

# Weiterbildungskonzept Facharzt/-ärztin Anästhesiologie

März 2020

Letzte Aktualisierung Februar 2024



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Spitäler Schaffhausen als Weiterbildungsstätte	3
Grundlagen der Weiterbildung	5
Verantwortlichkeiten und Angebote in der Weiterbildung	5
Ziele der Weiterbildung zum Facharzt Anästhesiologie	6
Praktische Durchführung der Weiterbildung	7
Einführung	8
Einarbeitung	9
Standortbestimmung nach 3 Monaten	10
4.– 12. Monat	10
13.– 24. Monat	10
Evaluationen, Daten, Gespräche	11
Strukturierte Weiterbildungsaktivitäten	12
Literatur, Journals, Internet Links, Anästhesie-relevante Publikationen	13
Anhänge	13



## Spitäler Schaffhausen als Weiterbildungsstätte

Die Spitäler Schaffhausen (SSH) stellen als grösster Arbeitgeber im Kanton die erweiterte Gesundheitsversorgung in der Region sicher.

Die SSH in Zahlen (pro Jahr im Durchschnitt):

11'000 Austritte, 76'000 ambulante Behandlungen, >16'000 Konsultationen auf der Notfallstation, 2'300 Pflage tage Intensivmedizin, ca. 1'700 Mitarbeiter, 6'500 operative Eingriffe, 4'000 Einsätze im Rettungsdienst.

Das Leistungsspektrum der SSH ist im Sinne einer erweiterten Grundversorgung breit aufgestellt. Folgende operative Fachgebiete werden angeboten: Allgemein- und Visceralchirurgie, bariatrische Chirurgie, Traumatologie, Handchirurgie, plastische Chirurgie, Orthopädie, spinale Neurochirurgie, Gynäkologie, Geburtshilfe, Urologie, ORL und zahnärztliche Eingriffe. Im nichtoperativen Bereich umfasst das Angebot folgende Disziplinen: Innere Medizin, Kardiologie, Pneumologie, Gastroenterologie, Nephrologie, Endokrinologie und die Neurologie.

Die Kultur der ärztlichen Weiterbildung ist in den SSH in allen Kliniken traditionell gut verankert. In der Anästhesie der SSH werden seit mehr als 30 Jahren Assistenzärzte<sup>1</sup> in dieser spannenden und herausfordernden Querschnittsdisziplin weitergebildet. Die trotz des breiten Leistungsspektrums überschaubare Grösse des Kantonsspitals wird vor allem zu Beginn der Weiterbildung zum Facharzt Anästhesiologie von den jungen Kollegen meist sehr geschätzt.

Das medizinische Servicezentrum der SSH umfasst die Anästhesie, die Schmerztherapie, die Intensivmedizin, den Rettungsdienst, das OP Management, die Radiologie, das Zentrallabor, die Spitalapotheke, die klinische Pharmazie sowie die Spitalhygiene. Die Leitung obliegt dem aktuellen Chefarzt der Anästhesie, welcher auch der Spitalleitung angehört.

Die Abteilung Anästhesie besitzt die Weiterbildungsberechtigung Kategorie B über 2 Jahre. Der Leiter der Weiterbildungsstätte ist der aktuelle Chefarzt der Abteilung.

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im gesamten vorliegenden Text bei Personenbezeichnungen nur die männliche Form gewählt. Diese gilt stellvertretend für alle Geschlechter.

Weitere Weiterbildungsberechtigungen bestehen in der interventionellen Schmerztherapie (AnerkennungSSIPM 1 Jahr) sowie in der Intensivmedizin (Kategorie C, 1 Jahr)

Der Leistungsauftrag für das Rettungswesen im Kanton Schaffhausen ist an die SSH delegiert. Der Rettungsdienst der SSH besitzt die IVR Anerkennung sowie eine Betriebsbewilligung für den Kanton Zürich. Seit 2020 besteht die Bewilligung der SGNOR zur Weiterbildung von Notärzten. Es besteht kein flächendeckendes Notarztsystem. Bei entsprechender Eignung und den notwendigen Voraussetzungen ist der Einsatz als Notarzt möglich. Hierzu sind mindestens 3 Jahre klinische Erfahrung, 1 Jahr Anästhesie, 3 Monate Intensivmedizin und 3 Monate notfallmedizinische Tätigkeit erforderlich sowie die erfolgreiche Absolvierung von ACLS/ALS-Kurs, PALS/EPLS-Kurs und Notarzkurs.

Die Anästhesie der SSH nimmt seit der Einführung am Programm A-QUA<sub>CH</sub> (Monitoring der Qualitätssicherung) teil.

Das OP Management wird durch das Kapazitätsmanagement in enger Absprache mit der Anästhesie wahrgenommen.

Die Anästhesie Abteilung weist inklusive akute, chronische und interventionelle Schmerztherapie und Konsiliardienst Palliativmedizin folgenden Stellenplan auf:

1 Chefarzt, 1.8 Leitende Ärzte, 1 Oberarzt mbF, 7.1 Oberärzte, 5 Assistenzärzte.

Das Verhältnis Fachärzte zu Assistenzärzten in Weiterbildung ist 2.2:1.

Bewerber mit dem Ziel Facharzt Anästhesiologie werden bevorzugt angestellt. Bewerber mit dem Ziel ein Fremdjahr in der Anästhesie zu absolvieren sind ebenfalls willkommen. Maximal 2 Stellen werden auch mit Fremdjahrwärtern besetzt.

Der Dienstbetrieb ist über 24h/7d mit einer Facharztpräsenz organisiert. Die Assistenzärzte arbeiten im regulären Tagdienst und Spätdienst unter der Woche sowie am Wochenende im Tagdienst. Im Nachtdienst sind keine Assistenzärzte eingesetzt.

## Grundlagen der Weiterbildung

- Weiterbildungsordnung der FMH vom 21.6.2000, letzte Revision 27.9.2018
- FMH Weiterbildungsprogramm «Facharzt für Anästhesiologie» vom Januar 2013
- Swiss Catalogue of Objectives in Anaesthesia and Reanimation (SCOAR)
- Fachspezifische Standards und Empfehlungen der SGAR / SSAR
- Publikationen Stiftung für Patientensicherheit in der Anästhesie
- Abteilungsinterne Vorgaben & Regelungen

## Verantwortlichkeiten und Angebote in der Weiterbildung

Die Hauptverantwortung für die ärztliche Weiterbildung liegt beim Chefarzt der Anästhesie Dr. med. Klaus Lang

- Gemeinsames Besprechen und Unterschreiben des Weiterbildungsvertrags in der ersten Woche. Die Weiterbildungsverträge werden systematisch durch das Sekretariat Anästhesie digital archiviert und sind jederzeit zugänglich
- Evaluation und Anstellung der Assistenzärzte (Verträge, Anstellungsdauer, Rotationen Intensivmedizin etc.)
- Sicherstellung der Umsetzung der im Weiterbildungskonzept definierten Inhalte
- Sicherstellung einer arbeitsgesetzkonformen Dienstplanung
- Zeugnisse, Daten für E-Logbuch
- Finanzierung Fortbildungskurse extern

Das Sekretariat Anästhesie ist verantwortlich für folgende Aufgaben:

- Unterstützung in der Einarbeitung
- Schnittstelle zum HRM der SSH
- Terminierung der im Konzept definierten regelmässigen Gespräche und Treffen
- Pflege der weiterbildungsrelevanten Inhalte von Shareverzeichnissen & Intranet
- Anlaufstelle für alle administrativen Fragen
- Sicherstellung der in diesem Konzept geregelten Dokumentationen (Einführung, Evaluationen)

Zusätzlich leistet das Weiterbildungsteam, bestehend aus den Fachärzten Ruth Kaufmann, Anita Lareida und Philipp Keller, wichtige und koordinierende

### Beiträge zur Weiterbildung

- Ansprechperson für die Assistenzärzte
- Organisation der wöchentlich stattfindenden Fortbildungen
- Controlling über die durchgeführten arbeitsplatzbasierten Assessments
- Kontinuierliches Engagement für die Umsetzung der in diesem Konzept festgelegten Inhalte und Ziele

Alle Fachärzte (Oberärzte, Leitende Ärzte, Chefärzte) sind zu Weiterbildungsaktivitäten im klinischen Alltag verpflichtet

- die Assistenzärzte im klinischen Alltag kontinuierlich im Sinne von Tutoren zu unterstützen und zu coachen
- Inhalte im Sinne des SCOAR zu vermitteln
- arbeitsplatzbasierte Assessments durchzuführen
- die Assistenzärzte gemäss ihrem Ausbildungsstand einzusetzen
- für ein konstruktives und unterstützendes Weiterbildungsklima zu sorgen

Die im SCOAR geforderten spezifischen Kompetenzen gemäss Ziffer 3.2. werden in einer geeigneten Weiterbildung durch die im Anhang «Verantwortlichkeiten» zugewiesenen Fachärzte vermittelt. Die Durchführung dieser Weiterbildung muss dokumentiert werden.

- Anästhesie in der Geburtshilfe (SCOAR 2.1.1–2.1.4)
- Atemwegsmanagement und Anästhesie für ORL (SCOAR 2.2.1–2.2.9)
- Kinderanästhesie (SCOAR 2.5.1–2.2.5)
- Perioperative Behandlung von kritisch kranken Patienten (SCOAR 2.6.1–2.6.5)
- Anästhesie ausserhalb des OP Bereichs, «weisse Zone» (SCOAR 2.7.1–2.7.3)
- Einführung Ultraschall in der Anästhesie

## Ziele der Weiterbildung zum Facharzt Anästhesiologie

Das Weiterbildungskonzept zum Facharzt Anästhesiologie der Spitäler Schaffhausen adressiert diese Ziele:

- Interessantes und attraktives Weiterbildungsangebot basierend auf den weiter oben genannten Grundlagen an engagierte Ärzte in Weiterbildung mit dem Ziel Facharzt Anästhesiologie aber auch mit dem Ziel anderer Fachrichtungen innerhalb der akutsomatischen Medizin im Sinne eines Fremdjahres
- Nachfolgende Schwerpunkte sollen in der Weiterbildung vermittelt werden:
  - Sensibilisierung für die Thematik Patientensicherheit / Sicherheitskultur

- Konstruktives und interdisziplinäres Agieren im klinischen Alltag im Sinne des im SCOAR geforderten Kommunikators
- Interesse und Begeisterung wecken für das spannende Fachgebiet der Anästhesiologie mit intakten beruflichen Zukunftschancen
- Fördern einer Arbeits- und Weiterbildungsmentalität, welche das kontinuierliche Lernen und Auseinandersetzen mit klinischen Fragestellungen und Lernzielinhalten zum Ziel hat
- Gezieltes und bewusstes Fördern der kompetenzorientierten Selbstständigkeit der Weiterzubildenden im Sinne des Konzeptes der Entrustable Professional Activities (EPA's)

Es wird erwartet, dass die Weiterzubildenden eine hohe Motivation für die gesetzten Weiterbildungsziele mitbringen. Ein gutes Weiterbildungsklima entsteht nur im Zusammenspiel zwischen dem Engagement der involvierten Fachärzte der SSH und den Weiterzubildenden. Konstruktive Kritik ist jederzeit erwünscht und willkommen.

In der Regel befinden sich die Assistenzärzte Anästhesie in den SSH in den ersten beiden Ausbildungsjahren, weshalb schwerpunktmässig die Ziele der Phase 1 gemäss SCOAR Katalog vermittelt werden.

## Praktische Durchführung der Weiterbildung

Die Weiterbildung in der Anästhesie in den SSH ist im Grundsatz in 3 Stufen organisiert. In der klinischen Alltagsrealität kommt es aufgrund verschiedenster Einflüsse jedoch gelegentlich zu Abweichungen dieser Grundstruktur, was die Flexibilität aller Beteiligten meist fördert.

### Supervisionsgrad

- A** kontinuierliche Supervision, Facharzt im OP-Trakt, innerhalb kürzester Zeit (<30 sec) am Ort des Geschehens
- B** Intermittierende Supervision, Facharzt im Spital und innerhalb kurzer Zeit (<= 3 min) am Ort des Geschehens
- C** Partielle Supervision, Facharzt Anästhesie während kritischer Phasen, z.B. (Ileus)-Einleitung präsent, sonst ausserhalb des OP Traktes über Funk allzeit erreichbar und innert 5-(10) min vor Ort

Während der Einführung & der Einarbeitung gilt für die anästhesiologische Betreuung von Patienten der Supervisionsgrad A (kontinuierliche Supervision durch Facharzt bzw. diplom. Experte Anästhesiepflege)

Supervisionsgrade B und C gelten für Assistenzärzte mit entsprechender anästhesiologischer Erfahrung oder nach abgeschlossener Einarbeitung.

Grundsätzlich besteht die Erwartung, dass sich die Assistenzärzte kontinuierlich theoretisch ausserhalb der Arbeitszeit weiterbilden, um das Gelernte und die klinischen Erfahrungen entsprechend zu festigen und tiefergreifend zu verstehen.

## Einführung

Die Inhalte der Einführung werden mittels einer Checkliste erfasst und durch den jeweiligen Instruktor visiert. Zuständig für die Instruktionen sind grundsätzlich alle Mitarbeiter der Abteilung (Assistenzärzte, Kaderärzte, diplom. Experten Anästhesiepflege). Die neuen Assistenzärzte sind selbst in der Verantwortung in den noch freien Zeiten, Kollegen anzusprechen und die Inhalte der Checkliste abzuholen.

Die vollständig visierte Checkliste muss im Sekretariat deponiert werden.

- Dauer 2 Wochen
- Einführung in die Abteilung Anästhesie und den betrieblichen Kontext der SSH
- Einführungstag SSH, für alle neuen Mitarbeitenden der SSH obligatorisch
- sich vertraut machen mit den Anästhesie-relevanten Standorten im Haus (Operationssaal, Tagesstation / Aufwachraum, Rapportraum, Intensivstation, Gebärsaal, prästationäres Ambulatorium, Notfallstation, Radiologie, Labor, Blutspende, Standort REA Wagen, Anästhesie Geräte und Materialraum)
- Kennenlernen Team Anästhesie, kurze Vorstellung in der Morgenfortbildung
- Instruktion durch Sekretariat Anästhesie (Telefonie, Fragen zum HRM, Administration Erstattung Weiterbildungskosten extern, Bibliothek Anästhesie, Zugang zu Journals via Intranet, Termine für Evaluationen)
- Einführung in die Richtlinien Anästhesie im Intranet
- Einweisung in die Vorbereitung des Anästhesiearbeitsplatzes
  - Medikamente aufziehen und korrekt labeln
  - Beatmungsgerät starten und Check durchführen
  - Umgang mit Opiaten & Narkotika, Dokumentation
  - Funktionsweise Patientenmonitoring
  - Sign In Prozess, Patientensicherheit
  - Instruktion Legen eines peripheren Zugangs
  - Instruktion Maskenbeatmung
  - Dokumentation KIS, Anästhesie Protokollführung
  - Grundfunktionen Klinikinformationssystem KISIM

- Novaalert Alarmierungen (Reanimation, Schockräume, Blitzsectio)
- Wochenablauf, Fortbildungstermine, Rapport Struktur Anästhesie kennen

## Einarbeitung

Die Inhalte der Einführungsphase werden in einer Checkliste von den jeweiligen Instruktoren visiert und ebenfalls am Ende des 3. Monats im Sekretariat Anästhesie abgegeben

- Dauer 3 Monate
- Begleiten von 10 Prämedikationsvisiten bei erfahrenen Assistenzärzten oder Fachärzten, anschliessend eigenständiges Durchführen von Prämedikationen, Patienten mit ASA 3 Klassifizierung müssen während der Einarbeitungsphase immer mit einem erfahrenen Kollegen besprochen werden
- Instruktion Postmedikationsvisite
- Einführung in alle für den klinischen Alltag relevanten Funktionen im Klinikinformationssystem
- Eingriffsspektrum SSH und Standardanästhesieverfahren
- Instruktion Standard Allgemeinanästhesie (Supervision durch Facharzt)
- Instruktion Intubation, Videolaryngoskopie, Larynxmaske
- Instruktion Spinalanästhesie
- Instruktion postoperative Verordnungen
- Begleiten einer Schmerzvisite durch die Pain Nurses und Instruktion in die angewandten Methoden und Schmerzpumpen
- Selbststudium wichtiger Intranet Inhalte
  - Anästhesie & Gerinnung
  - Transfusionsmedizin, Hämovigilanz
  - Perioperatives Management bei Diabetes mellitus
  - Amelie (interne Intranet Plattform für elektronische Arzneimittelinformation)
  - Critical Incident Reporting System (CIRS)
  - Spitalhygiene
  - Schmerztherapie
- Instruktion elektronische Datenerfassung A-QUA
- REA Konzept, Instruktion REA Wagen
- Beherrschen der Dosierungen der gängigen im Anästhesie Alltag eingesetzten Medikamente
- Beginn Einsatz Wochenenddienste und Spätdienste nach 3 Wochen

## Standortbestimmung nach 3 Monaten

- Durchführung einer Allgemeinanästhesie unter direkter kontinuierlicher Supervision durch einen erfahrenen Facharzt der Abteilung
- Kolloquium (ca. 30 min)
- Überprüfung des Erreichens der geforderten Weiterbildungsinhalte

## 4.–12. Monat

### General Core Competencies (alle Assistenzärzte)

- Vertiefung & kontinuierliche Wiederholung des bis dato erworbenen Fachwissens
- Anästhesieeinleitung ausschliesslich in Facharztpräsenz
- Selbstständige Anästhesieführung nach Einleitung und stabilen Verhältnissen im Supervisionsgrad A bei Berufsanfängern mit bestandener 3 Monats Evaluation
- Selbstständige Anästhesieführung im Supervisionsgrad B bei Assistenzärzten mit Vorerfahrung
- Instruktion Einlage zentrale Venenkatheter
- Instruktion ultraschallbasierte Punktion von peripheren und zentralen Venen
- Instruktion arterielle Punktion, Kathetereinlage für arterielles invasives Monitoring, Einrichten der Messkette
- Teilnahme am REA Training intern

### General Core Competencies (Curriculum Facharzt Anästhesiologie)

- Instruktion ultraschallbasierte axilläre Plexusanästhesie
- Instruktion und regelmässige Durchführung von fiberoptischen Intubationen schlafend
- Instruktion Periduralanästhesie Geburtshilfe ab 6. Monat

## 13.–24. Monat

### Specific Competencies (Curriculum Facharzt Anästhesiologie)

- Selbstständiges Einleiten, Durchführung und Ausleiten der Anästhesie zusammen mit dipl. Experten Anästhesiepflege im Supervisionsgrad B
- Einsatz bei Kinderanästhesien
- Patient Blood Management, Gerinnungsmanagement
- Instruktion thorakale Periduralanästhesie
- Instruktion Einlungenventilation, Doppellumentubus in der Thoraxchirurgie
- Instruktion ultraschallbasierte Blockade des Plexus cervicobrachialis (Sca-

- lenusblockade, supraklavikuläre Blockade)
- Instruktion ultraschallbasierte Blockade Nn. femoralis und saphenus
  - Instruktion ultraschallbasierte Blockade N. obturatorius
  - Instruktion ultraschallbasierte Blockade N. ischiadicus distal
  - Teilnahme Start4Neo Kurs
  - Je nach Kapazitäten und Eignung 6 monatige Rotation Intensivmedizin im Haus
  - Einblicke und Hospitationsmöglichkeiten interventionelle Schmerztherapie und Schmerzprechstunde
  - Spezifische Weiterbildung in Absprache mit den zuständigen Kaderärzten:
    - Anästhesie in der Geburtshilfe (SCOAR 2.1.1–2.1.4)
    - Atemwegsmanagement und Anästhesie für ORL (SCOAR 2.2.1–2.2.9)
    - Kinderanästhesie (SCOAR 2.5.1–2.2.5)
    - Perioperative Behandlung von kritisch kranken Patienten (SCOAR 2.6.1–2.6.5)
    - Anästhesie ausserhalb des OP Bereichs, «weisse Zone» (SCOAR 2.7.1–2.7.3)

## Evaluationen, Daten, Gespräche

3 Monate nach Eintritt führt der Kandidat eine Allgemeinanästhesie unter direkter kontinuierlicher Supervision durch einen erfahrenen Facharzt der Abteilung durch. Dieser Termin wird rechtzeitig einige Tage im Voraus terminiert und bekannt gegeben. In einem anschliessenden Kolloquium wird geprüft, ob die Ziele der ersten 3 Monate erreicht worden sind. Bei Nichtbestehen verlängert sich die Einarbeitungsphase um 3 Monate.

Standortgespräche finden danach jeweils jährlich statt. Die Terminierung erfolgt durch das Sekretariat Anästhesie.

Die Daten für das elektronische Logbuch werden durch die Leistungserfassung der Anästhesie sichergestellt und darüber den Assistenzärzten zur Verfügung gestellt. Das Führen des elektronischen Logbuchs des Schweizerischen Instituts für die ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) ist obligatorisch.

Arbeitsplatzbasierte Assessments bzw. Entrustable Professional Activities (EPA's) werden für jeden Assistenzarzt regelmässig durchgeführt. Fach- und Kaderärzte sind dafür zuständig. Die Durchführung ist eine Holschuld der Weiterbildungsassistenten, deren Erfüllung ist Voraussetzung für die Beschei-

nigung der Weiterbildungsperiode. In Form von Mini-CEX (Mini Clinical Evaluation Exercise) oder DOPS (Direct Observation of Procedural Skills) müssen jährlich mindestens 4 Evaluationen erfolgen. Alternativ können EPA's digital via prEPARED App durchgeführt werden, wobei jährlich im Minimum 12 Beurteilungen zu leisten sind.

Halbjährlich findet ein Treffen mit allen Assistenzärzten und dem Chefarzt statt. Die Termine werden durch das Sekretariat Anästhesie koordiniert. Inhalte sind der konstruktive Austausch und die kontinuierliche Verbesserung der Weiterbildungsbedingungen.

## Strukturierte Weiterbildungsaktivitäten

Alle Weiterbildungs- und Fortbildungsaktivitäten der Anästhesie, der Intensivmedizin und des Rettungsdienstes werden in einer frei zugänglichen Agenda des Klinikinformationssystems erfasst.

- Wöchentliches Teamtreffen Anästhesie (Ärzte & Anästhesiepflege) am Freitagmorgen 7:30–8:00 mit Kurzvorträgen (Journal Club) und Informationen über Aktuelles aus dem Betrieb, regelmässige Beiträge durch die Assistenzärzte
- Wöchentliche Teachings in Form von Fortbildungen, Simulations- oder Skillstrainings von 45–60 min, i.d.R. nachmittags 15:00–16:00, Planung sichtbar in Agenda Fortbildung Anästhesie, Intensivmedizin, Rettungsdienst
- Optional Teilnahme am wöchentlichen Teaching Intensivmedizin
- Interdisziplinäre Fortbildung mittwochs 17:00–18:00 (ca. 10x pro Jahr)
- Reanimationstraining in Kleingruppen im Skillsraum Anästhesie, Intensivmedizin, Rettungsdienst
- Freier Zugang zum Videoarchiv der Fortbildungsveranstaltungen des Institutes für Anästhesiologie des Universitätsspitals Zürich
- Alle Assistenzärzte haben Anspruch auf 5 externe Fortbildungstage. Die Rückerstattung der Kosten für Curriculum-relevante Kurse kann beim Chefarzt beantragt werden

## Literatur, Journals, Internet Links, Anästhesie-relevante Publikationen

Im Share Verzeichnis ANAE ALL sind Anästhesie-relevante & themenspezifische Publikationen frei zugänglich abgelegt. Speziell erwähnt seien die Publikationen der Stiftung für Patientensicherheit in der Anästhesie.

Am Arbeitsplatz der Assistenzärzte auf der IPS befindet sich eine kleine Bibliothek mit ausgewählten aktuellen Fachbüchern, die regelmässig ergänzt wird. Anregungen und Vorschläge werden gerne jederzeit entgegengenommen.

Über das Intranet der SSH ist eine grosse Anzahl an Fachzeitschriften frei zugänglich.

Es besteht freier Internet Zugang sowie eine Zusammenstellung an Anästhesie-relevanten Internet Links, die regelmässig aktualisiert wird.

## Anhänge

- Checkliste / Dokumentation strukturierte Weiterbildung Assistenzärzte Anästhesie
- Tagesablauf, Zuständigkeiten, Aufgaben Assistenzärzte Anästhesie
- Weiterbildungsvertrag