



Curriculum zur Facharztweiterbildung

(Version 1.0 / Dezember/2009; aktualisiert November 2010 und März 2012)

KLINIK FÜR ANÄSTHESIE, OPERATIVE INTENSIV- UND PALLIATIVMEDIZIN

Chefarzt Prof. Dr. med. Th. Standl

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Inhalt	Seite
0	Deckblatt	1
0	Inhaltsverzeichnis	2
1.	Einleitung	3
2.	Einführungsprogramm	3
3.	Rotations-Curriculum	4
	1. Weiterbildungsjahr	4
	2. Weiterbildungsjahr	6
	3. Weiterbildungsjahr	6
	4. Weiterbildungsjahr	8
	5. Weiterbildungsjahr	9
	Allgemeine Weiterbildungsinhalte	9
4.	Dokumentation der Anästhesieleistungen	10
5.	Fortbildungen	10
5.1	• Anästhesiologische Fortbildung	10
5.2	• Fachübergreifende Fortbildung im SKS	11
5.3	• Nichtfacharzt-Fortbildung	11
5.4	• Junior- Café	11
5.5	• Sonstige Fortbildung	11
5.6	• M + M-Konferenz	12
6.	Praktische Ausbildung	12
7.	Simulatortraining	12
8.	Fehlerkultur	12
9.	Geräteeinweisungen	12
10.	Quellenverzeichnis	12

1. Einleitung

Dieses Curriculum dient der Facharztweiterbildung im Fach Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin am Städtischen Klinikum Solingen gemeinnützige GmbH in Solingen und orientiert sich eng an den Richtlinien der Weiterbildungsordnung (WBO) der Landesärztekammer Nordrhein vom 01. Oktober 2005, geändert am 01. Oktober 2008, der Muster-WBO der Bundesärztekammer von 2003, Stand April 2006, und den entsprechenden Empfehlungen der gemeinsamen Kommission des Bundes Deutscher Anästhesisten (BDA) und der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI).

Das Weiterbildungscurriculum soll dazu dienen, durch Strukturierung einer qualifizierten Fachweiterbildung die Prozess- und Behandlungsqualität im Fachgebiet zu sichern und weiterzuentwickeln und die Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter zu erhöhen.

Ziel ist es, neben einer Erfüllung der durch die WBO vorgegebenen Punkte, eine möglichst strukturierte und transparente Rotation im Rahmen der Facharztweiterbildung zu erreichen und den Mitarbeitern/innen *) in der Weiterbildung ein möglichst hohes Maß an Planungssicherheit zu bieten. So soll die Motivation der Kollegen/innen während der Weiterbildungszeit gefördert werden, der Ausbildungsstand verbessert und eine Überprüfung des Lernerfolges ermöglicht werden.

2. Einführungsprogramm

In den ersten Arbeitstagen wird jedem neuen Mitarbeiter/in ein erstes strukturiertes „Kennenlernen“ der Klinik für Anästhesie, Operative Intensiv- und Palliativmedizin ermöglicht (Führung durch das Haus bzw. OP, Vorstellung der ärztlichen und pflegerischen Mitarbeiter/innen, Sekretariat, Mitarbeiterausweis, Schlüssel, Handy, Kleiderausgabe, Umkleiden, Personaluntersuchung, Personalcafeteria etc.). Erstes Standortgespräch mit dem CA der Klinik erfolgt in den ersten Tagen.

In der ersten Woche sollen v. a. grundlegende administrative Dinge (Örtliche Orientierungen, Dokumentationen, Ablauf der Prämedikationsvisiten, Einführung in div. Computerprogramme u. Narkosedokumentation etc.) vermittelt werden. Gleichzeitig erfolgen Einweisungen in die wichtigsten Geräte gemäß der Medizinbetriebsverordnung (MedBetrVer).

*) In Folge ist nur die männliche Bezeichnung der Einfachheit halber gewählt, die selbstverständlich die weibliche Bezeichnung mit beinhaltet.

3. Rotations-Curriculum

Der Rotationsplan gilt für Assistenten/innen, die ihre Weiterbildung am SKS beginnen. Bei entsprechenden Vorkenntnissen von sog. Quereinsteigern sind Änderungen möglich.

Vor jedem neuen Rotationsabschnitt wird die Erarbeitung theoretischer Grundlagen anhand aktueller Lehrbücher vorausgesetzt. Spezifische Arbeitsanweisungen finden sich zusätzlich in der im Intranet vorliegenden Sammlung von Dienstlichen Anordnungen, Verfahrensanweisungen und SOPs (QM-Dateien), die ständig erweitert und regelmäßig, d. h. spätestens alle 18 Monate, aktualisiert werden. Jeder Mitarbeiter der Klinik ist verpflichtet, mindestens einmal im Monat zu überprüfen, ob neue oder geänderte SOPs eingestellt sind.

Weitere Hilfen, insbesondere für Berufsanfänger/innen, findet man auf den Informationsseiten unserer Klinik im Intranet und in einem Leitfaden für neue Mitarbeiter, der am ersten Tag über das Sekretariat ausgehändigt wird.

Zu Beginn der Facharztausbildung erfolgt eine Narkoseführung durch Berufsanfänger nur unter direkter Supervision von erfahrenen Anästhesisten, d.h. CA, OÄ oder Fachärzten.

Die Weiterbildungszeit beträgt mindestens fünf Jahre incl. einer Tätigkeit vom mindestens 12 Monaten in der Intensivmedizin. Diese intensivmedizinische Tätigkeit ist mit 12 Monaten auf die insgesamt 24-monatige intensivmedizinische Tätigkeit für die Zusatzweiterbildung „Intensivmedizin“ anrechenbar.

Im ersten Weiterbildungsjahr erfolgt eine Rotation durch alle operativen Fachbereiche. Dazu gehören Allgemein- und Viszeralchirurgie, Unfallchirurgie mit Orthopädie, Gefäßchirurgie, Neurochirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Senologie, Urologie und HNO.

Weiterbildungsinhalte im ersten Weiterbildungsjahr

- Prämedikation
- Allgemeine und anästhesiologische Pharmakotherapie
- Gerätekunde
 - Narkosegeräte
 - Perfusoren
 - Schmerzpumpen
 - Monitoring
 - Defibrillator

- Nervenstimulator
- MAT
- Ultraschallgerät

Allgemeinanästhesie

- Maskenbeatmung
- Larynxmaske
- ITN

Regionalanästhesie

- Spinalanästhesie
- Epiduralanästhesie lumbal + thorakal
- Periphere Nervenblockaden

Infusions- und Hämotherapie

Schmerztherapie im Aufwachraum

Geburtshilfliche Anästhesietechniken

- lumbale EDA
- Spinalanästhesie
- ITN

Arbeitstechniken

- Videolaryngoskopie
- i.v.-Zugänge
- ZVK
- Magensonden
- Sicherung der Atemwege
- Wärmemanagement

Kardiopulmonale Reanimation

Postoperatives Management im

Aufwachraum

- Schmerztherapie
- PONV-Prophylaxe u. -Therapie
- Postoperative Visite u. Entlassung aus dem AWR bei stabilen Vitalfunktionen

Nach ca. 6 Wochen Teilnahme am **Akutschmerzdienst** der Klinik (siehe SOP und Manual ASD, Einführung in die Pumpen und die Abläufe des Schmerzdienstes inkl. Dokumentation in Andok durch V. Berthold, Frau Gregor und Frau Heldt).

Gegen Ende des 1. Weiterbildungsjahres entsprechend der fachlichen Eignung und persönlichen Weiterbildung **Anästhesie-Langdienste**.

Im 1. Ausbildungsjahr findet im Abstand von 6 – 8 Wochen ein Austausch zwischen den Weiterbildungsassistenten und dem CA der Klinik im sogenannten Junior-Café (16.00 – 17.00 Uhr, Büro CA) statt.

Weiterbildungsinhalte im zweiten Weiterbildungsjahr

Nach Beendigung des ersten Ausbildungsjahres Beginn mit **Anästhesie-Bereitschaftsdiensten**, nachdem zuvor Lang- und Zwiischendienste absolviert worden sind. Hierbei werden eine schrittweise Übernahme der eigenverantwortlichen perioperativen Behandlung von Patienten im OP und im ZAWR erlernt sowie die persönlichen Kenntnisse und Fertigkeiten in den anästhesiologischen Techniken und Verfahren vertieft.

In dieser Zeit werden Anästhesie Dienste (ZA, ZL, LTA am Wochenende und Anästhesie-Nachtdienste) geleistet.

Wichtige, im Bereitschaftsdienst häufig angewendete Verfahren wie die Rapid-Sequence-Induction (RSI) aller Notfälle sowie EDA im Kreißsaal werden vermittelt und sollen eigenständig beherrscht werden.

Voraussetzungen zum Erwerb der **Fachkunde Rettungsdienst** (erfolgreiche Teilnahme am Notarztkurs, Nachweis der erforderlichen Notarztsätze, Mitfahrt auf den am Klinikum stationierten NEF jederzeit möglich), können nach Beendigung des ersten Ausbildungsjahres erworben werden.

Weiterbildungsinhalte im dritten Weiterbildungsjahr

Notarztdienst

Nach Erwerb der Fachkunde Rettungsdienst schwerpunktmäßige Teilnahme am Notarztssystem der Stadt Solingen auf dem 1. NEF im Tag- und Nachtdienst (12-Stunden-Schichten).

Einführung Intensivmedizin

Während dieser Zeit erfolgt parallel über 3 Monate eine erste orientierende Einarbeitung auf der Operativen Intensivstation C01, das Kennenlernen der üblichen Arbeiten im dortigen Routinebetrieb sowie die selbständige Betreuung einzelner Patienten (IMC und ICU).

- Beatmungsgeräte, Monitoring, CVVH
- ICM
- BGA
- Katecholamintherapie
- Enterale und parenterale Ernährung
- Beatmungstherapie invasiv u. nicht invasiv
- Scoring-Systeme
- Ultraschallgesteuerte ZVK-Anlage

Begleitend weitere Anästhesieeinsätze im ZOP und an den anderen anästhesiologischen Arbeitsplätzen incl. HNO, Kreißsaal und Sectio-OP unter fachärztlicher Aufsicht

Spezielle Narkoseverfahren

- Große Abdominalchirurgie
- Große urologische Eingriffe
- Intrakranielle Eingriffe
- Thoraxeingriffe
- Säuglings- und Kleinkinder-Narkosen
- Jet-Ventilation
- Sonographisch gesteuerte Plexus- und periphere Nervenblockaden

Ileuseinleitung

Fiberoptische Intubationen

Epiduralanästhesie (*vertiefende Kenntnisse + Fertigkeiten*)

- lumbale
- thorakale

Spezielle Katheter-Regionalanästhesieverfahren

Nach Ablauf des 3. Ausbildungsjahres sollte der Erwerb der **Zusatzbezeichnung Notfallmedizin** bei der ÄKNO angestrebt werden.

Weiterbildungsinhalte im vierten Weiterbildungsjahr

Schwerpunkt bildet die Intensivausbildung für 12 Monate. Die Ausbildung erfolgt durch einen erfahrenen Intensivmediziner/in (Facharzt) und den Intensiv-Oberarzt.

In dieser Zeit überwiegend Dienste auf der Intensivstation.

Intensivtherapie

- Bereichsspezifische vertiefende Gerätekunde
- spezielle Beatmungstherapie
- Weaning
- Therapie von verschiedenen Schockformen
- Therapie von SIRS, Sepsis und Multiorganversagen
- Nierenersatzverfahren (CVVH + Dialyse)
- Antibiotikatherapie und Mikrobiologie
- erweitertes hämodynamisches Monitoring
- Thoraxdrainagen
- Dilatationstracheotomie
- Diagnostische und therapeutische Bronchoskopie
- Patientenverfügung
- Hirntoddiagnostik/Organspende
- Gesprächsführung mit Angehörigen und MA anderer Fächer + Kliniken

- Intensivdokumentation und – Codierung (SAPS, TISS, Beatmungsdauer, MRSA, Vakuumtherapie, spez. Maßnahmen wie Tracheotomie, Thoraxdrainagen)
- Patientenüberleitung + -verlegung z.B. andere PG, Kliniken, Reha-Einrichtungen
- selbständig durchgeführte Visiten mit MA der eigenen u. anderer Kliniken

Weiterbildungsinhalte im fünften Weiterbildungsjahr

Nach der Intensivzeit erneute Rotation durch alle OP-Bereiche mit zusätzlichen Einsätzen in speziellen Außenbereichen (Anästhesiesprechstunde in der ZAE-Poliklinik, Zystoskopie, Notarzt, Schockraum, HKM, Endoskopie, interventionelle Radiologie), aber auch Einsätze und Dienste auf der Operativen Intensivstation und als Notarzt.

Bei Interesse und entsprechender Ausbildung (Palliativkurs) besteht auch die Möglichkeit eines zeitlich begrenzten Einsatzes auf der Palliativ-Station nach dem 3. oder 4. Weiterbildungsjahr.

Allgemeine Weiterbildungsinhalte

Diese werden während der gesamten Weiterbildungszeit zum FA für Anästhesiologie durch erfahrene Mitarbeiter der Klinik vermittelt.

Ethische und rechtliche Grundlagen
 ärztlichen Handelns
 Aufklärung und Gesprächsführung mit
 Patienten und Angehörigen
 Begleitung Sterbender und ihrer
 Angehörigen
 Psychosomatik
 Interdisziplinäre Diagnostik,
 Therapieplanung und Behandlung
 Gesundheitsökonomie
 DRG-Codierung
 Qualitätssicherung- und Management
 Notfallversorgung

4. Dokumentation der Anästhesieleistungen

Assistenten/innen in der Weiterbildung zum Facharzt sind ebenso wie alle anderen MA der Klinik zu einer sorgfältigen Dokumentation aller erbrachten Anästhesieleistungen verpflichtet.

Als Hilfe für den Nachweis eigener erbrachter Leistungen „Facharzkatalog“ kann das von der DGAI herausgegebene Log-Buch dienen, das über den BDA bzw. die DGAI bezogen werden kann. Eine Mitgliedschaft in den Fachgesellschaften wird empfohlen und bietet z.B. Vergünstigungen bei Abonnements von Fachzeitschriften.

Zusätzlich werden alle erbrachten Anästhesieleistungen, Konsile und Visiten im Akutschmerzdienst über das elektronische Dokumentationssystem „ANDOK live“ und VISIS dokumentiert. Über dieses System können für alle Assistenten jährliche Aufstellungen über erbrachte Narkosen erstellt werden. Zusätzlich zu den reinen Narkosezahlen geforderte Leistungen (z.B. fiberoptische Intubationen) lassen sich nur schwer aus dem Narkosedokumentationssystem herausziehen und sollten daher gesondert dokumentiert werden.

Assistenten sollten im Falle von Engpässen beim Erreichen der entsprechenden Leistungszahlen gemäß dem Facharzkatalog frühzeitig den für die Einteilung zuständigen Oberarzt informieren.

5. Fortbildungen

Folgende Fortbildungsveranstaltungen, z. T. mit Vergabe von CME-Punkte der Ärztekammer, werden im Städtischen Klinikum Solingen angeboten:

5.1. Anästhesiologische Fortbildung:

erster Donnerstag im Monat	7:45 – 8:45 Uhr	Besprechungsraum (Haus A, EG) gegenüber der Kapelle bzw. Personalcaféteria (U2)	Pflichtveranstaltung!
-------------------------------	--------------------	---	------------------------------

Vorträge zu aktuellen Themen des gesamten Fachgebietes, Besprechungen und Informationen zu aktuellen klinikinternen Angelegenheiten. Vortragende sind in aller Regel Mitarbeiter der Klinik. Jeder Assistent wird im Laufe seiner Ausbildungszeit mehrfach referieren.

Die Themenstellung erfolgt durch den Chefarzt der Klinik.

Sämtliche Vorträge sollen als „Power-Point“- oder „pdf“- Datei hinterlegt werden. Es wird eine allen Mitarbeitern im Intranet zugängliche Vortragssammlung erstellt. Eine große Anzahl dieser Fortbildungsvorträge wird in Form von SOPs verarbeitet und ebenfalls ins Intranet eingestellt.

5.2. Fachübergreifende Fortbildung im SKS:

Donnerstags in ein- bis zweimonatigen Abständen	16:00 – 17:30 Uhr	Hörsaal Pathologie, Personalcafeteria oder Besprechungsraum 3
---	-------------------	---

Zertifizierte Vorträge zu Themen aus allen Klinikbereichen in der Regel durch externe Referenten.

5.3. Nichtfacharzt-Fortbildung:

letzter Donnerstag im Monat	16:00 – 16:30 Uhr vor Beginn der monatlichen Assistentenbesprechung	Besprechungsraum 3
--------------------------------	--	--------------------

Assistenten am Beginn ihrer Ausbildung sollen kurze Referate zu Basisthemen der Anästhesie halten oder interessante Fälle kurz vorstellen und diskutieren.

Dabei soll ein erfahrener Facharzt oder Oberarzt anwesend sein und die Diskussion moderieren. Diese Fortbildung soll v. a. das von der DGAI geforderte anästhesierelevante Grundlagenwissen behandeln.

An dieser Fortbildung sollen auch PJ-Studierende teilnehmen.

5.4. Junior-Café:

Für alle Weiterbildungsassistenten im 1. Jahr auf Einladung des CA der Klinik im CA-Büro der KAIP alle 6 – 8 Wochen von 16.00 bis 17.00 Uhr. Hier werden in ungezwungener Atmosphäre interessante Fachthemen diskutiert und Fragen aus dem klinischen Alltag beantwortet.

5.5. Sonstige Fortbildung:

Die Assistenten sollen sich anhand eines entsprechenden Standardlehrbuches der Anästhesiologie und Intensivmedizin und anästhesiologischer und intensivmedizinischer Fachzeitschriften selbständig ein solides theoretisches Wissen erarbeiten. Der Besuch von fachspezifischen sowie fachübergreifenden Fortbildungen wird erwartet und finanziell unterstützt.

Jeder Mitarbeiter hat gemäß TV-Ä einen Anspruch auf 3 Fortbildungstage im Jahr, die für Kongressbesuch oder Kursteilnahmen genutzt werden können. Über ein Antragsformular können durch die Klinik finanzielle Beihilfen für Kongress-Gebühren, Fahrt und Unterkunft gewährt werden.

5. 6. M + M-Konferenz

Dreimal im Jahr finden sog. M + M Konferenzen (Mortality und Mobidity) nachmittags von 16.00 – 17.00 Uhr statt, zu denen die ärztlichen Mitarbeiter des SKS eingeladen sind.

6. Praktische Ausbildung

Die Assistenten werden unter Aufsicht und Anleitung mit allen etablierten Verfahren der Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie vertraut gemacht. Die einzelnen praktischen / manuellen Lernschritte erfolgen nach Einschätzung der zuständigen Oberärzte und des Chefarztes.

Die Assistenten sind verpflichtet, sich vor Beginn eines neuen Ausbildungsabschnitts mit dem spezifischen theoretischen Wissen vertraut zu machen.

7. Simulatortraining

Die Teilnahme an einem Anästhesie-Simulatortraining (Unikliniken) wird allen Weiterbildungsassistenten empfohlen.

8. Fehlerkultur

Bei Komplikationen, Fehlern oder Beschwerden ist unmittelbar der zuständige Oberarzt oder der Chefarzt zu informieren. Es soll eine offene Fehlerkultur geübt werden, eine entsprechende Prozessanalyse soll eine Wiederholung verhindern. Das Klinikum Solingen hat im Jahr 2009 unter der Leitung des Medizinischen Direktors ein Projekt „Klinisches Risikomanagement“ implementiert, dessen wesentlicher Bestandteil die Einführung eines „Critical Incident Reporting Systems (CIRS)“ ist. Sie finden das Formblatt zur anonymen Fehlermeldung im Intranet.

9. Geräteeinweisungen

Jedem Mitarbeiter wird am Beginn seiner Tätigkeit das Führen eines „Gerätepass“ (z.B. als Teil des DGAI-Logbuches) gemäß dem Medizinproduktegesetz (MPG) empfohlen. Die Teilnahmen an den Geräteeinweisungen sind verpflichtend und entsprechend zu dokumentieren.

10. Quellenverzeichnis

<http://www.bundesaerztekammer.de>

<http://www.aekno.de>

<http://www.dgai.de> Publikationen, Entschließungen, Vereinbarungen XI Ärztliche Weite

Wir wünschen Ihnen auf Ihrem Ausbildungsweg zum Facharzt für Anästhesiologie
viel Erfolg und alles Gute!

30.03.2012

Prof. Dr. med. Th. Standl
CA der Klinik für Anästhesie,
Operative Intensiv- und Palliativmedizin

Dr. med. K. Savadkouhi
Ltd. OA der Klinik für Anästhesiologie,
Operative Intensiv und Palliativmedizin