

Weiterbildungskonzept Facharzt/-ärztin Anästhesiologie

März 2020

Letzte Aktualisierung Januar 2025



Inhaltsverzeichnis

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



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 stationäre und 85'000 ambulante Behandlungen, >19'000 Konsultationen auf der Notfallstation, 2'300 Pflégetage Intensivmedizin, ca. 1'700 Mitarbeiter, 7'055 operative Eingriffe, 4'500 Einsätze im Rettungsdienst.

Das Leistungsspektrum der SSH ist im Sinne einer erweiterten Grundversorgung breit aufgestellt. Folgende operative Fachgebiete werden angeboten: Allgemein- und Viszeralchirurgie, bariatrische Chirurgie, Traumatologie, Handchirurgie, plastische Chirurgie, Orthopädie, Wirbelsäulenchirurgie, Gefässchirurgie, Gynäkologie, Geburtshilfe, Urologie, ORL und zahnärztliche Eingriffe. Im nichtoperativen

Bereich umfasst das Angebot folgende Disziplinen: Innere Medizin, Kardiologie, Pneumologie, Gastroenterologie, Nephrologie, Neurologie, Endokrinologie, Angiologie, Pädiatrie, Geriatrie, Onkologie und die Psychiatrie.

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 Assistenzärzte¹ 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.

¹ 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 (Anerkennung SSIPM 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 Notarzteinsatzkurs.

Die Anästhesie der SSH nimmt seit der Einführung am Programm A-QUACH (Monitoring der Qualitätssicherung) teil.

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

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

1 Chefarzt, 1.8 Leitende Ärzte, 1.7 Oberarzt mbF, 6.6 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 Fremdjahranwärtern besetzt.

Der Dienstbetrieb ist über 24 h / 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 01.01.2023, letzte Revision 26.10.2023
- FMH Weiterbildungsprogramm «Facharzt für Anästhesiologie» vom 01.01.2013, letzte Revision 17.09.2020
- Swiss Catalogue of Objectives in Anaesthesia and Reanimation (SCOAR)
- Fachspezifische Standards und Empfehlungen der SSAPM
- Publikationen Stiftung für Patientensicherheit in der Anästhesie
- Abteilungsinterne Vorgaben und 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 Weiterbildungs-relevanten Inhalte von Shareverzeichnissen und 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 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 2.2.1–2.2.4)
- Kinderanästhesie (SCOAR 2.5.1–2.5.5)
- Perioperative Behandlung von kritisch kranken Patienten (SCOAR 2.6.1–2.6.6)
- Anästhesie ausserhalb des OP Bereichs, «weisse Zone» (SCOAR 2.7.1–2.7.2)
- 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)

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 telefonisch allzeit erreichbar und innert 5 (-10) min vor Ort

Während der Einführung und 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 visitiert. 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.

- 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, Anästhesiegeräte 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 und Narkotika, Dokumentation
 - Funktionsweise Patientenmonitoring
 - Sign In Prozess, Patientensicherheit
 - Instruktion Legen eines periphervenösen Zugangs
 - Instruktion Maskenbeatmung
 - Dokumentation, Anästhesieprotokollführung
 - Grundfunktionen Klinikinformationssystem KISIM
- Novaalert Alarmierungen (Reanimation, Schockräume, Blitzsectio)
- Wochenablauf, Fortbildungstermine, Rapport Struktur Anästhesie kennen

Einarbeitung

Die Inhalte der Einarbeitung werden in derselben Checkliste wie für die Einführung visiert. Die vollständig visierte Checkliste für Einführung und Einarbeitung gilt als Bedingung für die Standortbestimmung (Freigabepfung) nach 3 Monaten und muss demjenigen Facharzt vorgewiesen werden, welcher die Prüfung abnimmt.

- 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 und 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_{CH}
- REA Konzept, Instruktion REA Wagen
- Beherrschen der Dosierungen der gängigen im Anästhesiealltag 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 und 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 Standortbestimmung nach 3 Monaten
- Selbstständige Anästhesieführung im Supervisionsgrad B bei Assistenzärzten mit Vorerfahrung
- Instruktion Einlage zentraler 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 (Scalenusblockade, 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 2.2.1–2.2.4)
 - Kinderanästhesie (SCOAR 2.5.1–2.5.5)
 - Perioperative Behandlung von kritisch kranken Patienten (SCOAR 2.6.1–2.6.6)
 - Anästhesie ausserhalb des OP Bereichs, «weisse Zone» (SCOAR 2.7.1–2.7.2)

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 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) werden für jeden Assistenzarzt regelmässig durchgeführt. Fach- und Kaderärzte sind dafür zuständig. Die Durchführung ist eine Holschuld der Weiterbildungsassistentenärzte, deren Erfüllung ist Voraussetzung für die Bescheinigung 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 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

Nebst 'Learning on the Job' werden folgende strukturierte Weiterbildungen für Assistenzärzte angeboten

- Wöchentliche Assistenzärzte Fortbildungen inkl. Simulations- und Skillstraining, in der Regel nachmittags von 15.00 - 16.00 Uhr, gemäss Planung in der Agenda Fortbildung Anästhesie, Intensivmedizin, Rettungsdienst
- Wöchentliche kurze Weiterbildung zum Thema Fehlerkultur, jeweils am Freitag von 7.15 - 7.30 Uhr vor der Freitagmorgenfortbildung
- Freitagmorgenfortbildung jeweils am Freitag von 7.30 - 8.00 Uhr, Teamtreffen der Anästhesieärzte und Anästhesiepflege mit Kurzvorträgen und Informationen über Aktuelles aus dem Betrieb, regelmässige Beiträge durch die Assistenzärzte
- Monatlich zwei Fortbildungsveranstaltungen des Institutes für Anästhesiologie des Universitätsspitals, Zugang via Videoübertragung bis 2 Wochen nach der Fortbildung
- Monatliche interdisziplinäre Fortbildung der Inneren Medizin, an einem Mittwoch von 17.00 - 18.00 Uhr
- Monatliches Befundungstraining zu EKG, Lungenfunktion oder Blutgerinnung
- Optionale Teilnahme am wöchentlichen Teaching der Intensivmedizin
- Alle Assistenzärzte haben Anspruch auf 5 externe Fortbildungstage. Die Rückerstattung der Kosten für Curriculum-relevante Kurse kann beim Chefarzt beantragt werden

Literatur, Journals, Publikationen

Im Share Verzeichnis ANAE ALL sind Anästhesie-relevante und 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 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 Internetlinks, die regelmässig aktualisiert wird.

Anhänge

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