

Weiterbildungskonzept

7. Fassung September 2021

- 6. Fassung Februar 2017
- 5. Fassung Februar 2012
- 4. Fassung Oktober 2011
- 3. Fassung Januar 2009
- 2. Fassung August 2007
- 1. Fassung Mai 2003

Prof. Dr. med. Marco P. Zalunardo
Dr. med. Adrian Marty, MME

vis. Prof. Dr. med. Donat R. Spahn

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Konzept	3
3. Stellenverhältnisse, Anstellungsdauer, Beschäftigungsgrad	4
4. Strukturen	
Verantwortung	5
Betreuungs- und Qualifikationskonzept, Leistungsbeurteilung	5
Dreimonatskolloquium	6
Planung des Weiterbildungscurriculums, 6 monatige Rotationen	6
Vergabe der Rotationen	7
Karriereplanung	7
Akademische Karriere, Forschung	7
Supervision	8
Dienst- und Einsatzplanung	9
Kurse	10
Critical Incident Reporting System	10
Weiterbildungsteam	10
Arbeitsplatzbasiertes Assessment/Entrustable Professional Activities	10
Teaching-Beurteilung	10
5. Inhalte	
Gemäss WBP SGAR	11
Anästhesiesprechstunde	12
Patient Blood Management	12
Weiterbildungsangebot	12
Interne Weisungen	14
6. Anhänge	
#1 Einführungskonzept für Assistenzärzte	16
#2 Beurteilungskriterien für Assistenzärzte	18
#3 Rotationsvergabekonzept	20
#4 Weiterbildung am Circle	24
#5 EPAs für die ersten 3 bzw. 12 Monate der Weiterbildung	25

1. Einleitung

Die aktuelle Fassung des Weiterbildungskonzepts zum Facharzt/zur Fachärztin Anästhesiologie (7. Fassung) basiert auf der Weiterbildungsordnung des SIWF vom 21. Juni 2000 (mit letzter Revision vom 17. September 2020), dem neuen Weiterbildungsprogramm der Schweizerischen Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation (SGAR) vom 1. Januar 2013 (mit letzter Anpassung vom 24. Juni 2019) und der letzten Fassung des Weiterbildungskonzeptes vom Februar 2017.

In der hier vorliegenden Fassung des Weiterbildungskonzepts des Instituts für Anästhesiologie des Universitätsspitals Zürich (IFA) wurden gegenüber der letzten Fassung einige Neuerungen und Anpassungen integriert, hauptsächlich wurde der Bereich «Ambulantes Operieren» am Circle (Anhang #4) und Entrustable Professional Activities (EPAs) (Anhang #5) neu aufgenommen. Die Organisation der Weiterbildung ist ein dynamischer Prozess, der in regelmässigen Abständen analysiert und angepasst werden muss. Dieses Dokument bildet die aktuelle Situation im Juni 2021 ab.

Das IFA ist eine Weiterbildungsstätte der Kategorie A1. Die maximal anrechenbare Weiterbildungszeit beträgt 3,5 Jahre. Ein wichtiger Punkt in unserem Weiterbildungskonzept ist die Einführung in die Forschung.

In der Folge wird bei Personen- oder Funktionsbezeichnungen jeweils die kürzere Form gewählt. Es sind beide Geschlechter gemeint.

2. Konzept

Das Ziel unseres Weiterbildungskonzeptes ist es, allen Anwärtern für den Facharzt Anästhesiologie eine effiziente, umfangreiche und qualitativ hochstehende Weiterbildung anzubieten. Diese Weiterbildung umfasst die klinische Anästhesiologie, angewandte Physiologie und Pharmakologie und Forschung. Das Konzept soll die nachfolgenden Vorgaben berücksichtigen:

- **Weiterbildungsordnung SIWF (21.6.2000; Revision 17.06.2021)**
- **Weiterbildungsprogramm Anästhesiologie SIWF (Revision 17.09.2020)**
<https://www.siwf.ch/weiterbildung/facharzttitel-und-schwerpunkte/anaesthesiologie.cfm>
- **Fachspezifische Standards und Empfehlungen der SGAR**
[Downloads | Schweizerische Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation - SGAR \(sgar-ssar.ch\)](Downloads | Schweizerische Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation - SGAR (sgar-ssar.ch))
- **Gegenwärtiger Stand der Weiterbildung am Institut**
<http://www.anaesthesie.usz.ch/ueber-das-institut/seiten/facharztweiterbildung-anaesthesiologie.aspx>
- **Institutionelle und klinische Vorgaben und Bedürfnisse**

Die Qualität der Weiterbildung wird durch das Angebot per se nicht garantiert. Ein primärer Faktor für den Erfolg ist die Motivation der Weiterzubildenden und der Weiterbildner*innen. Dabei spielen die Wertschätzung und die Berücksichtigung der einzelnen Bedürfnisse eine entscheidende Rolle. Dafür ist ein gut organisiertes Qualifikations- und Betreuungssystem, sowie eine erfolgreiche Karriereplanung und die Implementation einer guten Feedbackkultur unabdingbar. Ausserdem müssen in der täglichen Praxis aktiv Freiräume für die Weiterbildung geschaffen werden. Die entsprechenden unterstützenden organisatorischen und personellen Massnahmen, wie auch die Organisation der Mitarbeiterbetreuung sind nachfolgend beschrieben.

3. Stellenverhältnisse, Anstellungsdauer, Beschäftigungsgrad

80 Assistenzärzt*innen stehen 46 Oberärzt*innen und 8 leitenden Ärzt*innen gegenüber. Dies entspricht einem Verhältnis von etwa 1.7 AA zu 1 Kaderärzt*in. Da von den Assistenzärzt*innen jeweils 17 vom IFA zum Einsatz in anderen Weiterbildungsstätten delegiert sind (4 Universitäts-Kinderspital Zürich; 2 Orthopädische Universitätsklinik Balgrist; 11 Chirurgische und Medizinische Intensivstationen USZ), beträgt das für die Weiterbildung in Anästhesiologie massgebliche Verhältnis von Weiterzubildenden zu Kaderärzt*innen ungefähr 1.3 zu 1.

Von den aktuell 80 Assistenzarztstellen stehen mindestens 85% für die Weiterbildung zum Facharzt Anästhesiologie zur Verfügung. Die restlichen Stellen sind für Rotand*innen anderer Fachgebiete wie Allgemeine Innere Medizin, Chirurgie und Intensivmedizin sowie für Assistenzärzt*innen vorgesehen, die sich noch nicht für ein Fachgebiet entschieden haben oder den Facharzttitel bereits besitzen.

Die Anstellung von Assistenzärzt*innen erfolgt basierend auf Personalgesetz inkl. Personalverordnung, dem Gesamtarbeitsvertrag und den revidierten Lohnstufungsbestimmungen des Kantons Zürich. Es wird zudem ein Weiterbildungsvertrag abgeschlossen.

Die Anstellungsdauer für Neueintretende beträgt ein Jahr und wird bei entsprechendem Leistungsausweis in der Regel mit einem unbefristeten Anstellungsverhältnis bis zum Abschluss der Weiterbildung weitergeführt.

Der Beschäftigungsgrad der Assistenz- und Oberärzt*innen kann in Absprache mit Prof. Dr. med. D.R. Spahn und Prof. Dr. med. M.P. Zalunardo bei entsprechenden Voraussetzungen von 100% auf 80%, 60% oder 50% reduziert werden.

4. Strukturen

Verantwortung

Die Weiterbildung wird von ärztlicher Seite her in erster Linie von den Kaderärzt*innen durchgeführt. Erfahrene Assistenzärzt*innen mit Facharztreife wirken unterstützend mit. Bei der praktischen Einführung der unerfahrenen Assistenzärzt*innen übernimmt auch erfahrenes Pflegepersonal einen Teil der Weiterbildung. Hierzu ist ein Einführungskonzept entwickelt worden (Anhang #1).

Die Verantwortung für die Weiterbildung liegt beim Leiter der Weiterbildungsstätte, Prof. Dr. med. Donat R. Spahn, und in Delegation beim Personalbeauftragten und Stellvertreter, Prof. Dr. med. Marco P. Zalunardo. Dr. med. Adrian Marty, OA meV, MME und Leiter des Weiterbildungsteams wirkt unterstützend mit. Die Forschungstätigkeit wird durch Prof. Dr. med. Donat R. Spahn und PD Dr. med. Martin Schläpfer in die Weiterbildung integriert.

Betreuungs- und Qualifikationskonzept, Leistungsbeurteilung

Bereits im Frühjahr 2001 wurde von Prof. Dr. med. M. Zalunardo ein strukturiertes, fachspezifisches Betreuungs- und Qualifikationssystem für Assistenzärzt*innen eingeführt. In der Zwischenzeit wurde der interne Beurteilungsbogen bereits mehrmals aktualisiert und optimiert (Anhang #2).

Jede Assistenzärzt*in wird einem Betreuer/einer Betreuerin zugeteilt. Zur Zeit betreuen 11 Kaderärzt*innen die Assistenzärzt*innen. Die Kaderärzt*innen der Betreuergruppe werden bezüglich Eignung und Interesse speziell ausgewählt. Einige sind in mehrtägigen Fortbildungskursen in Gesprächsführung und Konfliktlösung und/oder Faculty Development Kursen (teach the teacher) geschult worden. Die Betreuergruppe trifft sich regelmässig. Dabei werden Dienststufenbeförderungen (A-, B-, G-Dienst), individuelle Probleme, Outliers oder Änderungen im Beurteilungsmodus besprochen. Es werden auch Vorbesprechungen über allfällige Beförderungen in der Lohnstufe oder Beförderungen zur Oberärzt*in geführt.

Ein erstes informelles Gespräch mit dem Betreuer/der Betreuerin wird nach 1-2 Monaten geführt. Dabei geht es um das gegenseitige Kennenlernen, organisatorische Belange und die Befindlichkeit des/der Weiterzubildenden. Das erste Mitarbeiterbeurteilungsgespräch wird nach 6 bis 9 Monaten durchgeführt.

Die betreuenden Oberärzt*innen sind die primären Ansprechpersonen im Kader bei Problemen mit der Arbeitssituation. Sie organisieren in Zusammenarbeit mit dem Sekretariat die regulären Qualifikationen und Mitarbeitergespräche. Anwärter*innen für den Facharzt-Titel Anästhesiologie werden in der Regel jährlich beurteilt. Die Qualifikation erfolgt auf Basis des Beurteilungsbogens (Anhang #2). Mindestens fünf Kaderärzt*innen, die am häufigsten mit dem/der zu Beurteilenden in der Beurteilungsperiode zusammengearbeitet haben, füllen einen strukturierten Online-Fragebogen aus. Diese Beurteilungen werden dem Betreuer/der Betreuerin vertraulich zugeschickt. Er/sie benutzt diese Beurteilungen als Orientierungshilfe für das Gespräch und die Gesamtbeurteilung. Der/die Assistenzärzt*in beurteilt sich selbst vor dem Gespräch mit demselben Bogen. Beim Gespräch soll genügend Zeit und Aufmerksamkeit für die Honorierung der guten Leistungen aufgewendet werden. Es werden aber ebenso Merkmale besprochen, bei denen Fremd- und Selbstbild

divergieren oder bei denen die Leistungen nicht befriedigen. Anschliessend werden Zielvereinbarungen für die nächste Beurteilungsperiode gemacht und es wird ein provisorischer Termin für das nächste Gespräch fixiert. Der/die Assistenzärzt*in bekommt auch Gelegenheit, Kritik und Anregungen anzubringen.

Die Resultate der Leistungsbeurteilung sind ein massgebliches Kriterium bei der mittelfristigen Planung des Curriculums (Rotationen) und allfälligen Beförderungen (Stufenanstieg, Beförderung in Kaderposition)

Dreimonatskolloquium

Assistenzärzt*innen ohne Vorbildung in Anästhesiologie werden nach etwa 3 Monaten zu einem fachlichen Kolloquium eingeladen. Dabei stellt jede*r Assistenzärzt*in einen zugeteilten Fall vor, welcher dann gemeinsam diskutiert wird («Case-based Discussion»).

Planung des Weiterbildungscurriculums, 3-12 monatige Rotationen

Das mittelfristige Curriculum der Assistenzärzt*innen wird seit 1999 vom Personalbeauftragten Prof. Dr. med. M. Zalunardo in Absprache mit dem Institutsdirektor organisiert und koordiniert. Ein wesentlicher struktureller und inhaltlicher Faktor ist dabei die Rotationsplanung. Insgesamt stehen 29 in- und externe Rotationsstellen oder -spuren zur Verfügung.

Herzanästhesie	8 Plätze
Kinderspital 6 Monate	3 Plätze
Kinderspital 12 Monate	1 Platz
Orthopädische Universitätsklinik Balgrist	2 Plätze
Institut für Intensivmedizin USZ	5 Plätze (2 davon Herzchirurgische IPS)
E-Rotation	3 Plätze
H-Rotation	3 Plätze
Neuroanästhesie	1 Platz
Schmerzambulatorium	1 Platz
F-OP (Visceral- und Thoraxchirurgie)	1 Platz
Nord2 Kinderanästhesie	1 Platz

Das IFA ist eine anerkannte Weiterbildungsstätte für präklinische Notfallmedizin und bietet zwei verschiedene Notarztrotationen an. Bei der sogenannten E-Rotation ist der/die Assistenzärzt*in entweder in der Wache von Schutz und Rettung Zürich (SRZ) am Neumühlequai stationiert oder im Notfall-OP im USZ und als zweiter Notarzt tätig. Bei der H-Rotation ist der/die Assistenzärzt*in auf der Basis der schweizerischen Rettungsflugwacht (REGA) in Dübendorf stationiert oder ebenfalls im Notfall-OP im USZ und als zweite*r Not*ärztin eingesetzt. Beide Rotationen dauern in der Regel 6 Monate. Neben der Möglichkeit den Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR zu erlangen, haben die Rotationsassistent*innen die Möglichkeit Erfahrungen in der klinischen Notfallmedizin (Schockraummanagement) zu sammeln. Um als E- oder H-Rotationsassistent*in berücksichtigt zu werden, muss man neben den allgemeinen Rotationsvergaberichtlinien die von der Gruppe für Notfallmedizin zusammengestellten Anforderungen erfüllen (siehe Anhang #3). Verantwortlich für die Organisation ist die Gruppe für Notfallmedizin des IFA.

Zudem wurde in den letzten Jahren ein Weiterbildungsnetzwerk mit Spitälern der Region aufgebaut, welches unseren Assistenzärzt*innen ermöglicht entsprechend den Richtlinien des Weiterbildungsprogramms die Weiterbildungsstätte zu wechseln. Wir schicken alle 12 Monate einen Weiterzubildenden von unserem Institut an diese Weiterbildungsstätten. Im Gegenzug können Assistenzärzt*innen dieser peripheren Spitäler ihre Weiterbildung an unserem Institut komplettieren. Folgende Spitäler bilden zur Zeit dieses Weiterbildungsnetzwerk:

Kantonsspital Winterthur, Institut für Anästhesiologie (PD Dr. med. Caveh Madjdpour)	12 Monate
Kantonsspital Baden, Institut für Anästhesiologie (Prof. Dr. med. M. Heesen)	12 Monate
Kantonsspital Schaffhausen, Abteilung Anästhesie (Dr. med. K. Lang)	12 Monate
Spital Limmattal, Abteilung Anästhesie (Dr. med. I. Marcolino)	12 Monate

Vergabe der Rotationen

In Zusammenarbeit mit den Assistentenvertreter*innen wurde im Jahr 2010 das von Prof. Dr. med. M. Zalunardo entwickelte Rotationsvergabesystem modifiziert. Die Rotationsvergabe basiert nach wie vor auf dem Punktesystem von Prof. Zalunardo, ist jedoch so kontingentiert, dass möglichst viele Assistenzärzt*innen innert nützlicher Frist zu ihren gewünschten Rotationen kommen. Das Rotationsvergabekonzept wurde im Juni 2021 leicht überarbeitet und aktualisiert. (siehe Anhang #3).

Karriereplanung

Die strukturierte Karriereplanung für Assistenzärzt*innen wurde am IFA im Jahr 2011 von Prof. Dr. med. M. Zalunardo eingeführt. 18 bis 24 Monate nach Eintritt, das heisst rund 6 bis 12 Monate nach den ersten Rotations- und Beurteilungsgesprächen wird das erste Karrieregespräch mit Prof. Zalunardo durchgeführt. Entsprechend den Vorstellungen des/der Weiterzubildenden, seinen/ihren Fähigkeiten und den Bedürfnissen des Instituts werden mögliche Karrierewege konkret besprochen und allenfalls bereits Vereinbarungen getroffen. Entsprechend dem Weiterbildungsstand des/der Weiterzubildenden gestalten sich die Themen (Curriculum, Doppelfacharzttitle, Beförderung, etc.). Der/die Weiterzubildende muss frühzeitig wissen, ob z.B. eine Beförderung zur Oberärzt*in am IFA in Frage kommt oder nicht. So kann eine Demotivation oder gar Abwanderung von geeigneten erfahrenen Kandidat*innen vermieden werden. Anlässlich dieser ersten Planung wird bereits auch das nächste Gespräch terminlich fixiert. Das zweite Gespräch findet in der Regel 2-3 Jahre später statt. Falls nötig können weitere Gespräche vereinbart werden.

Akademische Karriere, Forschung

Alle Assistenzärzt*innen in Weiterbildung haben bei entsprechendem Interesse die Möglichkeit sich an einem Forschungsprojekt zu beteiligen. Der eigentliche Einstieg in die Forschung und das wissenschaftliche Arbeiten erfolgt entsprechend der mitgebrachten Erfahrung über ein Doktorat in einem der verschiedenen Forschungslaboratorien des IFA. Das Doktorat dauert in der Regel ein Jahr, während dem man sich unter professioneller Anleitung mit experimenteller und/oder klinischer Forschung beschäftigt und auch an Publikationen beteiligt ist. Nach den geltenden Bestimmungen des aktuellen Weiterbildungsprogramms der SGAR zum Facharzt für Anästhesiologie wird dieses Forschungsjahr voll an die Weiterbildungszeit von 5 Jahren angerechnet.

Anschliessend an dieses Doktorat können eine Anzahl Interessierte*r die Forschungstätigkeit parallel zu ihrer klinischen Arbeit im Sinne der „Protected Research Time“ (PRT) weiterführen. Die PRT ist als solche im Einsatzplan aufgeführt und wird de facto im klinischen Alltag auch als solche respektiert. In der Regel sind das 25 – 30% des totalen Arbeitspensums einer 50h Woche.

Die akademische Karriere wird durch Prof. Dr. med. Donat R. Spahn und PD Dr. med. Martin Schläpfer zusammen mit den wissenschaftlich Interessierten geplant. Prof. Spahn und PD Dr. Schläpfer überwachen die einzelnen Schritte selbst und organisieren bei entsprechender Eignung auch wissenschaftliche Auslandsaufenthalte. Dabei wird insbesondere auf eine möglichst effiziente Kombination von fachspezifischer Weiterbildung (Rotationscurriculum) und dem akademischen Werdegang Wert gelegt.

Supervision

Entsprechend der dezentralen Struktur des Universitätsspitals Zürich gibt es neun örtlich und mehrheitlich auch logistisch getrennte Operationstrakte:

- F-OP Kernzone (Herz-, Gefäss-, Thorax-, Viszeralchirurgie, Notfälle Herzchirurgie, Lungen- und Lebertransplantationen)
- D-OP Kernzone (Traumatologie, Kieferchirurgie, Wiederherstellungschirurgie, Pneumologie)
- Notfall-OP (Traumatologie, Notfälle, Nierentransplantationen)
- Dermatologie
- Gynäkologie und Geburtshilfe (elektiv und notfallmässig)
- Urologie
- ORL/Ophthalmologie/Kieferchirurgie (elektiv und notfallmässig)
- Neurochirurgie (elektiv und notfallmässig)
- Neuroradiologie
- Circle (siehe Anhang #4)

Hinzu kommen Anästhesien und/oder Überwachungen für nicht-chirurgische Interventionen anderer Disziplinen, die ebenfalls örtlich und logistisch getrennt sind: Interventionelle Radiologie, MRI, Kardiologie, Gastroenterologie, Intensivstationen, Pneumologie (sogenannte Weisse Zone). Weiter führen wir an zwei Orten eine Anästhesiesprechstunde zur ambulanten, präoperativen Abklärung und Beurteilung (verantwortlich PD Dr. med. B. Grande). All diese Vorgaben erschweren die Dienst- und Einsatzplanung. Trotzdem ist es möglich, in allen operativen Bereichen eine permanente Supervision durch Kaderärzt*innen zu gewährleisten.

Die Supervision im klinisch-elektiven Betrieb wird in erster Linie durch Kaderärzt*innen wahrgenommen. Assistenzärzt*innen mit Fachertreife und diplomiertes Pflegepersonal wirken unterstützend mit. Das Verhältnis von Kader- zu Assistenzärzt*innen ist mit 1:1,3 sehr gut. Durch die entsprechend hohe Anzahl von Assistenzarztstellen besteht in vielen OP-Abteilungen die Möglichkeit, dass Oberärzt*innen nicht regelmässig als ausführende Anästhesist*innen ins OP-Programm eingeteilt werden und sich damit der Weiterbildung und Betreuung der Assistenzärzt*innen im OP widmen können.

Im Notfallbetrieb, das heisst nachts und am Wochenende, ist ein*e Oberärzt*in immer im Hause anwesend. Zusätzlich ist bei Kapazitätsengpässen eine weitere Oberärzt*in jederzeit abrufbar. Zudem ist ein permanenter Backup-Dienst organisiert, welcher von fünf Leitenden Ärzten wahrgenommen wird. Die herzchirurgischen Notfälle werden von einem separaten Team bestehend aus Oberärzt*in und Rotationsassistent*in betreut mit spezialisiertem Backup. Lungen- und Lebertransplantationen werden ebenfalls notfallunabhängig von einem Transplantationsteam bestehend aus Oberärzt*in und Assistent*in betreut. Auch hier gibt es einen Backup-Dienst. Die Organisation des Dienstbetriebs auf Assistent*instufe wird im nachfolgenden Abschnitt beschrieben.

Für die Betreuung der ca. 500 jährlichen Kinderanästhesien am USZ gibt es eine Kinderanästhesiegruppe aus speziell geschulten Kaderärzt*innen, die auch für Notfälle in einem 7/24 Pikettdienst zur Verfügung stehen.

Zur Einführung von Assistent*innen ohne Anästhesieerfahrung wurde in Zusammenarbeit mit der Pflege ein Einführungskonzept entwickelt, das die bereits bestehende Supervision von ärztlicher Seite mit einem erweiterten Engagement von pflegerischer Seite ergänzt (siehe Anhang #1). Ab Januar 2022 wird ein OP-Bereich als «Interprofessionelle Weiterbildungseinheit» (IWE) definiert. Berufseinsteiger*innen werden mittels eines 4 wöchigen Einführungscurriculums optimal auf die Aufgaben als Anästhesist*innen vorbereitet. In dieser Zeit werden täglich vordefinierte Themen behandelt. Die Betreuung wird durch ärztliche und pflegerische Fachspezialisten mit didaktischer Ausbildung gewährleistet.

Dienst- und Einsatzplanung

Die Dienstordnung und die Dienstvorschriften sind in einer speziellen Weisung beschrieben. Die Dienstplanung ist aufgrund der dezentralen Verhältnisse und den Vorgaben bezüglich Gesamtarbeitsvertrag und Ergonomie sehr komplex. Einige wichtige Merkmale sind nachfolgend beschrieben:

Nach ca. 3 Monaten wird der/die Weiterzubildende ohne Erfahrung in den Dienstbetrieb integriert, erfahrene Kolleg*innen entsprechend früher. Die erste Dienststufe, in die Anfänger*innen eingeteilt werden, ist der 3. Dienst oder B-Dienst. 3. Dienstassistent*innen arbeiten immer unter Anleitung einer erfahrenen Assistent*in oder einer Oberärzt*in. Nach ca. 8 bis 12 Monaten, je nach Eignung und Bedarf, kann der Weiterzubildende im 2. Dienst oder G-Dienst – hauptsächlich in der Gynäkologie/Geburtshilfe tätig – selbständig arbeiten. Die oberste Dienststufe für Weiterzubildende (1. Dienst oder A-Dienst) ist sehr erfahrenen Assistent*innen vorbehalten, welche dann auch in Vertretung der Oberärzt*in organisatorische Aufgaben im Notfallbetrieb übernehmen können. Das IFA stellt auch den USZ-weiten Akutschmerzdienst. Dieser stellt insbesondere die optimale postoperative Analgesie sicher und führt Schmerzkonsilien durch. Diese Assistent*in wird durch das Leitungsteam des Schmerzambulatoriums eng betreut.

Die Einsatzplanung berücksichtigt wenn immer möglich den Weiterbildungsstand und die Bedürfnisse des/der einzelnen Weiterzubildenden, so dass innert angemessener Frist sämtliche Operationsabteilungen durchlaufen werden können. Die Dienst- und Einsatzplanung wird durch eine*n Kader*ärztin erstellt und laufend aktualisiert. Für

diese ausserordentlich aufwändige Arbeit wird diese*r für 20 bis 30% seiner Arbeitszeit freigestellt.

Kurse

Im Rahmen der Weiterbildung ermöglicht das IFA Assistent*innen die Teilnahme an Kursen und Kongressen.

Critical Incident Reporting System (CIRS)

Am gesamten USZ ist ein CIRS etabliert um Fehler oder «Near-Misses» anonym zu erfassen. Am IFA bearbeitet das CIRS-Team die eingegangenen Fälle anonym und präsentiert diese an den institutsinternen Fortbildungsveranstaltungen (z.B. Morbidity und Mortality Konferenzen, s. unten) um organisationales Lernen zu fördern.

Weiterbildungsteam

Auf Initiative und unter der Leitung von Dr. med. Adrian Marty wurde anfangs 2015 ein interprofessionelles Expertenteam für Medizinische Weiterbildung ins Leben gerufen. Dieses 16-köpfige Weiterbildungsteam besteht aus speziell motivierten und geeigneten Assistenzärzt*innen, Oberärzt*innen und Pflegekräften und unterstützt erfolgreich vorhandene Weiterbildungsangebote am IFA (z.B. Arbeitsplatzbasierte Assessments), Einführungskonzept, wöchentliche Weiterbildungen in den OP-Bereichen). Zusätzlich erarbeitet es neue Weiterbildungsangebote und -konzepte nach dem Bedürfnis des Instituts, wobei aktuelle Erkenntnisse und Innovationen aus dem Gebiet der Medical Education integriert werden (z.B. Entrustable Professional Activities, s. unten).

Arbeitsplatzbasiertes Assessment/Entrustable Professional Activities (EPAs)

Am IFA wird grossen Wert auf arbeitsplatzbasierte Assessments (AbA's) gelegt. Diese können formell als DOCE (Direct Observation of a Clinical Encounter), Mini-CEX, DOPS oder neu auch basierend auf EPAs mittels einer App durchgeführt und dokumentiert werden. Dadurch übersteigt im Regelfall die Anzahl der jährlich durchgeführten AbA's die vom SIWF geforderten 4 Beurteilungen um ein Vielfaches. Es wurden zudem anästhesiologische Tätigkeiten bzw. EPAs definiert, welche ein*e Assistent*in nach 3 bzw. nach 12 Monaten mit entsprechender Supervision durchführen kann. (Anhang #5)

Teaching Beurteilung

Initiiert durch das Bestreben am IFA eine «Bottom Up» Qualifikation aufzubauen, entstand 2008 in Rahmen der Zusammenarbeit von Prof. Dr. med. M. Zalunardo mit dem HRM USZ ein Pilotprojekt zur Entwicklung einer Feedbackkultur am IFA. Mit Unterstützung eines externen Coaches (Kommunikationsspezialist) hat sich daraus schliesslich eine Teaching Beurteilung entwickelt, die seit 2011 umgesetzt ist. Das Hauptziel ist das Teaching der Weiterzubildenden am IFA zu intensivieren und zu verbessern. Die Assistenzärzt*innen beurteilen die Oberärzt*innen anhand eines gemeinsam entwickelten Beurteilungsbogens in diesem Teilbereich, d.h. es findet eine «Bottom Up» Qualifikation statt. Diese Beurteilung fliesst dann in die Mitarbeiterbeurteilung der Oberärzt*innen ein und ist lohnrelevant.

5. Inhalte

Nachfolgend werden die Weiterbildungsinhalte in Anlehnung an Ziffer 3. des Weiterbildungsprogramms Anästhesiologie der SGAR beschrieben.

Der Weiterbildungsinhalt orientiert sich am Swiss Catalogue of Objectives in Anesthesiology and Reanimation SCOAR, ([SSAR / SGAR: Home](#)). Es müssen Kenntnisse in mehreren Kompetenzbereichen erworben werden. Diese Bereiche lassen sich allgemeinen und spezifischen Kompetenzen zuordnen.

Die 9 Bereiche der **allgemeinen Kompetenzen**:

1. Kenntnisse über Krankheiten und deren Behandlung, Patientenuntersuchung und präoperative Massnahmen (inkl. Patient Blood Management)
2. Intraoperative Patientenbehandlung
3. Postoperative Patientenversorgung und Schmerzbehandlung
4. Kenntnisse der Wiederbelebung und Management von Notsituationen
5. Kenntnisse und Fertigkeiten in der Anästhesiedurchführung
6. Qualitätsmanagement – Gesundheitsökonomie
7. Nicht-technische Fähigkeiten und Kenntnisse im anästhesiologischen Setting
8. Professionalität, Ethik
9. Weiterbildung, Wissenschaft & Forschung

Die 8 Bereiche der **spezifischen Kompetenzen**:

1. Anästhesie in der Gynäkologie und der Geburtshilfe
2. Management und Chirurgie der Atemwege
3. Anästhesie für Thorax- und Herzgefässchirurgie
4. Neuroanästhesie
5. Kinderanästhesie
6. Perioperative Behandlung von schwerkranken Patienten
7. Anästhesie ausserhalb des OP Bereichs
8. Behandlung von chronischen Schmerzen

Die Lernzielkataloge und Checklisten sind für folgende Bereiche schriftlich definiert und im Intranet einsehbar:

- Gynäkologie und Geburtshilfe
- ORL, Ophthalmologie
- Kieferchirurgie
- Unfallchirurgie
- Thorax- und Viszeralchirurgie

Anästhesiesprechstunde

Ein besonderer Stellenwert hat die präoperative Anästhesiesprechstunde. Sie dient der präoperativen Beurteilung und Aufklärung ambulanter und stationärer Patient*innen. Die Patient*innen werden durch das ärztliche Personal der Sprechstunde über den Ablauf, sowie über alle notwendigen anästhesiologischen Massnahmen und die Risiken bei ihrer Narkose aufgeklärt. Allenfalls werden noch zusätzliche Untersuchungen (z.B. EKG, Blutentnahme) oder Konsilien verordnet und durchgeführt. Ein besonderes Augenmerk gilt dem Patient Blood Management.

Patient Blood Management

Ein zentrales Element in der perioperativen Betreuung der Patient*innen ist das Patient Blood Management (PBM). Mit PBM soll die perioperative Gabe von Blutprodukten minimiert werden. Die drei Hauptthemen von PBM sind das frühe Erkennen einer präoperativen Anämie und deren zeit- und ursachengerechte Therapie, das Minimieren des intraoperativen Blutverlustes, sowie die Vermeidung oder die adäquate Behandlung von perioperativ auftretenden Gerinnungsstörungen. Für eine optimale Betreuung unserer Patientinnen und Patienten hat das USZ als eines der wenigen Zentren weltweit eine eigene Patient Blood Manager*in.

Weiterbildungsangebot

Das UniversitätsSpital Zürich bietet ein äusserst umfangreiches Weiterbildungsspektrum an. Mittels obligatorischen e-Learnings und Präsenzkursen deckt die Abteilung für Personalentwicklung und Bildung des USZ insbesondere Themen aus dem Bereich der allgemeinen Kompetenzen ab:

- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (E-Learning)
- Basic Life Support (E-Learning)
- Basic Life Support Praxiskurs (Präsenzkurs)
- CIRS (E-Learning)
- Entscheidungsfindung bei klinisch-ethischen Fragen - Basic (Präsenzkurs)
- Für Forschende: GCP-Basiskurs (Präsenzkurs)
- Gesundheitsökonomie Basic (Präsenzkurs)
- Hämovigilance für Ärztinnen und Ärzte (E-Learning)
- Materiovigilance (E-Learning)
- Pharmacovigilance für Ärztinnen und Ärzte (E-Learning)
- Reanimationsentscheide: ethischen und rechtliche Aspekte (E-Learning)

Folgende anästhesierelevante operative Spezialdisziplinen sind am USZ vorhanden:

Angiologie, Dermatologie, Gastroenterologie, Gefässchirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Herzchirurgie, Kardiologie, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Neurochirurgie, Ophthalmologie, Otorhinolaryngologie, Plastische-/Wiederherstellungschirurgie (inkl. Verbrennung), interventionelle Pneumologie, interventionelle Radiologie, Thoraxchirurgie, Unfallchirurgie, Urologie, Viszeralchirurgie, Transplantationschirurgie (Herz, Leber, Lunge, Niere, Pankreas, Hornhaut).

Folgende Weiterbildungsveranstaltungen finden regelmässig statt:

¹ Diese Fortbildungsveranstaltung ist im Vorlesungsverzeichnis der Universität Zürich aufgeführt.

² Am Schluss dieser Veranstaltung werden jeweils Credits vergeben (Fort- oder Weiterbildungspunkte).

³ Diese Fortbildung findet im Hybridformat statt (kombiniert Präsenz und virtuell)

- **Mittwochsfortbildung (Grand-Round)**^{1,2,3}: Während des ganzen Jahres, einmal monatlich mittwochs 17:00 bis 19:00 Uhr werden Themen von internationalen Experten vorgetragen.
- **Montagsfortbildung**^{1,2,3}: an jedem ersten Montag im Monat beginnt das OP-Programm eine Stunde später. Die Zeit von 07:15 - 08:00Uhr ist für Fortbildung reserviert. Folgende Formate wechseln sich ab:
 - **Journal Club**: jeweils quartalsweise moderiert von Kaderärzt*innen, vorgetragen durch Assistenzärzt*innen;
 - **Morbidity & Mortality Conferences (M&M)**: Zur Qualitätssicherung werden, im Sinne einer lernenden Organisation interdisziplinär Fälle besprochen die einen suboptimalen Verlauf hatten. Hierbei geht es um die gemeinsame Analyse und die Diskussion möglicher Lernpunkte für zukünftige Patientenbetreuung.
 - **Institutsrapport**: zweimal jährlich werden wichtige Themen des Instituts gemeinsam besprochen
- **Anästhesie Basics**³: Findet wöchentlich am Donnerstagnachmittag 16-17Uhr statt. Anästhesie-Basics ist eine wöchentliche Fortbildung von und für Assistent*innen. Die Idee ist, dass Assistent*innen ein Grundlagenthema der Anästhesiologie gemeinsam mit einer betreuenden Kader*ärztin bearbeiten und vorstellen. Das ganze Spektrum der Anästhesiologie soll innerhalb eines Jahres behandelt werden. Dieses Fortbildungsformat ist für die Assistent*innen auf der Metaebene auch eine Möglichkeit Präsentationstechnik zu üben. Dazu gibt es standardisiertes Feedback.
- **«Stupid Questions»**³: alternierend mit der Anästhesie-Basics Fortbildung findet zweiwöchentlich eine Fortbildung statt, bei der alles gefragt, und diskutiert werden kann, was man schon lange wissen wollte. Ausserdem besteht hier auch die Möglichkeit spannende aktuelle Fälle gemeinsam zu besprechen.
- **Difficult Intubation Drill (DID)**: Sicherung des Atemweges ist eine der Grundkompetenzen in der Anästhesie, deshalb finden regelmässig praktische Kurse in Kleingruppen statt, bei denen die aktuellen Richtlinien des Atemwegsmanagements am Simulator geübt werden können.
- **Workshops**: Das IFA bietet am Campus und am Circle diverse Workshops an, in denen bestimmte Fähigkeiten geschult werden (z.B. Reanimationstraining; Ultraschallworkshops; Workshop-Regionalanästhesie; Gerinnungsworkshops, interne Kurse zum ROTEM).
- **Skills Lab Kurs** für alle Neuanfänger: Theoretische Vorbereitung und Übungen am diversen Modellen (Leitung Dr. med. Lukas Kandler, OA):
 - Airway-Management
 - Spinal-/Epiduralanästhesie
 - Ultraschalltechnik
 - Regionalanästhesie
- **Simulationsbasiertes Teamtraining**: Im Simulationszentrum werden die Mitarbeiter*innen aller Berufsgruppen in Reanimation weitergebildet. Einmal jährlich werden während 3 Wochen die IFA Mitarbeiter (Ärzt*innen und Pflgende) in Crisis Resource Management (CRM) ausgebildet. CRM zielt auf die Ausbildung und Verfeinerung der individuellen nicht technischen Fähigkeiten zur Optimierung

der Patientensicherheit und –versorgung ab. Zudem führt das IFA gemeinsam mit der Traumatologie und der Geburtshilfe mehrmals pro Jahr interdisziplinäre, interprofessionelle Teamtrainings durch.

- **Symposien:** Notfallsymposium 4x jährlich, Gerinnungssymposium in Klosters 2x jährlich (Basis und Advanced)
- **Wöchentliche Kurzweiterbildungen:** Jedem Operationsbereich finden wöchentlich bis täglich interprofessionelle Kurzfortbildungen statt. Es werden jeweils anästhesiologisch relevante Themen von AAs und OAs vorgestellt und im ganzen Team praxisbezogen diskutiert. Als Ressource dienen z.B. die «Anaesthesia Tutorials of the Week» der World Federation of Anesthesiologists (<http://www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week>). Zudem werden aktuelle Fallbeispiele oder wichtige Themen aus dem klinischen Alltag besprochen.
- **«Frage der Woche» (FDW):** Um wichtige aktuelle Themen aufzufrischen und präsent zu halten wurde die Frage-der-Woche etabliert. Dazu wird einmal pro Woche eine didaktisch optimierte online Umfrage mit dem entsprechenden Thema an das ganze Institut gesendet. Die Teilnahme ist anonym und dient einzig der persönlichen Weiterbildung. Das jeweilige Wochenthema kann auch als Grundlage für Fachdiskussionen im Arbeitsalltag verwendet werden.
- **«Flying Teacher»:** Ende 2015 haben Dres. med. Adrian Marty und Rolf Schüpbach auf Initiative von Prof. Zalunardo ein neues, unkonventionelles Weiterbildungsangebot getestet und eingeführt. Durchführende sind Oberärzt*innen mit hervorragenden Teachingbeurteilungen, die sich tageweise den Weiterzubildenden in Slots von 2-3 Stunden als Teacher zur Verfügung stellen. Diese Tage sind mit einem «T» im Kader-Einsatzplan gekennzeichnet. Die Assistenzärzt*innen können sich mit einem zu besprechenden Fachthema bei diesen Oberärzt*innen anmelden. Die Oberärzt*innen gehen zu den Arbeitsplätzen (OP-Bereichen) der Weiterzubildenden und haben ausser dem Teaching keinen anderen Auftrag. Der klinische Betrieb ist ohne sie organisiert.
- **Video Projekt:** Im Rahmen des "IFA Video Projekts" werden verschiedene anästhesiologische Themen in qualitativ hochstehenden Schulungsvideos dargestellt, um auch komplexe medizinische Tätigkeiten und Zusammenhänge möglichst einfach und einprägsam präsentieren zu können. Ein Oberarzt mit entsprechender Vorbildung, Dr. med. Lukas Kandler, wurde und wird zu diesem Zweck im Bereich Videoproduktion professionell fortgebildet. Die Videos sind über das Intranet und auch von extern abrufbar.

Es besteht ein freier Online-Zugang zu den meisten Fachzeitschriften aus den Gebieten Anästhesiologie, Intensivmedizin, Schmerzbehandlung und Notfallmedizin, zu Links zu Fachgesellschaften, anderen Universitäten und weiteren fachspezifischen Websites.

Interne Weisungen

Die internen Weisungen beinhalten wichtige Themen aus der klinischen Praxis und sollen mithelfen, in gewissen Bereichen eine „unité de doctrine“ zu schaffen. Dies betrifft nicht nur anästhesiologische Inhalte, sondern auch medicolegale (Zahnschäden) oder Bereiche aus der Mitarbeiterbetreuung (Leistungsbeurteilung).

6. Anhänge

Anhang #1 Einführungskonzept für Assistenzärzt*innen

Ziel:

Neue IFA-Mitarbeiter*innen können am Ende der interprofessionellen Einführung ihre Rolle am Institut für Anästhesiologie sicher übernehmen und sind ins IFA-Team integriert.

Zielgruppe:

UAe, AAe, OAe, Studierende NDS HF Anästhesiepflege, Praktikanten, Hospitanten

Wo:

Der OP-Bereich Nord 1 B bildet die IWE, die interprofessionelle Weiterbildungseinheit des IFA. Die Räumlichkeiten sind für die Einführung ideal und werden durch das Skillslab im Saal 4 im Nord 1 E OP ergänzt. Das Personal ist für die Einführung sensibilisiert.

Was:

Innerhalb eines Monats wird das gesamte Spektrum des Fachs mit täglichen interprofessionellen Kurzfortbildungen und praktischen Übungen abgedeckt. Das Einführungscurriculum wiederholt sich monatlich.

- Örtlichkeiten (Rundgang)
- Prozesse/Abläufe (SOPs, Weisungen, Leistungserfassung)
- IT-Systeme (KISIM/PDMS)
- Fachlich
 - theoretisch (Crash-kurs, Weisungen),
 - praktisch (Skills-lab, Simulationszentrum, «on the job training»)
 - technisch (Geräteeinführung),
- «Attitudes» (Interprofessionalität, Speak-up, Patientenerlebnis)
- Entrustable Professional Activities (EPAs)

Grundlagen:

- Die Institutsleitung unterstützt das IFA Weiterbildungsteam dabei, eine effiziente und kompetenzgerechte Einführung und Betreuung zu bieten. (z.B. Personalplanung, Teaching Material)
- Das Einführungsteam stellt sich aus Mitgliedern des Weiterbildungsteams zusammen und muss immer interprofessionell zusammengesetzt sein: OA, AAe (AA-Vertreter, Senior-Residents), AnäPfleger (Bildungsverantwortliche/Berufsbildner*innen, dipl. Fachexpert*innen)
- Personalbesetzung auf der IWE: Pädagogische Erfahrung, Fachexpertise, positive Einstellung, kommunikative Kompetenzen, Geduld und Offenheit gegenüber allen beteiligten Personen

Personalplanung in der IWE

Zeitlicher Ablauf der UAe-Einführung auf der IWE

UAe	Werden 2 Wochen ohne eigenen Saal (also zusätzlich) eingeteilt (L)
-----	--

→ *Danach Evaluation ob unter enger Supervision Betreuung von ASA 1 und 2 Patienten in anderen Bereichen möglich oder nochmalig 2 Wochen auf IWE*

Zeitlicher Ablauf der AA-Einführung auf der IWE

Berufsanfänger (keine Anästhesieerfahrung)	Werden 2 Wochen ohne eigenen Saal (also zusätzlich) eingeteilt (L)
Erfahrene (mehr als 1 Jahr Anästhesie)	Werden 1 Woche ohne eigenen Saal (also zusätzlich) eingeteilt (L)
Fortgeschrittene (mehr als 3 Jahre Anästhesie)	Werden 3 Tage ohne eigenen Saal (also zusätzlich) eingeteilt (L)

→ *Danach weiter mit AA-Curriculum (Rotationssystem)*

Zeitlicher Ablauf der OAe-Einführung auf der IWE

Oberärztin/Oberarzt	Werden 3 Tage ohne eigenen Saal (also zusätzlich) eingeteilt (2 Tage an der IWE 1 L-Tag individuell mit zusätzlicher L-OAe)
---------------------	---

→ *Danach weiter mit OA-Curriculum*

Zeitlicher Ablauf der Einführung Studierende NDS HF auf der IWE

Studierende NDS HF	Studierende werden nach Rotation 4-6 Monate in der IWE eingesetzt Praktikanten und Hospitanten tage – oder wochenweise Das Stammpersonal übernimmt die Dienste in der Patientenversorgung
--------------------	---

→ *Danach weiter mit ZINA-Curriculum*

Anhang #2 Beurteilungskriterien für Assistenzärzt*innen

Beurteilungsskala:

A hervorragend

B sehr gut

C gut, die Vorgaben voll erreichend

D knapp genügend, die Vorgaben nur teilweise erreichend

E ungenügend, die Vorgaben klar nicht erreichend

1. **Fachliche Kompetenz: Wissen / Lernen**

- Theoretisches Fachwissen
- Lernkurve

2. **Fachliche Kompetenz: Klinische Anwendung**

- Klinische Umsetzung
- Handwerkliche Leistung
- Kennt patientenspezifische Probleme
- Problemerkennung und Lösungsstrategie
- Multitasking

3. **Arbeitsverhalten**

- Einsatz
- Effizienz
- Selbständigkeit, Selbstsicherheit, Entschlussfähigkeit
- Belastbarkeit, Stresstauglichkeit
- Zuverlässigkeit
- Sorgfalt, Ordnung, Sauberkeit

4. **Kommunikationsverhalten**

- Drückt sich klar und verständlich aus
- Nimmt Informationen auf und stellt Fragen bei Unklarheiten
- Erkennt wichtige Informationen und gibt sie weiter
- Holt selbständig Informationen ein
- Rapportiert problemorientiert
- Qualität eBA
- Schriftliche Berichte inhaltlich und formal korrekt (F-Hoer)

5. **Teamverhalten**

- Bleibt sachlich in der Auseinandersetzung
- Ist bereit, getroffene Entscheide mitzutragen und stellt persönliche Interessen hinter das Erreichen gemeinsamer Ziele zurück
- Hält Versprechungen, Abmachungen ein
- Übernimmt selbständig Aufgaben (Prämedikationen, (zentral-) venöse Katheter etc)

6. **Interaktion mit Umgebung**

- Respektvoller Umgang mit Patienten

- Adäquate Information der Patienten und Angehörigen
- Adäquate Kommunikation und Zusammenarbeit mit Pflegepersonal und Ärzten

7. Persönliche Kompetenz

- Reflektiert eigenes Verhalten
- Kann aus Fehlern Konsequenzen ziehen
- Nimmt Feedback auf und versucht dieses umzusetzen
- Kennt die eigenen Möglichkeiten und Grenzen
- Meldet sich rechtzeitig bei Problemen
- Ist fähig, aus kritischen Situationen zu lernen
- Ist bereit, Verantwortung zu übernehmen

8. Gesamtbeurteilung

Anhang #3 Rotationsvergabekonzept

Organisation und Ablauf der Rotationsvergabe

1. Ablauf der Rotationsvergabe

- 1) Das Sekretariat IFA ermittelt die Assistenzärzt*innen (AA), welche für das Rotationsgespräch aufgeboten werden.
- 2) Die AA werden vom Sekretariat aufgefordert die im Punktesystem erreichten Punkte fristgerecht an das Sekretariat zu melden.
- 3) Das Sekretariat prüft die Punkte und nimmt bei Differenzen Kontakt mit dem AA auf.
- 4) Der AA deklariert maximal zwei Wunschrotationen à 6 Monate und eine Rotation à 3 oder 4 Monate innerhalb der vorgesehenen 2 Jahre.
- 5) Die Terminvergabe erfolgt nach der ermittelten Gesamtpunktzahl in abfallender Reihenfolge (höchste Punktzahl = 1. Termin, kleinste Punktzahl = letzter Termin)
- 6) Bei Punktegleichstand erfolgt die Terminvergabe nach Losentscheid durch das Sekretariat.
- 7) Kurzfristig freiwerdende Rotationen und Rotationen, die während den Gesprächen nicht vergeben werden konnten, werden gemäss Punkt 7 dieses Anhanges vergeben.
- 8) bei betrieblichen Interessen kann die Rotationsvergabe in Ausnahmefällen durch die Institutsleitung erfolgen.

2. Zeitpunkt der Rotationsvergabe

- Die Rotationsgespräche werden halbjährlich durchgeführt.
- Die Rotationsgespräche erfolgen für den einzelnen AA im 2 Jahresturnus.
- Das erste Gespräch erfolgt für AA,
 - die weniger als 42 Monate anästhesiologische klinische Vorerfahrung nachweisen, frühestens nach 12 Monaten Anstellungsdauer und vorliegender Mitarbeiterbeurteilung.
 - die 42 und mehr Monate klinische Vorerfahrung nachweisen, frühestens nach 9 Monaten Anstellungsdauer und vorliegender Mitarbeiterbeurteilung.

3. Teilnahmebedingungen

- Jeder IFA AA in Weiterbildung zum Facharzt/zur Fachärztin Anästhesiologie qualifiziert für die Rotationsvergabe.
- Erfüllung der Anforderungen für die entsprechende Rotation (z.B. Kispri, E-/H-Rotation, IPS Rotationen, etc.)
- Anstellungsdauer am IFA gemäss Punkt 2.
- Frühestens 2 Jahre nach dem letzten Rotationsgespräch

4. Durchführung

- Das Gespräch wird von Prof. Zalunardo und einem Oberarzt vorzugsweise aus der Gruppe für Notfallmedizin GNM geführt.

5. Punktesystem

Anstellung am IfA		Weiterbildungsstand		Wissenschaft (exkl. Dr.-Arbeit)		Beurteilung	
Anz. Mte.	Punkte	Anz. Mte.	Punkte		Punkte	Note	Punkte
0-9	0	0 - 12	0	A	0	D, E	0
10-18	2	13 - 24	4	B	4	C	4
19 - 36	12	25 - 42	12	C	12	B	12
> 37	16	> 42	16	D	20	A	20

1) Anstellung am IFA/Hauszugehörigkeit

Die Anstellung am IFA wird in Monaten berechnet. Sollte die Anstellung am IFA unterbrochen worden sein (z.B. Rotationen in externe Spitäler), so wird die Anzahl der einzelnen Anstellungszeiträume addiert. Zur Hauszugehörigkeit werden ausschliesslich Monate auf der Allgemeinanästhesie ohne Rotation angerechnet. Die Notarzt Rotationen bei Schutz und Rettung (SRZ) bzw. der REGA werden zu 50% angerechnet, da ca. 50% der Zeit auf der Allgemeinanästhesie gearbeitet wird.

2) Weiterbildungsstand

Zum Weiterbildungsstand zählen: Die nach SIWF (Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung) und SGAR (Schweizerische Gesellschaft für Anästhesie und Reanimation) geleistete und anerkannte Weiterbildungszeit zum Facharzt für Anästhesiologie, dazu gehören auch: bis 6-12 Monate Intensivmedizin an anerkannten Weiterbildungsstätten und maximal 12 Monate ausgewiesene Forschung.

3) Wissenschaft

Die Wissenschaftspunkte werden nach folgenden Kriterien verteilt:

- Es zählt nur wissenschaftliche Arbeit, die in einer IFA-Forschungsgruppe oder unter der Leitung eines IFA-Kaderarztes geleistet wird.

- Der Forschungsgruppenleiter muss die Wissenschaftspunkte des AA schriftlich/elektronisch bestätigen. Die Bestätigung muss unaufgefordert ans Sekretariat geschickt werden.
- Punkteverteilung:
 - A: Keine Wissenschaft
 - B: Mitarbeit/Mithilfe bei klinischen Studien
 - C: Wesentliche Mitarbeit bei der Planung und/oder Durchführung von Studien (Co-Autorenschaft bei Publikationen)
 - D: Selbständige Planung und Durchführung von wissenschaftlichen Projekten

4) Beurteilung

Die Beurteilung entspricht der letzten, aktuellen Mitarbeiterbeurteilung (MBU) Punkteverteilung. Ist noch keine MBU vorhanden, wird ein C gesetzt.

- A: 20 Punkte
- B: 12 Punkte
- C: 4 Punkte
- D: 0 Punkte
- E: 0 Punkte

5) Bisherige Rotationen

Für jede bereits vergebene Rotation werden zum Zeitpunkt des Rotationsgespräches 2 Punkte abgezogen. Dies gilt für aktuelle, vergangene und geplante Rotationen und betrifft auch ausserplanmässig vergebene Rotationen.

6. Wunschrotationen und Extrapunkte

Vor jedem Rotationsgespräch werden die AA vom Sekretariat aufgefordert zwei Wunschrotationen zu anzugeben. Beim Rotationsgespräch wird versucht, diese Wünsche zu berücksichtigen. Konnte nur eine oder keine dieser Wunschrotationen vergeben werden, so erhält der Assistenzarzt ein bzw. zwei Extrapunkte. Diese Extrapunkte werden beim nächsten Rotationsgespräch zur Ermittlung der Rangfolge bei Punktgleichheit beim Punktesystem eingesetzt. Ergeben sich im Rotationsgespräch aufgrund neuer Erkenntnisse für den AA akzeptable Alternativen, so entfallen die jeweiligen Extrapunkte.

7. Vergabe kurzfristig freiwerdender Rotationen

Kurzfristig freiwerdende Rotationen und Rotationen, die während der Gespräche nicht vergeben werden konnten, werden durch das Sekretariat oder die beauftragten Oberärzte an alle AA des IFA mit einer Frist zur Bewerbung ausgeschrieben.

Interessierte, die die Anforderungen für die jeweilige Rotation erfüllen und nicht für eine bereits erhaltene Rotation verpflichtet sind, können sich bewerben. Die Rotationsvergabe erfolgt nach dem Punktesystem gemäss Punkt 5.

8. Verbindlichkeit der Vergabe

Die erhaltenen Rotationen können nicht mehr verschoben, ausgetauscht oder abgesagt werden.

9. Zusätzliche Rotationspunkte

Generell gilt für zusätzliche Punkte die Bringschuld, d.h. der AA ist für die Meldung beim Sekretariat selbst verantwortlich.

Zusätzliche Punkte:

- Assistenzärzte, die auf nationalen und internationalen Kongressen wissenschaftliche Beiträge leisten (Vorträge, Poster, Preise) werden pro Beitrag mit 4 Rotationspunkten belohnt.
- Für die aktive und regelmässige Teilnahme bei IFA-internen Arbeitsgruppen (Organisation Workshops, Weiterbildungs-Team, Doc-Day, Repräsentation des IFA) werden jeweils zwei Punkte vergeben. Pro Rotationsvergabe können die Punkte nur einmal geltend gemacht werden. Die Beurteilung erfolgt durch Prof. Zalunardo.
- AA, die im Rahmen der Weiterbildungsreihe „Basiswissen Anästhesiologie“, „Journal Club“ oder „M&M“ ein Referat halten, erhalten 2 Punkte pro Anlass.
- AA, welche die Hälfte der Mittwochsfortbildungen besucht haben, erhalten pro Semester 2 Punkte. Nachweis über das Sekretariat.

10. Anforderungen für spezielle Rotationen

- **Rotationen auf USZ Intensivstationen (IFI):** Mit Ausnahme der 6-monatigen Rotationen (5 Spuren, davon 2 auf F-HOER) werden längerfristige Rotationen direkt mit dem IFI vereinbart. Anwärter für den Facharzt Intensivmedizin bewerben sich direkt am IFI. Vor der definitiven Zusage ist eine Bewilligung durch das IFA (Prof. Zalunardo) zwingend erforderlich.
- **Allgemein**
2 Jahre Anästhesieerfahrung
Weiterbildungsziel: Facharzt für Anästhesiologie
- **Kinderspital**
Absolvierung Notarztkurs, PALS, ACLS
Im 4. Weiterbildungsjahr zum FA Anästhesiologie
- **E-Rotation**
Mind. 3 Jahre klinische Erfahrung
Davon mind. 1 Jahr Anästhesiologie
Besuch von Notarztkurs, ACLS, PALS
Erfahrung Notfalldienst (z.B. Dienstarzt mit Schockraum- bzw. Reanimationsdienst)
Ziel Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR
Teamfähigkeit, sicheres selbständiges Arbeiten
- **H-Rotation**
Mind. 3 Jahre klinische Erfahrung
Davon mind. 2 Jahre Anästhesiologie
Davon mind. 1 Jahr Innere Medizin (Fremdjahr)
Absolvierung Notarztkurs, PALS, ACLS, ATLS/PHTL
Erfahrung in Intensivmedizin

Erfahrung in Kinderanästhesie
Erfahrung Notfalldienst (z.B. Dienstarzt mit Schockraum- bzw. Reanimationsdienst)
Ziel Fähigkeitsausweis Notarzt SGNOR
Teamfähigkeit, sicheres selbständiges Arbeiten

- **Intensivstation Herz- und Gefässchirurgie F-HOER**
Erfahrung in Herzanästhesie
3 Jahre Anästhesieerfahrung
Erfahrung in Intensivmedizin und/oder innerer Medizin erwünscht
- **Balgrist Rotation**
Mindestens 3 Jahre Anästhesieerfahrung
Erfahrung in Intensivmedizin erwünscht
- **F-OP Rotation (3 Monate)**
2 Jahre Anästhesieerfahrung
Theoretische Kenntnisse in den Methoden der Lungenseparation
und der Anästhesie in der Leberchirurgie
Basic Skills (Arterie, ZVK, EDA)
- **Nord2 C / Kinderanästhesie Rotation (3 Monate)**
2 Jahre Anästhesieerfahrung
PALS Kurs absolviert oder geplant
- **Neuroanästhesie Rotation (4 Monate)**
2 Jahre Anästhesieerfahrung
- **Jahresrotation Schmerzambulatorium**
Gemäss den Vorgaben Leitung Schmerzambulatorium. Möglichkeit zur Erlangung des
FähigkeitsausweisesSSIPM

Anhang #4 Weiterbildung am Circle

Im Zuge der vermehrten Verschiebung von stationärer zu ambulanter Betreuung wurde im Oktober 2020 der Circle als ambulanter Bereich des USZ eröffnet. Das IFA betreut am Circle Kliniken, welche ambulantes Operieren anbieten (z.B. Plastische Chirurgie, Ophthalmologie, Traumatologie, Thoraxchirurgie, Visceralchirurgie, ORL, Gynäkologie, Neurochirurgie, Kieferchirurgie, usw.). Dazu sind vom IFA neben Anästhesiepflegefachpersonen, ein Kaderarzt und zwei Assistenzärzte eingeteilt. Aufgrund der geforderten selbstständigen Arbeitsweise kommen am Circle nur erfahrene Assistenzärzte zum Einsatz (ca. ab dem 3. Weiterbildungsjahr). Es werden 3 Operationssäle betrieben.

Anästhesiologische Schwerpunkte am Circle sind Regionalanästhesie und ambulante Anästhesie (z.B. Opiat-freie Anästhesie). Die fachliche Betreuung und das Teaching wird durch den Kaderarzt gewährleistet. Zusätzlich zum IFA-Fortbildungsangebot, welches auch virtuell oder per Aufzeichnung zugänglich ist, finden im Circle interprofessionelle Fortbildungen am Donnerstag (ca. 20-30 min) statt.

Im Circle wird eine Anästhesiesprechstundenspur ausschliesslich durch einen eigens dafür designierten Kaderarzt betrieben.

Anhang #5

Entrustable Professional Activities (EPAs) für die ersten 3 bzw. 12 Monate der Weiterbildung

Entsprechend des EPA-Frameworks wird die Kompetenz anhand von «Levels of Supervision» angegeben. Die folgenden Levels werden verwendet:

- **Entfernte Supervision:** Vorgesetzte*r ist ausser Haus, kann per Tel angerufen werden, ist in ca. 20-30min da, Tätigkeit kann post-hoc besprochen werden
- **Indirekte Supervision:** man führt die Tätigkeit selber durch, wenn man Hilfe braucht ist diese innerhalb von Sekunden bis Minuten da (reaktive Supervision)
- **Direkte Supervision:** Vorgesetzte*r beobachtet aktiv und kann bei Bedarf jederzeit eingreifen (proaktive Supervision)

15 EPAs für die ersten 3 Monate

EPAs entlang des Arbeitsflusses	Erwartetes Level
Einfache Prämedikation	Entfernte Supervision
Komplexe Prämedikation	Indirekte Supervision
Einfache Einleitung	Direkte Supervision
Einfaches intraoperatives Management	Indirekte Supervision
Einfache Ausleitung	Direkte Supervision
Einfacher Patiententransport	Indirekte Supervision
Einfache Übergabe	Entfernte Supervision
Einfaches postoperatives Management (z.B. AWR, IMC, usw.)	Indirekte Supervision

Prozedurale EPAs	Erwartetes Level
Einfache Maskenbeatmung	Indirekte Supervision
Einfache LMA	Indirekte Supervision
Einfache Intubation mit direkter Laryngoskopie	Indirekte Supervision
Einfache Intubation mit Videolaryngoskopie	Indirekte Supervision
Einfache RSI	Direkte Supervision
Einfache PVK-Einlage	Entfernte Supervision
Schwierige PVK-Einlage	Direkte Supervision

23 EPAs für das erste Weiterbildungsjahr

EPAs entlang des Arbeitsflusses	Erwartetes Level
Einfache Prämedikation	Entfernte Supervision
Komplexe Prämedikation	Indirekte Supervision
Einfache Einleitung	Indirekte Supervision
Einfaches intraoperatives Management	Indirekte Supervision
Einfache Ausleitung	Indirekte Supervision
Einfacher Patiententransport	Indirekte Supervision
Einfache Übergabe	Entfernte Supervision
Komplexe Übergabe	Indirekte Supervision
Einfaches postoperatives Management (z.B. AWR, IMC, usw.)	Indirekte Supervision

Prozedurale EPAs	Erwartetes Level
Einfache Maskenbeatmung	Indirekte Supervision
Einfache LMA	Indirekte Supervision
Einfache Intubation mit direkter Laryngoskopie	Indirekte Supervision
Einfache Intubation mit Videolaryngoskopie	Indirekte Supervision
Einfache RSI	Indirekte Supervision
Einfache nasale Intubation	Indirekte Supervision
Einfache PVK-Einlage	Entfernte Supervision
Schwierige PVK-Einlage	Indirekte Supervision
Einfache Einlage Arterie radialis	Indirekte Supervision
Einfache Einlage ZVK jugulär	Indirekte Supervision
Einfache Spinalanästhesie	Indirekte Supervision
Einfache lumbale EDA	Indirekte Supervision
Einfacher Ax-Plex	Indirekte Supervision
Einfaches Patient Blood Management	Indirekte Supervision