten  
www.solothurnerspitaeler.ch

Departement Perioperative  
Medizin  
Dr. R. Paganoni  
Departementsleiter

### Anästhesiologie



Für:

Eintritt:

Zuständige Pflegeperson(en):

Zuständige Kaderärzte:

- **Checkliste während der Einführung bitte immer bei sich tragen!**
- **Checkliste muss zum Probezeitgespräch mitgenommen werden.**
- **Bitte einzelne Punkte der angefügten Checkliste markieren (✓), sobald erledigt/gesehen.**





<p><b>Arbeitszeiten - Dienste für Oberärzte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>T: Tagdienst:</b> 0700 – 17.00 Uhr</li> <li>- <b>NA/NF: Nachtdienst:</b> 16.00 – +/-07.00 Uhr</li> <li>- <b>SA/SO: Tagdienst:</b> 08.00 – 08.00 Uhr <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Am Tag 3 der Einführung des OA muss eine PDMS-Schulung (M-PDMS KSO) bei den Schulungsverantwortlichen absolviert werden. Dazu zählen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsulung 1 – 2 h (Leitung: Oliver Röpke oder Roland Zürcher)</li> <li>• Medikation 1 h (Pharmazie: Leitung Markus Lampert, Organisation: Leitung Oliver Röpke)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Den Termin so rasch als möglich via CA-Sekretariat mit O. Röpke/R. Zürcher organisieren!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Täglich Prämedikationsrapport</b> Beginn i.d.R um 16.00 (Nach Absprache 16.30 Uhr) im Schulungsraum</li> </ul>		CA-Sekretariat und OR/RZ
<p><b>Weitere Informationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ladestationen für persönlichen und Pain-Sucher (5139)</li> <li><input type="checkbox"/> Persönliches Postfach im E EG 234 (beim Sekretariat Dpt. POM)</li> </ul> <p><b>Obligatorische Fortbildungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dienstagmorgen 07.00 – ca. 07.30 Uhr, Anästhesie</li> <li>- Jeden 2. Donnerstag direkt im Anschluss an den Abendrapport, ca. 1 h: Videokonferenz USZ Anästhesiologie (Plan im Intranet)</li> <li>- Montagnachmittag 13.15 – 14.15 Uhr, IDIS (Videokonferenz USZ Intensivmedizin)</li> <li>- Donnerstagnachmittag 15.30 – 16.15 Uhr, IDIS</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	
<b>Einführungstag 2: Ganzer Tag</b>		
Einführung EDV und Administration für Ärzte im BSS Gemäss separatem Programm (insbesondere KISIM Schulung)	<input type="checkbox"/>	AD
<b>Einführungstage 3 bis 10 (Arbeitsbeginn 06.45 Uhr)</b>		<b>verantwortlich</b>
<p><b>ZOPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Täglich Medikamente und Material gemäss OP-Plan vorbereiten</li> <li><input type="checkbox"/> Täglich Instruktion und Check Anästhesiegeräte und Monitoring <small>(Eine Geräte-(test)Schulung für Assistenz- und Oberärzte wird erst 2 bis 3 Monate nach Stellenantritt organisiert)</small></li> </ul>		Pfleger
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Zusammenarbeit mit Leitstelle</li> <li><input type="checkbox"/> Anästhesiegeräte gemäss Checkliste prüfen und aufstarten <small>(Eine Geräte-(test)Schulung für Assistenz- und Oberärzte wird erst 2 bis 3 Monate nach Stellenantritt organisiert)</small></li> </ul>		Pfl., OA oder LA

<input type="checkbox"/> Patiententransfer in/aus OP-Saal, lückenlose Patientenüberwachung <input type="checkbox"/> Patienten empfangen, Monitorisieren, Venflon legen <input type="checkbox"/> Narkoseführung, lückenlose Patientenüberwachung <input type="checkbox"/> Statistikblätter und PC Leistungserfassung (Wigagent)		
<input type="checkbox"/> Anästhesie-Protokoll ausfüllen und führen, medikolegale Bedeutung <input type="checkbox"/> Erfassen von APS-Patienten im Medlinq-Programm  <b>Postoperative Verordnungen</b> <input type="checkbox"/> KISIM <input type="checkbox"/> APS-Verordnungen + Programm Medlinq <input type="checkbox"/> Empfehlungen/ Verordnungen für ambulante Diabetiker <input type="checkbox"/> Röntgenanmeldung nach ZVK-Einlage		OA oder LA
Retablieren des Arbeitsplatzes nach Abgabe des Patienten	<input type="checkbox"/>	Pflege
<b>Safety Standards und</b> <input type="checkbox"/> Grundlagen MAC <input type="checkbox"/> Grundlagen Allgemeinanästhesie: Maske - LMA – ITN - Grundlagen Beatmungseinstellung		OA oder LA, Pfl.
<input type="checkbox"/> Eventuell Grundlagen Spinalanästhesie (Grundlagen weitere Regionalanästhesieverfahren ab 3. Woche)		OA oder LA
Bestellen von Blutprodukten (BG, Allo-AK)	<input type="checkbox"/>	Pfl., OA oder LA
<input type="checkbox"/> Standorte für ‚Spezialgeräte‘: <input type="checkbox"/> Transportmonitor <input type="checkbox"/> TCI-Pumpen <input type="checkbox"/> Ultraschallgeräte <input type="checkbox"/> Fiberoptiktürme ZOPS und IDIS <input type="checkbox"/> C-MAC (Videolaryngoskop) ZOPS + IDIS <input type="checkbox"/> Defibrillator: ZOPS, IDIS, IDN und Urologie <input type="checkbox"/> Rapid Infusion Device (Fluidio®) ZOPS, IDIS + Schockraum <input type="checkbox"/> Transportwagen „Möbidoc“ Schockraum		Pfl., OA oder LA
<b>Schleuse</b> <input type="checkbox"/> ‚Kinderwagen‘ <input type="checkbox"/> Standort Dantrolen <input type="checkbox"/> Standort Lipofundin		Pfl., OA oder LA
<b>Aufwachraum</b> <input type="checkbox"/> „Pain-Boy“, inkl. Laptop <input type="checkbox"/> Schrank Reservematerial Pain <input type="checkbox"/> Ladestation für Dienstsucher (5769)		Pfl., OA oder LA
<b>Organisieren rascher Hilfe im ZOPS</b> - <b>* 811, 1. Signalton abwarten, dann 2. deutlich sprechen</b> - 5769 - wer trägt den Dienstsucher wann?	<input type="checkbox"/>	OA oder LA
Aufbau des Dienstbetriebes: HG/BU – Vordergrund – AAe	<input type="checkbox"/>	OA oder LA
<b>Prämedikation</b> <input type="checkbox"/> KISIM <input type="checkbox"/> Allgemein Sinn und Zweck der Prämedikation <input type="checkbox"/> Anästhesieprotokoll, Aufklärung (informed consent) - Nüchternheitsregeln - BG, Allo-AK, Blutbestellung		AA oder OA

<p>- Ausfüllen/ Einscannen der Anästhesieprotokolle und der Patientenaufklärung</p> <p><b>APRA - Theoretische Einführung</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ablauf ambulanter/ präklinischer Abklärungen</p> <p><input type="checkbox"/> Auswahl Dokumente, schriftliche bzw. IT - Hilfsmittel</p> <p><input type="checkbox"/> BG, Allo-AK</p> <p><input type="checkbox"/> Zusammenarbeit mit Bettendispo</p> <p><b>APRA - Praktische Einführung</b> (Begleitung Anästhesiegespräche)</p>	<input type="checkbox"/>	<p>OA oder LA</p> <p>Bettendispo</p> <p>AA</p>
<p><b>IT &amp; wichtige Links (Auswahl)</b></p> <p>- Prozessportal: <a href="#">Prozessportal soH</a></p> <p>- Intranet KSO, BSS, DO, SoH</p> <p>- Labor: Intranet → Standortbezogene Links KSO</p> <p>- Röntgen: Intranet → Applikationen → PACS Webviewer</p> <p>- Homepage Anästhesie: <a href="https://www.so-h.ch/">https://www.so-h.ch/</a></p> <p>- Virtuelle Bibliothek: <a href="http://intranet/index.php?id=1029&amp;no_cache=1">http://intranet/index.php?id=1029&amp;no_cache=1</a></p> <p>- Medlinq</p> <p>- ESC-Guidelines: <a href="http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/Pages/mobile-pocket-guidelines.aspx">http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/Pages/mobile-pocket-guidelines.aspx</a></p> <p>- SGI: <a href="https://www.sgi-ssmi.ch/de/">https://www.sgi-ssmi.ch/de/</a></p> <p>- ROTEM: <a href="http://rotem-ol/preview-cgi">http://rotem-ol/preview-cgi</a></p> <p>- SGAR: <a href="http://www.sgar-ssar.ch/">http://www.sgar-ssar.ch/</a></p> <p>- CIRS soH: <a href="http://intranet/index.php?id=421">http://intranet/index.php?id=421</a></p> <p>- Einscannen von Dokumenten und Zuordnen ins KISIM</p>		<p>OA, LA, AA</p> <p>CA-Sekr.</p>
<p><b>Sightseeing</b></p> <p><input type="checkbox"/> IDN (interdisziplinäre Notfallstation)</p> <p>- Schockraum</p> <p>- Wundversorgung</p> <p>- Einzelne Kojen</p> <p>- Stationsbüro</p> <p>- Ärztebüro</p> <p>- Standort BELA-Mappe</p> <p>- Nachtausgang</p> <p><input type="checkbox"/> NOFOL (Hausarzt-Notfallpraxis KSO)</p> <p><input type="checkbox"/> Röntgen, inkl. CT, MRI, Angiologie</p> <p><input type="checkbox"/> Urologie, inkl. ESWL</p> <p><input type="checkbox"/> Geburtshilfe mit GEBS, Sectio-Saal → Sectiostufen</p> <p><input type="checkbox"/> Untersuchungsräume B3: Gastroenterologie/ERCP; Pneumologie; Kardiologie</p> <p><input type="checkbox"/> APRA</p> <p><input type="checkbox"/> Apotheke</p> <p><input type="checkbox"/> Medizinisches Ambulatorium</p> <p><input type="checkbox"/> Kleiderbezug U2</p> <p><input type="checkbox"/> Labor</p> <p><input type="checkbox"/> MTT, Blutspende (MTT = Medizinisches Trainingszentrum)</p> <p><input type="checkbox"/> IMC</p> <p><input type="checkbox"/> IDIS (siehe auch unten)</p> <p><input type="checkbox"/> Rettungsdienst (Garage)</p> <p><input type="checkbox"/> Kinderkrippe</p>		<p>OA, LA</p>

<input type="checkbox"/> Kinderklinik im Altbau 1880: Ortbezeichnung ?? <input type="checkbox"/> Augenkliniken im Altbau 1880: Ortbezeichnung ?? <input type="checkbox"/> Dienstzimmer OA und AA		
<b>REA-Alarm: Konzept und Zuständigkeiten</b> <b>Alarmierung: REA-Nummer auswendig kennen: 68-4444</b> - Auf welche Cordless wird Alarm übertragen? - REA-Alarm entgegennehmen, abhören und ablesen (Funktionsweise Cordless, s. Beilage) - Algorithmen: <a href="http://intranet/index.php?id=978">http://intranet/index.php?id=978</a>	<input type="checkbox"/>	
<b>IDIS:</b> - Vorstellung Leidender Arzt Intensivmedizin IDIS + IMC, LA IDIS, Pflegeleitung IDIS + IMC Räumlichkeiten	<input type="checkbox"/>	OA, LA
<b>Rettungsdienst:</b> - Vorstellung Ärztlicher Leiter RD (ÄLRD) (4806) - Kontaktaufnahme mit Anita Lack (5138, <a href="mailto:anita.lack@spital.so.ch">anita.lack@spital.so.ch</a> ) für Bereitstellung Equipment RD (Kleider, Schuhe, Namensschilder etc.) - Im Rahmen Vorstellung ÄLRD <ul style="list-style-type: none"> <li>o Freischaltung für Handbuch Rettungsdienst beantragen</li> <li>o Hinweis auf Rettungsdienst-Apps</li> <li>o Einweisung Kommunikationsmittel Notarzt</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Selbstständige Kontaktaufnahme
<b>Strahlenschutz-Video im Internet:</b> Neu auf dem Prozessportal: Link zu Strahlenschutz für Mitarbeiter →Kapital Organisation →Unterkapitel: allg. ZOPS <a href="https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/bewilligungen-aufsicht-im-strahlenschutz/informationen-fuer-medizinische-betriebe/schulungsfilme-medizinische-betriebe.html">https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/bewilligungen-aufsicht-im-strahlenschutz/informationen-fuer-medizinische-betriebe/schulungsfilme-medizinische-betriebe.html</a>	<input type="checkbox"/>	Selbstständig sich ansehen und verinnerlichen
Eine Geräte-Schulung für Assistenz- und Oberärzte wird erst 2 bis 3 Monate nach Stellenantritt organisiert, bzw. Teilnahme an einem der 2x jährlich stattfindenden Gerätekursen der Pflege.		

**Verteiler:**

- Chefarzt Dept. POM
- Leitende Ärzte Dept. POM
- Oberärzte Dept. POM
- Leitung Anästhesiepflege (Ph. Saner); Stv. Leitung Anästhesiepflege (D. Hochuli); Berufsbildungs-Verantwortlicher Anästhesiepflege (M. Sauter); Leitung Anästhesie-Rettungssanitäter (ARS) (D. Ziswiler); Berufsbildungs-Verantwortliche ARS (D. Knuchel); Stationsleitung Pflegedienst Intensivstation (D. Altermatt); Stv. Stationsleitung Pflegedienst Intensivstation / Stationsleitung Pflegedienst IMCU und Aufwachraum (O. Röpke); PDMS-Verantwortlicher (R. Zürcher)
- BLS-Verantwortliche (A. Lack, Rettungsdienst)
- Chefarzt- und Departements-Sekretariat (F. Ris, N. Perri, L. Affolter)

**Anhang B:  
Persönliches Einführungsprogramm für neu eintretende Assistenzärzte**

<b>Einführung</b>						
<b>Name:</b> ..... <b>Vorname:</b> .....						
<b>Datum</b>	<b>Programm 1</b>	<b>Programm 2</b>	<b>Oberarzt</b>	<b>Pflege</b>	<b>Assistenz- arzt</b>	<b>Verantwortung</b>
Montag	Einführung ½ Tag KSO	ZOPS	Name			Name
Dienstag	Einführungstag soH im BSS	BSS				
Mittwoch	Ortho Saal	Intub./Extras	Name	Name		Name
Donnerstag	Ortho Saal	Prämedikation	Name	Name		Name
Freitag	Ortho Saal	PC	Name	Name		Name
Montag	Gyni Saal	Sightseeing	Name	Name		Name
Dienstag	Gyni Saal	Geräte	Name	Name		Name
Mittwoch	Gyni Saal	APRA/Pain	Name	Name	Name	Name
Donnerstag	Gyni Saal	APRA/Pain	Name	Name	Name	Name
Freitag	Gyni Saal	RD/APRA	Name	Name		Name
Montag	OPS	Reserve	Name	Name	Name	Name

## **Anhang C:**

### **Organisation der Klinik für Anästhesiologie des Departements Perioperative Medizin (Dept. POM): Ärztlicher Dienst**

#### **Grundlagen**

- Das Departement Perioperative Medizin (= Dept. POM) stellt eine fachliche und organisatorische Einheit dar und besteht einerseits aus den beiden Kliniken Anästhesiologie und der Klinik für Intensivmedizin, welche ihrerseits die beiden Stationen Interdisziplinäre Intensivstation (IDIS) und Intermediate Care Unit (IMCU) beinhaltet. Andererseits gehören die Bereiche Schmerztherapie und Notärzte als Teilgebiete der Anästhesiologie ebenso zum Departement POM. Das gesamte Departement POM wird ärztlicherseits von einem Chefarzt geleitet. Im Rahmen der dualen Führungsstruktur innerhalb der Departemente am Kantonsspital Olten wird das Departement politisch zusammen mit dem Leiter des Pflegedienstes geführt. Weitere Details der politischen Struktur, sowie zusätzliche Teilbereiche, die im Departement POM integriert sind, lassen sich aus dem Organigramm (→ siehe Anhang G: Organigramm KSO) erkennen
- Neben dem Departement Medizin und dem Departement Operative Medizin ist das Departement Perioperative Medizin als gleichwertige Struktur im übergeordneten Organigramm des Gesamtsitals eingebettet
- Das Departement Perioperative Medizin und damit die Klinik für Anästhesiologie des Kantonsspitals Olten erfüllt den von den kantonalen Gesundheitsbehörden geforderten Leistungsauftrag für den Betrieb der Solothurner Spitäler AG (soH)
- Der Betrieb der Kliniken Anästhesiologie und Intensivmedizin, sowie deren Teilbereiche richtet sich nach den von nationalen (SGAR) und internationalen Fachgremien aufgestellten aktuellsten Empfehlungen und Richtlinien. Die Klinik Anästhesiologie KSO erfüllt ihren Auftrag als Weiterbildungsstätte der Kategorie A2 gemäss dem Weiterbildungsprogramm SIWF / FMH
- Das Arbeitsfeld der Anästhesiologie ist weit gefächert. Das Arbeiten im Team (Ärzte und Pflege, Mitarbeiter im Operationssaal, ärztliche und nicht-ärztliche Kollegen anderer Fachdisziplinen) ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine optimale, erfolgreiche und vor allem sichere und Patientenbetreuung

#### **1. Personalbestand Ärzte (Stand 01.05.2018)**

- 1 Chefarzt Gesamt-Departement Perioperative Medizin und Ärztlicher Leiter Anästhesiologie (100%)
- 1 Chefarzt-Stellvertreter Anästhesiologie (Leitender Arzt), OP-Manager und Ärztlicher Leiter Schmerztherapie (100%)
- 1 Leitende Ärztin Anästhesiologie, Ärztliche Leiterin Anästhesiologische Präoperative Abklärung (APRA, 100%)
- 1 Leitender Arzt Intensivmedizin, Ärztlicher Leiter IDIS und IMCU (100%)
- 1 Leitender Arzt , Anästhesiologie (20%) und Rettungsdienst (80%)
- 1 Senior Consultant (100%)
- 12 Oberärzte (total 955%)
- 14 Assistenzärzte, wovon 3 auf der Rotation Intensivmedizin (total 1400%)
- 1 Unterassistent (max. 8 Unterassistenten pro Jahr)

## 2. Personalbestand Anästhesie-Pflege (Stand 01.05.2018)

- 1 Leitung Anästhesiepflege (100 Stellen%)
- 12 Diplomierte Anästhesie-Pfleger\*innen inkl. Tagesverantwortung und Berufsbildung (800 Stellen%)
- 3 Studierende Anästhesiepflege NDS HF (300 Stellen%)
- 2 Pflegeassistentinnen (100 Stellen%)
- 20 Rettungssanitäter mit Anästhesiepflegeausbildung, inkl. BLS-Verantwortliche KSO (550 Stellen%)
- 6 Diplomierte Pfleger\*innen Aufwachraum (330 Stellen%)
- 1 FAGE (50 Stellen%)
- ➔ 2230 Stellen%

## 3. Arbeitsbereiche und Betriebsorganisation

- Der Hauptarbeitsbereich im täglichen Routinebetrieb ist der zentrale Operationssaal (= ZOPS) und die Intensivstation (= IDIS). Daneben gibt es zahlreiche Arbeitsorte ausserhalb des ZOPS, die je nach Bedürfnis und personeller Verfügbarkeit parallel betrieben werden. Jeder Anästhesiearbeitsplatz wird im Minimum mit einem Anästhesisten (Facharzt) und einer Anästhesiepflegefachperson besetzt. Bei Verfügbarkeit kommt ein Assistenzarzt als dritte Person dazu
- In der Regel werden wochentags 6-7 Operationssäle im zentralen OP-Trakt betrieben und parallel dazu ein OP-Saal in der Urologie. Dieser liegt ausserhalb des zentralen OP-Traktes
- Dazu kommen vor allem an Nachmittagen zusätzliche Einsätze in der sog. „weissen Zone“ im Bereich Gastroenterologie, interventionelle Radiologie Angiologie und ggf. Kardiologie
- Um Notfalleingriffe zeitgerecht behandeln zu können, wird nachmittags ein zusätzlicher OP-Saal als sog. Notfall-OPS betrieben. Der OP-Verteilungsplan wird in regelmässigen Abständen den anfallenden Eingriffen pro Disziplin neu angepasst und publiziert (→Intranet-Homepage Anästhesie)
- Um eine optimale Auslastung der einzelnen Operationssäle zu erlangen, werden die Säle weniger nach Disziplinen verteilt, als vielmehr nach Eingriffen, unabhängig aus welcher Disziplin diese stammen. Das heisst, im Laufe eines Tagesprogrammes können in einem OP-Saal mehrere Disziplinen hintereinander ihre Eingriffe durchführen
- Im Rahmen der Wochenplanung werden potenziell leer stehende Säle bzw. frei werdende OP-Kapazitäten im Sinne der OP-Saal-Optimierung an andere Disziplinen vergeben. Sollte im Rahmen der Wochenplanung eine weniger starke OP-Saalauslastung erkennbar werden, so kann auch einmal ein OP-Saal kurzfristig geschlossen bzw. nicht betrieben werden
- Am Ende des Jahres werden die Frei- und Feiertage des kommenden Jahres definiert, an denen ein reduziertes OP-Programm bzw. nur ein Notfallbetrieb stattfindet. Diese Planung wird am Ende des Jahres allen operativen Disziplinen kommuniziert

### Zusätzliche Arbeitsbereiche

- Interdisziplinäre Intensivstation (IDIS)
- APRA (Anästhesiologische Präoperative Abklärungsstation)
- Gebärsäle
- Rettungsdienst / Notarzteinsätze



- Bettenstationen
- Radiologie
- Interdisziplinäre Notfallstation, insbesondere Schockraum
- Medizinische Spezialbereiche (z.B. Gastroenterologie / ERCP; Pneumologie; Kardiologie; interventionelle Angiologie)

#### **4. Aufgaben der Assistenzärzte**

- Präoperative Abklärungen auf der APRA, der Notfallstation und ggf. auf den Bettenstationen („Prämedikations-Visite“)
- Differenzierte Anästhesieabklärungen (Konsilien, APRA)
- Eigentliche Anästhesieführung (MAC, Allgemeinanästhesie, Regionalanästhesie)
  - Stationäre Patienten
  - Ambulante Patienten (inkl. Entlassungskriterien)
- Verordnungen bis zum nächsten Morgen
- Aufwachraum
- Postanästhesiologische Visite („Postmedikationsvisite“)
- Intensivmedizin:
  - i.R. einer Facharztweiterbildung Anästhesiologie: 6-12 Monate
  - i.R. einer Facharztweiterbildung Intensivmedizin: 1-1 ½ Jahre
- Schmerztherapie: Konventionelle und spezielle Analgesieformen (PCA, PCEA, PDA für Gebärende, Schmerzvisite): Durchführung und Visiten
- APS: Schmerzdienst für akute und postoperative Schmerzen: wird durch speziell ausgebildete Schmerz-Pflegeperson (Pain-Nurse) betrieben zusammen mit einem Assistenzarzt. Bei Problemen kann immer Rücksprache mit Kaderärzten genommen werden
- Dienstleistungen für andere Disziplinen:
  - Blutentnahmen bei schwierigen Venenverhältnissen
  - Anlage zentralvenöser Katheter
  - Anlage Schmerzkatheter für andere Disziplinen
- Notarztstätigkeit
- Aktive Teilnahme und aktive Beteiligung an der internen Fortbildung (Anästhesie, Intensivmedizin, Studentenunterricht)
- Administration: statistische und abrechnungstechnische Erfassung von diversen Leistungen

#### **5. Arbeitszeiten-Regelung der verschiedenen Dienste Assistenzärzte Anästhesie**

**Dienststarten** (aufgeteilt auf 11 AA = 1100 Stellenprozent Anästhesie)

##### **T (Tagdienst im Zentralen Operationssaal (ZOPS))**

- ≥ 4 Assistenzärzte / Tag
- Arbeitszeit: 07:00 bis 17:00 Uhr; Mittagspause 30 Min
- Einteilung: primär ZOPS; nachmittags APRA

##### **S (Spätdienst)**

- 1 Assistenzarzt / Tag
- Arbeitszeit: 10:00 bis 20:00 Uhr; Mittagspause 30 Min

- Planung wochenweise
- Einteilung: APRA bis sicher 16:00 Uhr, anschliessend b.B. ZOPS, Notarzt

### **A (APRA-Dienst)**

- 1 Assistenzarzt / Tag
- Arbeitszeit: 08:00 bis 18:00 Uhr; Mittagspause 30 Min. zw. 12:00 und 13:00 Uhr
- Planung wochenweise
- Einteilung: APRA sowie ab ca. 11:00 Uhr Pain-Dienst (APS) mit Sucher (5139); Pain-Visite abends

### **M (Mitteldienst)**

- Arbeitszeit: 09:00 bis 19:00 Uhr; Mittagspause 30 Min.
- Planung und Einsatzort als „Joker“ (APRA, Urologie, Begleitung im Schockraum, Notarzt)

### **WT (Sa/So tagsüber)**

- Arbeitszeit: 08:00 bis 20:00 Uhr
- Kompensation: Do der Vorwoche; Mi und Do oder Do und Fr der Folgewoche.  
Bei Engpässen mit ≤ 4 T-Diensten ggf. Kompensationstage verschieben (s. auch „Vorgaben zur Planung“)

### **N (Nachtdienste)**

- 1 Assistenzarzt / Nacht

### **AN (Mo bis Do)**

- Arbeitszeit: 20:00 bis 07:00 Uhr
- Kompensation: Fr; Mo der Folgewoche und eventuell zusätzlich (im Mittel 3 Monatssaldi beachten) Do der Folgewoche

### **FN (Nachtdienst Freitag)**

- Arbeitszeit: 20:00 bis 08:00 Uhr

### **SN (Nachtdienst Samstag)**

- Arbeitszeit: 20:00 bis 08:00 Uhr

### **NS (Nachtdienst Sonntag)**

- Arbeitszeit: 20:00 bis 07:00 Uhr

**Kompensation für FN/SN/NS:** Mo und Di der Folgewoche

### **X (Notarzt)**

- Wochentage (3 Schichten):
  - T-Dienst: 07:00 – 17:00 Uhr (Alternative: In Absprache mit dem Dienstplaner der IDIS: IM-Dienst: 09:00 – 17:00 Uhr Überbrückung 07:00 – 09:00 Uhr durch Ärzte ZOPS)
  - S-Dienst: 17:00 – 20:00 Uhr
  - N-Dienst: 20:00 – 07:00 Uhr
- Wochenende (2 Schichten):
  - WT: 08:00 – 20:00
  - Wochenend-Nachtdienste: 20:00 – 07:00 bzw. bis 08:00

- Der designierte Notarzt trägt einen Pager und ein Notarzt-Mobile
- Details siehe Betriebs-, Weiter- und Fortbildungskonzept für den Notarztendienst des Rettungsdienstes der Solothurner Spitäler (Dr. O. Reisten\*)
- Die Departementskonferenz POM entscheidet, ob/ ab wann ein Kandidat die Kriterien erfüllt, um als Notarzt eingesetzt werden zu können. Die positiv evaluierten Assistenzärzte/innen werden dem Dienstplaner kommuniziert
- Wird ein Notarzt gebraucht, so wird dieser primär aus dem Assistenten-Pool rekrutiert; im Dienstplan wird mit einem X gekennzeichnet, welcher Assistenzarzt welcher Schicht bei Bedarf ausrücken kann:
- Falls kein Assistenzarzt verfügbar ist, der die Bedingungen erfüllt, übernehmen Kaderärzte stellvertretend die Funktion des Notarztes
- Der entsprechende Kaderarzt wird am Vortag bei der OP-Planung definiert und auf dem Tagesprogramm gekennzeichnet
- Muss der Anästhesie Dienst-Oberarzt nachts und am Wochenende als Notarzt ausfahren, meldet der Assistenzarzt dies unverzüglich dem Anästhesie-Hintergrunddienst.  
➔ S. auch Dokument: „Vorgaben zur Dienstplanung der Assistenzärzte Anästhesie“

## 6. Allgemeiner Tagesablauf: Fixpunkte Anästhesie

<b>06:45:</b>	Arbeitsbeginn in der <b>Einführungszeit</b>
07:00:	Arbeitsbeginn nach der Einführungszeit
Ab 07:15:	Erste Patienten kommen in die Vorbereitungen gemäss OP-Programm
07:45:	Schnitt in den Sälen mit kurzen Einleitungen
08:00:	Schnitt in den Sälen mit normalen Einleitungen
08:15-08:30:	Schnitt in den Sälen mit aufwändigen Einleitungen Cave: falls Einleitungszeit verzögert → Operateure rechtzeitig informieren! <b>Ausnahme: Dienstagmorgen:</b> wegen Fortbildung i.d.R. 30-45 Min. später
11:30-14:00:	Ablösung für Mittagessen
Nach Ende eigenes OP- Programm:	
	Einsatz in anderen Sälen / im Notfallprogramm oder Beginn der Präoperativen Visite des nächsten Arbeitstages (APRA)
14:00:	Programmrapport mit Operateuren: nur für oberste Kaderärzte Anästhesie
Ab ca. 14:00:	Mitarbeit auf der APRA (Bsp.: Beurteilung stationär liegender Patienten)
14:30:	Postmedikationsvisite (Aufwachraum, Tagesklinik, Bettenstation)
16:30-17:00:	Anästhesie-Rapport (Seminarraum Anästhesie; A1): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zusammenfassung interessanter Anästhesie-Begebenheiten oder von Problemen des aktuellen Tages (inkl. Teaching)</li> <li>▪ Patientenvorstellung für den Folgetag: Kurzvorstellung, geplante Anästhesieverfahren (inkl. Teaching)</li> <li>▪ Der Rapport kann u.U. bei kleinerem Programm auch um ½ h vorverlegt werden</li> </ul>
16:00:	Abendvisite Intensivstation und IMCU für den Diensthabenden OA Anästhesie

Ca. 17:00: Wenn immer möglich Arbeitsende für nicht Diensthabende (Einhalten der Wochenarbeitszeit)

Tagsüber  
jederzeit: Prämedikationen für ambulante Patienten oder Notfälle nach Bedarf

## 7. Spezielles

### 7.1. Anästhesiologische Präoperative Abklärung (APRA)

- Wird von Montag bis Freitag ganztags betrieben
- Tagdienst (A): täglich 08:00 – 18:00 Uhr
- Spätdienst (S): täglich 10:00 – 20:00 Uhr

### 7.2. Fortbildungen Departement Perioperative Medizin

#### Anästhesie (Seminarraum Anästhesie):

- Wöchentlich: Dienstags von 07:00 – max. 07:45: Interne Fortbildung
- Alle 14 Tage: Donnerstags unmittelbar nach dem Anästhesie-Rapport (also ca. 17:00): Videostreaming Anästhesiefortbildung des Universitätsspitals Zürich: gemäss separatem Programm

#### Intensivmedizin (Besprechungszimmer Intensivmedizin):

- Wöchentlich: Montags: 13:15 – max. 14:15: Montagsfortbildung Intensivmedizin Universitätsspital Zürich Online / Live-Schaltung mit dem USZ
- Wöchentlich: Donnerstags: 15:30 – max. 16:15: Interne Fortbildung Intensivmedizin

#### Weitere Fortbildungen (Mehrzweckraum KSO):

- 1x / Monat: Mittwochs: 19.15 Uhr – 20:30: Fortbildung für „Praktizierende Ärzte der Region“ (allgemeine medizinische Themen)
- Wöchentlich: Freitags: 07:30 – 08:30: Fortbildung Innere Medizin (Kardiologie, Pneumologie, etc.)

## 8. Dienste

### Assistenzärzte:

Gemäss Arbeitsgesetz vom 01.01.2005 (ArG - Bund) dürfen die Assistenzärzte maximal 50 Stunden pro Woche arbeiten. Unter dem ArG sind sehr viele Einschränkungen bezüglich Flexibilität des Arbeitsplanes vorgegeben, die eine Umsetzung in die Praxis erschweren. Die Details des ArG sind anderswo einsehbar. Andererseits gilt seit Inkrafttreten des Gesamtarbeitsvertrags (GAV; in Kraft seit 01.01.2005) im Kanton Solothurn für alle Staatsangestellten eine Arbeitszeit- und Kompensations-Zeitregelung, die leider nur teilweise kongruent zum ArG ist, nämlich eine 48-Stunden-Wochenarbeitszeit für Assistenz- und Oberärzte, maximal jedoch 50 Std.

Deshalb gilt grundsätzlich für Assistenzärzte:

- 48-Stunden-Arbeitszeitwoche
- 23 Ferientage pro Jahr bis zum Alter von 50 Jahren
- 5 Tage für Weiterbildungszwecke

### **Oberärzte:**

Für die Oberärzte gilt der im Kanton Solothurn ab dem 01.01.2005 eingeführte Gesamtarbeitsvertrag (GAV), der anderswo im Detail eingesehen werden kann. Ab dem 01.01.2007 gilt auch für die Oberärzte das Arbeitsgesetz. Grundsätzlich gilt somit auch für die Oberärzte ebenfalls die 48-Stunden-Arbeitswoche, sowie 23 Ferientage pro Jahr und 5 Tage für Weiterbildungszwecke. Die Präsenzzeit (Dienste im Hause) gilt gemäss GAV als Arbeitszeit.

Die aktuellen Dienstzeiten für Dienst-Oberärzte Anästhesie sind wie folgt:

- Nachtdienst Mo – Do: 16:00 bis 07:00 Uhr des nächsten Morgen
- Freitagsdienste: 16:00 bis Samstag 08:00 Uhr
- Samstagdienste: 08:00 – Sonntag 08:00 (wird ggf. adaptiert)
- Sonntagsdienste: 08:00 – Montag 07:00 (wird ggf. adaptiert)
- Der Freitag- und Sonntagsdienst ist gekoppelt

Die gesamte Arbeitszeit wird so geregelt, dass sowohl bei Assistenz- als auch bei Oberärzten die 48 Stunden-Wochenarbeitszeit eingehalten, bzw. entsprechend kompensiert werden kann.

Dienstplanwünsche sind so früh wie möglich, mindestens jedoch zwei bis drei Monate im Voraus beim Dienst planenden Assistenz- bzw. Oberarzt per Intranet oder schriftlich zu beantragen. Der Dienstplan wird in der Regel 2-3 Monate im Voraus bekanntgegeben.

Vgl. dazu das QM-Dokument *Dienstplan-Regelung OA-Anästhesie KSO*.

Das Dienstzimmer wird vom KSO zur Verfügung gestellt, sowohl für Assistenz- als auch für Oberärzte.

### **Dienstübergaben:**

Für Assistenzärzte:	Wochentags:	07:00 Uhr bzw. 20:00 Uhr
	Wochenende / Feiertage:	08:00 bzw. 20:00 Uhr
Für Oberärzte:	Wochentags:	07:05 Uhr (IDIS-Visite)
	Wochenende / Feiertage:	08:00 Uhr

## **9. Weiterbildung – Fortbildung**

Das aktuelle Weiterbildungskonzept der Klinik Anästhesiologie am Kantonsspital Olten wurde gemäss den Vorgaben des neuen Weiterbildungsprogramms der SGAR zur Erlangung des Facharztstitels Anästhesiologie (gültig ab 01.01.2013; Revision 24.09.2015) und gemäss der aktuellen Weiterbildungsordnung der SIMF/ FMH erstellt.

Für Fachartztkandidaten gilt das Weiterbildungskonzept am KSO im Sinne der fachspezifischen Weiterbildung, für die das KSO für 3 Jahre anerkannt ist (Kategorie A2).

Für Fremdjahreskandidaten gilt die Verordnung ihres speziellen Fachgebietes. In diesen Fällen gilt das Fach Anästhesiologie als nichtfachspezifische Weiterbildung. Intern gilt das entsprechend angepasste Weiterbildungskonzept.

Jeder Facharztkandidat ist verpflichtet sein eigenes e-Log-Buch zu führen. Details dazu im Weiterbildungsprogramm der SGAR. Er ist eigenverantwortlich für die korrekte und vollständige Führung seines Logbuches.

Jeder Assistenzarzt wird ins abteilungsinterne Fortbildungsprogramm involviert (Dienstagmorgen). Es besteht die Möglichkeit, je nach Arbeitsaufwand und Verfügbarkeit, externe Fortbildungsveranstaltungen zu besuchen (Universitätskliniken Basel, Bern, Zürich, KS Aarau, Luzern, etc.). Eine Anästhesiebibliothek (online und in Form von Büchern) ergänzt die Fortbildungsmöglichkeiten. Für die praktische Instruktion stehen verschiedene Übungsgeräte zur Verfügung (Intubationsphantom, REA-Sim u.a.m.).

## **10. Ferien – Militär – Kongresse**

Grundlagen für Ferien- und Militärabwesenheiten bildet das Personalreglement des KSO (1993). Assistenzärzte haben Anspruch auf 23 Ferientage (GAV). Dienstkompensation für die Dienste während der Woche gemäss Arbeitsgesetz.

Oberärzte haben Anspruch auf 23 Ferientage. Dienstkompensationen gemäss Gesamtarbeitsvertrag.

### **Kongressbesuche**

Assistenzärzte maximal 5 Arbeitstage pro Kalenderjahr (GAV)

Oberärzte: aktuell: 5 Arbeitstage pro Kalenderjahr (GAV) (in Revision)

### **Abwesenheitsregeln für Ober- und Assistenzärzte**

vgl. dazu auch die Dokumente:

- Vorgaben zur Dienstplanung der Assistenzärzte Anästhesie
- Oberarzt-Dienstplanregelung

Im Tagesprogramm an Werktagen braucht es immer 6 Kaderärzte (inkl. Chefarzt), (bzw. 7 OA mit diensthabendem OA) und mindestens 4 Assistenzärzte: Ausnahmen müssen mit dem Chefarzt besprochen werden.

### **Im speziellen gelten für Assistenzärzte folgende Regelungen: Vorgaben zur Planung inkl. Einhaltung der Dienst-Sequenz**

- Es dürfen max. 6 aufeinanderfolgende Arbeitstage gearbeitet werden. Ausnahmen müssen vom Chefarzt bewilligt werden
- i.d.R. Mittwoch oder Donnerstag vor dem WT-Dienst als Kompensation planen
- Freitag vor dem WT-Dienst als T – AA kann so am Freitagabendrapport über Pendenzen fürs Wochenende informiert werden
- Es können – unter Beachtung des nachfolgenden Punktes – maximal 2 Assistenzärzte zeitgleich abwesend sein

## Prioritäten bei der Planung von Abwesenheiten

1. Militär
2. Ferien
3. Kongresse
4. WE-Kompensationen
5. Wunschkompensationen bei 100% Arbeitspensum
6. (Wunschkompensationen bei Teilzeitpensum: aktuell keine Teilzeitpensen)

## Dienstfolgen einhalten

- 5 x A (d.h. Planung wochenweise)
- 5 x S (d.h. Planung wochenweise)
- Nachtdienste in 4-er bzw. 3-er Paketen, wie unter A) definiert
- GLZ-Saldi jeweils über drei Monate beobachten; diese fluktuieren, sodass geleistete Überzeiten von ca. 10 bis 15h / Monat i.d.R. im Folgemonat automatisch durch eine adaptierte Dienstfolge kompensiert werden
- der Dienstplaner erstellt eine Statistik, sodass die geleisteten Dienste über jeweils ein Arbeitsjahr +/- „gerecht“ verteilt werden
- Eine Excel-Arbeitsmappe wird den jeweiligen Dienstplanern als „Planungstool“ zur Verfügung gestellt (Chefarzt-Sekretariat)
- Antizipierende Planung → die beiden für die Dienstplanung verantwortlichen Assistenzärzte der Anästhesie bzw. der IDIS kommunizieren frühzeitig miteinander, damit die Einsatzplanung auf beiden Abteilungen insbesondere bei Rotations-Wechseln und Aus-/ Eintritten lückenlos funktioniert. Die jeweiligen Einsatzmonate auf diesen beiden Abteilungen des Departements POM sind im Chefarzt-Sekretariat zu erfragen
- → Ferien müssen zwingend anteilsmässig am jeweiligen Arbeitsort (Anästhesie oder IDIS) bezogen werden
- → Einführungstage IDIS, s. unten „neue Mitarbeiter“

## Einsatz neuer Assistenzärzte

- unter Berücksichtigung allfälliger fachspezifischer Vorkenntnisse
- Alle neuen Assistenzärzte werden während 10 Arbeitstagen eingeführt und werden in dieser Zeit als **zusätzlicher T-Dienst** eingeplant
- Das bedeutet für die übrigen Assistenzärzte:
  - Bei Einführung eines neuen Mitarbeiters: max. zusätzlich 2 Abwesenheiten
  - Müssen > 1 neue Mitarbeiter zeitgleich eingeführt werden → Rücksprache mit S. Moor
- Der Arbeitsbeginn neuer Mitarbeiter wird jeweils frühzeitig bekanntgegeben (Auszug aus Protokoll OA-Sitzung)
- S-Dienst ab ca. 6. Arbeitswoche; früher sofern Anästhesie-Erfahrung
- WM-Dienst ab 6. Arbeitswoche; früher sofern Anästhesie-Erfahrung
- N-Dienste ab ca. 9. Arbeitswoche; früher sofern Anästhesie-Erfahrung
- Vor einem Wechsel auf die Intensivstation werden 5 Einführungstage anstelle von Anästhesiediensten angeordnet (3 x IF / 2 x IS). Die Planung dieser Einführungstage wird zwischen den beiden Dienst-Planern Anästhesie und IDIS abgesprochen. In aller Regel werden die im selben Quartal auf der IDIS eintretenden AAe der Inneren Medizin und der Anästhesie vom Sekretariat Departement POM dazu aufgefordert, einen Termin für das Einführungsgespräch mit der ärztlichen Leitung (Dr. M. Studhalter) der Intensivstation zu organisieren
- In der Probezeit können keine Ferien oder ausserordentliche Kompensations- oder freie Tage bezogen werden

## Jahresplanung

- Die Assistenzärzte (11 x Anästhesie und 3 x Intensivmedizin) führen unter der Anleitung des jeweiligen Dienstplaners spätestens im November eine Planungssitzung für das kommende Kalenderjahr durch. Aufgrund individueller Wünsche (siehe auch Prioritätenliste) wird hier grob ein Abwesenheitsplan festgelegt und als Planungstool durch die Chefarzt-Sekretärin im Dezember schreibgeschützt im Intranet abgespeichert
- Änderungen, welche nach Erscheinen dieses schreibgeschützten Planes erfolgen, müssen immer mit dem Dienstplaner besprochen werden. Bei personellen Engpässen gehen die betrieblichen Bedürfnisse vor, und es bleibt nur die Möglichkeit bilateral mit einem Arbeitskollegen nach einer Lösung zu suchen
- Neue Mitarbeitende werden vor ihrem Arbeitsbeginn durch die Chefarzt-Sekretärin an den jeweilige Dienstplaner verwiesen

## Feiertage

- **Vgl. auch „Freitage Departement operative Medizin 20XX“** ( Intranet-Anästhesie und/oder Prozessportal)
- Die Dienste an den Feiertagen (1. Mai, Auffahrt, Fronleichnam, Nationalfeiertag, Maria Himmelfahrt, Allerheiligen sowie Ostern/ Pfingsten bzw. Weihnachten/ Neujahr) werden gerecht unter den Mitarbeitenden verteilt, in der Regel als WT/SN/NS, also im 2 Schichtensystem, getätigt und zeitnah kompensiert (das entsprechende Symbol „.f“ im Dienstplan dient der durch den GAV geforderten Statistik)
- Während den „Feiertagsblöcken“, an welchen entsprechend des oben genannten Dokumentes „Freitage Departement operative Medizin 20XX“ die Anzahl der im ZOPS betriebenen Säle jährlich neu definiert werden, müssen natürlich teilweise mehr Mitarbeitende eingeplant werden. Hier muss das Vorgehen (zusätzliche Planung von T- und S-Diensten) durch die Dienstplaner frühzeitig mit Dr. S. Moor abgesprochen werden

## Zeiterfassung

Die effektiven Arbeitszeiten werden mittels Ein- und Ausstempelung erfasst. Abwesenheiten wie Krankheit, Arztbesuche oder anderes Unvorhergesehenes bitte zeitnah der Chefarzt-Sekretärin melden. Fallweise werden Zeitgutschriften im System vorgenommen (siehe GAV).

## Ferien

- Der Ferienanspruch richtet sich nach dem Lebensalter und der Beschäftigungsdauer im Kalenderjahr. Grundsätzlich haben Mitarbeitende folgenden Ferienanspruch:

bis zum 20. Altersjahr	25 Tage
vom 21. bis zum 49. Altersjahr	23 Tage
vom 50. bis zum 59. Altersjahr	25 Tage
ab dem 60. Altersjahr	30 Tage
- Bei einem Ein- oder Austritt im laufenden Kalenderjahr gilt ein anteilmässiger Ferienanspruch
- Die Übertragung von maximal 5 Ferientagen bis Ende April des Folgejahres kann ausnahmsweise bewilligt werden und ist mit dem Formular Ferienübertragung zu beantragen (Rücksprache mit Dienstplaner sowie Dr. S. Moor)
- Ferien müssen anteilmässig am jeweiligen Arbeitsort (z.B. Anästhesie oder IDIS) bezogen werden
- Während der Probezeit können keine Ferien bezogen werden



- Will ein Mitarbeiter ausnahmsweise mehr als die üblichen 5 bzw. 10 Ferientage „am Stück“ beziehen muss dies mit den Bedürfnissen des Betriebes konform sein und bedarf zudem der Einwilligung des gesamten Assistenzärzte-Teams

### **Kongresstage**

- 5 Arbeitstage pro Jahr
- SGAR-Kongress im November. Es wird versucht an diesem Termin das OP-Programm so zu planen (siehe „Freitage Departement operative Medizin 20XX), dass ein Grossteil der Mitarbeitenden (insbesondere diejenigen mit dem Ziel Facharzttitel Anästhesiologie und Reanimation) teilnehmen kann

### **Dienstplanung gemäss GAV, Arbeitsgesetz**

- Die Planung erfolgt im Polypoint PEP und wird anhand der Zeiterfassungsausweise durch das Chefarzt-Sekretariat kontrolliert
- Die Planung erfolgt auf Basis des Jahresarbeitszeitmodells
- Nach maximal 6 Arbeitstagen muss ein Ruhetag geplant werden; erfordert es der Betrieb, können begründete Ausnahmen bewilligt werden

Link zum Gesamtarbeitsvertrag (GAV) der soH

<http://www.so.ch/verwaltung/finanzdepartement/personalamt/anstellungsbedingungen-gesamtarbeitsvertrag/>

## **11. Erfassung der Arbeitszeiten (Stempeln)**

- Jeder Assistenz- und Oberarzt muss seine Arbeitszeit selber durch Ein- und Ausstempeln erfassen. Die Buchführung über Planung der Arbeitszeiten und manuelle Anpassungen, bzw. Ferien- und Kongress-Abwesenheiten obliegt dem Sekretariat Dept. POM und den Dienstplanern der Assistenz- bzw. Oberärzte
- Es werden nur Ferien- und Kongressanträge, die über das Sekretariat laufen, bearbeitet

## **12. Dienste Oberärzte:**

- T:** Tagdienst im zentralen Operationssaal (ZOPS)  
Arbeitszeit **07:00 bis 17:00** mit 30 min Mittagspause
- NA:** Nachtdienst (inkl. Zuständigkeit für Intensivstation und IMCU)  
Arbeitszeit **16:00 bis 08:00 Uhr**  
Arbeitsbeginn auf der IDIS zur Abendvisite um 16:00 Uhr
- NF:** gekoppelt mit Sonntagsdienst: Nachtdienst Freitag und Sonntagsdienst  
Arbeitszeit **16:00 bis 08:00 Uhr**
- SA/SO:** Dienste Samstag bzw. Sonntag (24 Std.)  
Arbeitszeit **08:00 bis 08:00**
- IO:** OA Intensivstation: Fixer Einsatz auf der Intensivstation gemäss spezieller

Abmachung mehrere Wochen bis Monate am Stück; während dieser Zeit keine Dienste auf der Anästhesie bzw. nach Absprache  
Arbeitszeit: **08.00 bis 18.00, gemäss Arbeitsanfall bei Bedarf länger.**  
Keine Wochenenddienste

- WZ:**
- Kaderarzt zuständig für die weisse Zone / Schockraum / Urologie / etc.
  - Arbeitszeit: **07:00 – 17:00 Uhr**
  - Zuständig für Support / Teaching der prämedizierenden Assistenzärzte auf der APRA
  - Mitarbeit bei entsprechendem Patientenanfall auf der APRA
  - Betreuung / Durchführung von Anästhesien auf der Urologie und in der Weissen Zone; bei Engpässen kann hier – nach Rücksprache – eventuell der IDIS-Oberarzt aushelfen
  - Prämedikation von Notfällen
  - Betreuung von Schockraumpatienten

## **Anhang D:**

### **Weiterbildungsstellen: An wen wendet sich das Weiterbildungskonzept?**

Das Weiterbildungskonzept wendet sich an Interessenten regulärer Weiterbildungsstellen (gemäss WBO der FMH)

- Ärzte in Weiterbildung zum Facharzt FMH für Anästhesiologie
- Ärzte in nicht-fachspezifischer Weiterbildung („Fremdjahr“, gemäss WBO der FMH)

### **Ausländische Interessenten**

Die Weiterbildungsstellen sind auch für ausländische Interessenten zugänglich. Neben den üblichen Unterlagen sind folgende Dokumente erforderlich (Stand Januar 2013):

- Jeder ausländische Mitarbeiter benötigt eine gültige Arbeits- und/oder Aufenthaltsbewilligung
- Nachweis Sprachkompetenz B2
- Die Solothurner Spitäler AG (soH) beschäftigt keine Mitarbeiter ohne gültige Arbeits- und/oder Aufenthaltsbewilligung
- Beim Einholen der Bewilligungen wird zwischen EU-Bürgern sowie Bürgern aus Drittstaaten\* unterschieden
- Details können bei der Personaladministration der soH nachgefragt werden

---

\* **Drittstaaten** oder **Drittländer** sind Staaten, die nicht Vertragspartei oder Mitgliedstaat irgendeines gegenseitigen Abkommens mindestens zweier (anderer) Staaten oder staatsähnlicher Gebilde wie der Europäischen Union oder des Europäischen Wirtschaftsraums sind.

## **Anhang E: Nordwestschweizer Weiterbildungsnetz (Weiterbildungs-Kooperation) und Evaluationsverfahren für Facharztkandidaten**

Kandidaten für eine Weiterbildungsstelle für die Weiterbildung zum Facharzt Anästhesiologie werden mehrheitlich gemeinsam innerhalb der seit 1993 bestehenden Kooperationsgemeinschaft (= Nordwestschweizer Weiterbildungsnetz) evaluiert. Federführend innerhalb dieses Netzwerks ist das Departement für Anästhesie, Operative Intensivbehandlung, präklinische Notfallmedizin und Schmerztherapie des Universitätsspitals Basel. Weitere Kliniken dieses Nordwestschweizer Netzwerks sind:

- Kantonsspital Olten
- Kantonsspital Aarau
- Kantonsspital Baselland, Standort Liestal
- Kantonsspital Baselland, Standort Bruderholz
- Bürgerspital Solothurn
- Kantonsspital Baden

Diese Evaluationsgespräche werden in regelmässigen Abständen (rund 4 x pro Jahr) unter Anwesenheit je eines Vertreters der einzelnen Anästhesieabteilungen durchgeführt.

Diejenigen Kandidaten, die nach diesem strukturierten Interview als geeignet für die Weiterbildung zum Facharzt Anästhesiologie beurteilt werden, können damit rechnen, innerhalb dieser Spitäler ihre Weiterbildung bis zur Erlangung des Facharztstitels absolvieren zu können. Dies ist möglich, weil die einzelnen Spitäler verschiedene Kategorien der FMH-Anerkennung aufweisen (Kat A1, A-2 und B) und gemäss WBO der Kandidat die Weiterbildungsstelle einmal (in eine andere Kategorie) wechseln muss (gemäss WBP FA Anästhesiologie, Punkt 2.1.2. vom 1.1.2001, Rev. 10.7.2008).

Am Departement Perioperative Medizin können folgende Weiterbildungszeiten anerkannt werden:

- Anästhesiologie (Weiterbildungs-Kategorie A2): maximal 36 Monate
- Intensivmedizin (Weiterbildungs-Kategorie B): maximal 18 Monate

Somit können Kandidaten mit dem Facharzt-Ziel Anästhesiologie 36 Monate Anästhesiologie, sowie die für den Facharzt geforderten 6 Monate Intensivmedizin problemlos absolvieren.

Kandidaten, die Anästhesiologie als nicht-fachspezifische Weiterbildung (in aller Regel Facharztanwärter Intensivmedizin) machen möchten, werden direkt zu einem Vorstellungsgespräch aufgeboten. An diesem Gespräch sind Kaderärzte des Dept. POM beteiligt.

Aus betrieblichen Gründen müssen sich sowohl Facharztkandidaten Anästhesiologie, als auch Facharztanwärter einer anderen Disziplin (meist Intensivmedizin) für eine Mindestanstellungsdauer von 2 Jahren verpflichten.

## **Anhang F: Minimalvorgaben für weiterführende Interventionen**

Die im Folgenden beschriebenen Vorgaben sind Minimalvorgaben, die für alle Assistenzärzte gelten, unabhängig von manueller Geschicklichkeit, Entwicklung und Facharztziel des Assistenzarztes.

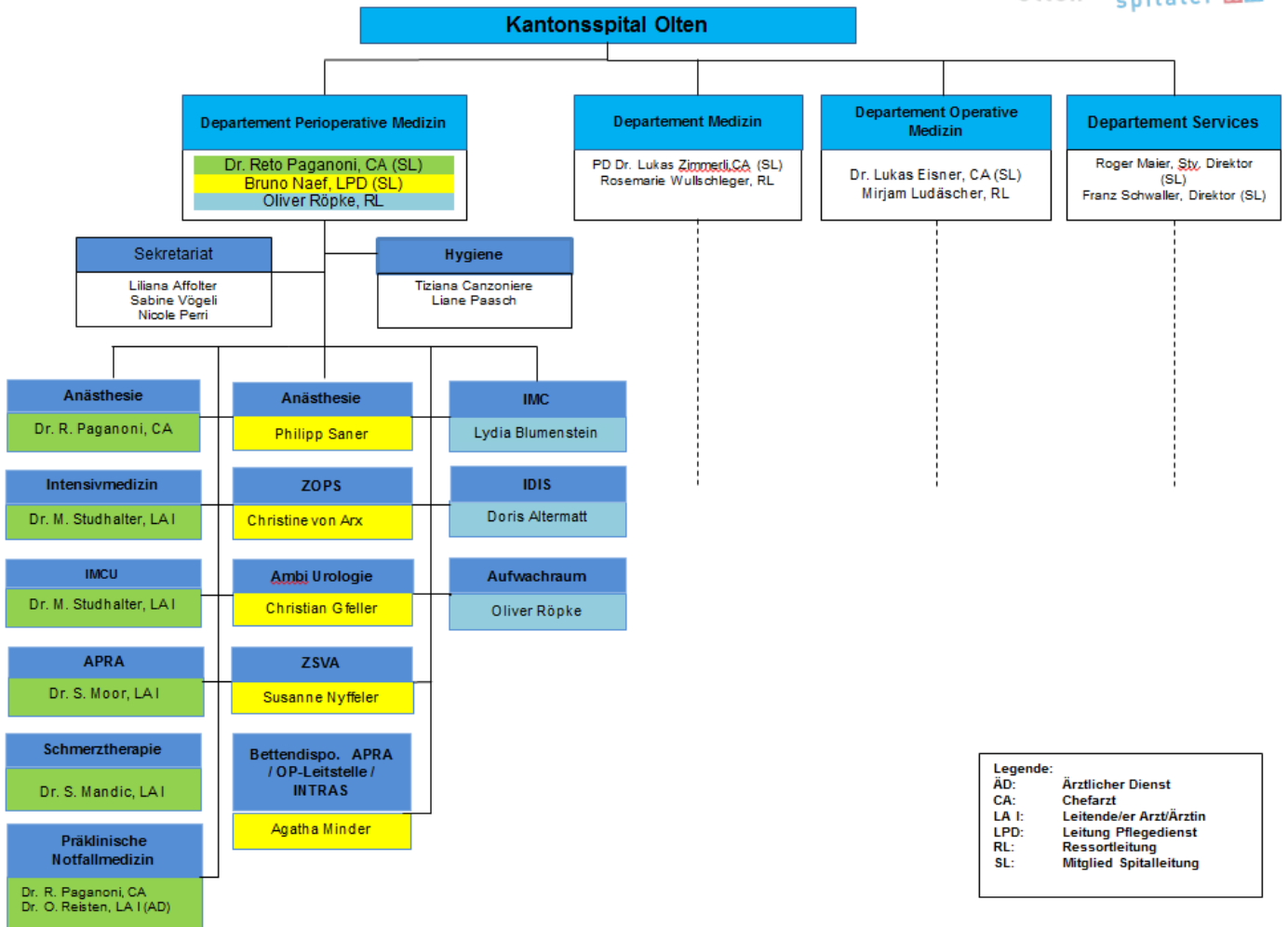
Sowohl der Zeitpunkt der Durchführung, als auch die minimale Anzahl Interventionen können **je nach Entwicklungsstand und genereller Performance des Assistenzarztes geändert** werden (späterer Zeitpunkt, Erhöhung der Mindestmenge).

### **Minimalvorgaben:**

- 20 x supervidierte Spinalanästhesien vor der ersten lumbalen Periduralanästhesie
- Beginn mit lumbalen (klassischen oder geburtshilflichen) Periduralanästhesien
  - **ab 8. Weiterbildungsmonat**
  - **unter Supervision eines Weiterbildungners**
- Beginn mit thorakalen Periduralanästhesien
  - Voraussetzung: **mindestens 5 lumbale (bzw. geburtshilfliche) Periduralanästhesien** durchgeführt:
  - **ab 12. Weiterbildungsmonat**
  - **unter Supervision eines Weiterbildungners**
- Geburtshilfliche Periduralanästhesien ohne Supervision Kaderarzt
  - **Ab 12 Weiterbildungsmonat**
- Periduralanästhesien dürfen nur von Facharzt-Anwärtern Anästhesiologie durchgeführt werden

Die Zahlen (Anzahl Handlungen) müssen durch den Assistenzarzt selber dokumentiert und bei Bedarf jederzeit nachgewiesen werden können, sicher vor Beginn der nächsten Weiterbildungsstufe

**Anhang G:**  
**Organigramm Departement Perioperative Medizin (Stand 01.04.2018)**



**Legende:**  
AD: Ärztlicher Dienst  
CA: Chefarzt  
LA I: Leitende/er Arzt/Ärztin  
LPD: Leitung Pflegedienst  
RL: Ressortleitung  
SL: Mitglied Spitalleitung

**Anhang H:  
 Internes Qualifikationsblatt Assistenzärzte Departement Perioperative Medizin**

Name/ Vorname: \_\_\_\_\_ Datum der Qualifikation: \_\_\_\_\_

Eintritt: \_\_\_\_\_

Bisherige Weiterbildung: \_\_\_\_\_

Name des Qualifizierenden \_\_\_\_\_

Weiterbildungsziel:  FA Anästhesie  Fremdjahr für anderes Fach

Evaluationsperiode:  3 Mt.  9 Mt.  15 Mt.  21 Mt.  .....Mt.

		A	B	C	D
1.	Integrationsfähigkeit/ Haltung				
1.1.	Urteilsvermögen/ Selbstkritik				
1.2.	Zusammenarbeit				
1.3.	Kritikfähigkeit				
1.4.	Belastbarkeit/ Stresstauglichkeit				
1.5.	Arbeitseinsatz				
2.	Arbeitsmodus				
2.1.	Zuverlässigkeit				
2.2.	Effizienz				
2.3.	Selbständigkeit/ Entschlussfähigkeit				
2.4.	Sorgfalt/ Ordnung				
2.5.	Patientenbeobachtung				
2.6.	Rapportieren				
2.7.	Entwicklung von Eigeninitiative				
2.8.	Führungseigenschaften				
3.	Wissen und Fertigkeiten				
3.1.	Manuelle Geschicklichkeit				
3.2.	Praktisch-technisches Wissen				
3.3.	Basiswissen				
3.4.	Theoretische fachspezifische Kenntnisse				
3.5.	Lernverhalten				

Legende: A = Sehr gut B = gut C = befriedigend D = ungenügend

Bemerkungen:

Zielsetzung nächste Beurteilungsperiode:

Bemerkungen von Seiten des zu Beurteilenden:

Datum und Unterschrift Beurteiler:

.....

Datum und Unterschrift Kandidat:

.....

# Anhang I: Arbeitsplatz basiertes Assessment (Mini-CEX und DOPS)



## Arbeitsplatz-basiertes Assessment

- Selbsteinschätzung durch Ärztin/Arzt in Weiterbildung
- Beurteilung durch Weiterbildner/in

Fokus	<input type="checkbox"/> Mini-CEX* Problemstellung:	<input type="checkbox"/> DOPS* Intervention:	*entsprechend dem Weiterbildungsstand		Gemeinsam formulierte Lernziele
			Was war gut?	Was kann verbessert werden?	
<input type="checkbox"/> Anamnese		Vorbereitung / Nachsorge			
<input type="checkbox"/> Klinische Untersuchung		Technische Fertigkeit			
<input type="checkbox"/> Aufklärung und Beratung		Asepsis / Sicherheit			
		Klinische Urteilsfähigkeit			
		Organisation / Effizienz			
		Professionelles Verhalten			
Anders:.....					
Gesamteindruck* <input type="checkbox"/> über den Erwartungen <input type="checkbox"/> entsprechend den Erwartungen <input type="checkbox"/> unter den Erwartungen				Bemerkungen .....	

Institution/Klinik _____	Datum der Durchführung _____
Weiterbildner/in _____	Ärztin/Arzt in Weiterbildung _____
Unterschrift _____	Unterschrift _____

## Beurteilungskriterien und Erläuterungen zu den auf den Assessmentbogen aufgeführten Rubriken

Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)		Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)	
Anamnese	Hört aktiv zu; erleichtert durch entsprechendes verbales und non-verbales Verhalten dem Patienten seine Geschichte zu erzählen; formuliert offene und geschlossene Fragen um akkurate und adäquate Informationen zu erhalten.	Klärt den Patienten über Interventionsablauf und Risiken auf; holt dessen Einverständnis ein; stellt benötigtes Material bereit und kontrolliert dieses; instruiert den Patienten und das assistierende Personal; lagert den Patienten optimal. Erklärt dem Patienten die notwendigen post-interventionellen Massnahmen und das Vorgehen im Falle von Komplikationen.	Vorbereitung / Nachsorge
Klinische Untersuchung	Folgt einer effizienten und logischen Abfolge; passt die Untersuchung dem klinischen Problem und Zustand des Patienten an; erklärt dem Patienten sein Vorgehen.	Appliziert die Lokalanästhesie technisch korrekt; nimmt die Intervention geschickt und präzise vor; arbeitet atraumatisch; erreicht ein zufrieden stellendes Resultat; entsorgt benötigtes Material korrekt.	Technische Fertigkeit
Aufklärung und Beratung	Erfolgen Situations- und Patientengerecht; vermeidet Fachbegriffe; geht auf Vorstellung des Patienten ein; fasst zusammen; holt Zustimmung des Patienten über weiteres Procedere ein.	Wählt und wendet das Desinfektionsmittel korrekt an; arbeitet steril; vermeidet Fremd- und Eigengefährdung.	Asepsis / Sicherheit
Klinische Urteilsfähigkeit	Formuliert relevante Differential-Diagnosen und erstellt einen entsprechenden Abklärungs- und Therapieplan unter Berücksichtigung der Nutzen-Risikoevaluation, der medizinischen Dringlichkeit und der ökonomischen Folgen.		Klinische Urteilsfähigkeit
Organisation / Effizienz	Setzt Prioritäten; ist prägnant; arbeitet strukturiert; dokumentiert adäquat.		Organisation / Effizienz
Professionelles Verhalten	Zeigt Empathie und Respekt gegenüber dem Patienten; schätzt die eigenen Fähigkeiten angemessen ein; fordert wo nötig Hilfe an; kennt rechtliche Rahmenbedingungen; hält sich an die ärztliche Schweigepflicht; trägt den ethischen Dimensionen der ärztlichen Tätigkeit Rechnung.		Professionelles Verhalten
Gesamteindruck	Handelt in der beobachteten Interaktion situations- und patientengerecht; erfüllt die seinem Weiterbildungsstand entsprechenden Kriterien.		Gesamteindruck

krit\_kriken\_gen\_rock\_dops\_1310\_d



**Anhang J:  
Arbeitsplatz basiertes Assessment (DOCE)**



WBK-V.4.2014

**Direct Observation of Clinical Encounter -  
DOCE**

For structured feedback to Swiss residents in anesthesia (expected competence according to year of training and SCOAR)

Trainee's Name	Assessor's name	Date	Anesthetic training of trainee	Case complexity for trainee
			<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> &lt; 1 year</li> <li><input type="radio"/> 1-2 years</li> <li><input type="radio"/> 2-3 years</li> <li><input type="radio"/> 3-4 years</li> <li><input type="radio"/> &gt; 4 years</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> easy</li> <li><input type="radio"/> appropriate</li> <li><input type="radio"/> difficult</li> </ul>

Intervention/Surgical procedure (D 1.4, D 2.1 – 2.8):				
ASA I + II	ASA III	ASA IV + V	Elective	Emergency

**Observations of supervisor:**

Competency (Domains of SCOAR)	What was good?	What needs improvement?	Not assessed
Pat. Assessment (D 1.1)			
Workplace, Safety (D 1.2.1- 4, D 1.6)			
Intraoperative Care (D 1.2.5 -10)			
Postoperative Care (D 1.3)			
Practical anesthetic procedures (D 1.5)			
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Airway management</li> <li><input type="radio"/> Vascular access</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Regional anesthetic</li> <li><input type="radio"/> Asepsis</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Technical devices</li> </ul>			
Situation awareness (D 1.7.1)			
Decision making (D 1.7.2)			
Team working (D 1.7.3/4)			
Professionalism (D 1.8)			

Overall performance	<input type="radio"/> Above expectation	<input type="radio"/> Meets expectation	<input type="radio"/> Below expectation
---------------------	---	---	---

## Feedback protocol

Self-assessment of trainee (D 1.9):		
Impression and suggestions of supervisor:		
Does today's performance depict daily performance of trainee? If No Justify:	Yes	No
Action-plan of trainee for further professional development (D 1.9):		
Signatures:		

## **Anhang K: Auswahlliste möglicher DOCE**

Es sind mindestens 4 AbA's pro Jahr durch zu führen.

### **Facharzt kandidaten Nicht-Anästhesie**

- Patientenevaluation/ Untersuchung APRA
- Postmedikation
- Einlage peripher-venöse Kanüle
- Einlage arterieller Katheter A. Radialis
- Maskenbeatmung/ Atemwegsmanagement
- Einleitung / Ausleitung zur ITN / LAMA
- Intraoperative Anästhesieführung
- Spinalanästhesie
- Einlage Zentralvenöse Katheter

### **Facharzt kandidaten Anästhesie** (zusätzlich zu oben genanntem)

- Periduralanästhesie lumbal
- Peripherer Nervenblock (PNB): femoral / infraclaviculär / axillär
- Peniswurzelblock
- Management von Schmerz-Patienten
- Einlage zentralvenöser Katheter
  - V. jugularis interna: Ultraschallgesteuert
  - V. subclavia: mit / ohne Ultraschall
- Fiberoptische Intubation
- Monitored Anaesthesia Care (MAC)