



Logbuch für das Praktische Jahr

**Wahlfachtertial: Anästhesiologie, Intensivmedizin und
Schmerztherapie**

Version 1.5

(Stand 02.03.2015)

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Personalien	5
Rotationen	5
Fehltage	6
Zusatzdienste	7
Anwesenheitsnachweis	8
Umgang mit dem Logbuch	12
Anästhesiologie	13
Dokumentation praktischer Tätigkeiten – Anästhesiologie – 1. OP-Rotation	17
Dokumentation praktischer Tätigkeiten – Anästhesiologie – 2. OP-Rotation	18
Dokumentation praktischer Tätigkeiten – Anästhesiologie – 3. OP-Rotation	19
Summation und daraus resultierende Niveaustufen praktischer Tätigkeiten - Anästhesiologie	20
Intensivmedizin	21
Dokumentation und daraus resultierende Niveaustufen praktischer Tätigkeiten - Intensivmedizin	22
Schmerztherapie	23
Fortbildung	24
Anhang	25
Strukturierter Feedback-Bogen – 1. OP-Rotation.....	25
Strukturierter Feedback-Bogen – 2. OP-Rotation.....	26
Strukturierter Feedback-Bogen – 3. OP-Rotation.....	27
Strukturierter Feedback-Bogen - Intensivmedizin	28

Einführung

**Herzlich willkommen in der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
des Universitätsklinikums Frankfurt (Direktor: Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski, FRCA)!**

**Liebe Studentin, lieber Student, wir freuen uns sehr, dass Sie sich für das Wahlfach
Anästhesiologie an unserer Klinik entschieden haben.**

Das vorliegende PJ-Logbuch soll Ihnen neben einem Überblick über die verschiedenen Lernziele auch die vielseitigen Angebote und Möglichkeiten unserer Klinik aufzeigen und so ein strukturiertes Lernen an unserer Klinik erleichtern. Unser Ziel ist es, dass Sie zu jedem Lernziel ein umfassendes Wissen erwerben. Dies setzt natürlich auch ein erhebliches Maß an Eigeninitiative voraus!

Als Mentor begleiten Sie die Bereichsoberärzte und Fachärzte in den Rotationsbereichen, sie sind Ihre primären Ansprechpartner für Fragen und Probleme. In den ersten Wochen sollten Sie Ihren Mentor im OP begleiten. Ein Rotationsplan ging Ihnen bereits per eMail zu, durch die Rotation in die verschiedenen Bereiche der Klinik sollen Sie einen möglichst umfassenden Eindruck von unserem Fachgebiet erhalten.

Die Rotationen sollten folgende Bereiche abdecken:

- a) „Kopf-Klinik“: HNO, MKG oder Neurochirurgie
- b) „Bauch-Klinik“: Allgemein Chirurgie, Urologie, Unfallchirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe
- c) Intensivstation

Des Weiteren können Sie wahlweise in die Schmerzambulanz rotieren und Grundzüge der Schmerztherapie erlernen.

Bitte führen Sie Ihr Logbuch gewissenhaft, da dies als Lernzielkontrolle für uns dienen soll und zudem auch Grundlage für die Erstellung eines Zeugnisses sein kann, welches von der Klinikleitung unterzeichnet wird und von Ihnen bei zukünftigen Bewerbungen genutzt werden kann.

Zur Optimierung unserer praktischen Ausbildung am Patienten erwarten wir von Ihnen, dass Sie sich bereits im Vorfeld und parallel zu Ihrem Wahltertial mit den medizinischen Grundlagen und Besonderheiten unseres Fachgebietes auseinandersetzen. Dazu bietet es sich an, die einzelnen Themen mit Ihren Mentoren zu besprechen und zu wiederholen. Dazu gehört natürlich, dass Sie regelhaft an den Fortbildungen der Klinik teilnehmen.

Die Qualität unserer Ausbildung liegt zum Teil auch an Ihrem Engagement!

Am Ende des Logbuches werden Sie Raum für die Dokumentation eines Abschlussgesprächs zwischen Ihnen und Ihrem Mentor finden. Sie erhalten hier auch die Möglichkeit, Ihre eigene Einschätzung zur Qualität des PJ-Tertials an unserer Klinik zu formulieren.

Während des gesamten Tertials stehen Ihnen Ihre Mentoren als Ansprechpartner für alle organisatorischen und fachlichen Fragen zur Verfügung. Bei Problemen können Sie auch gern mit dem Unterrichtsbeauftragten der Klinik Kontakt aufnehmen.

Arbeitszeiten

	OP-Rotationen	Station C1
Montag	07:00-15:00	06:20-13:50 oder 10:50-18:20
Dienstag	07:30-15:00	06:20-13:50 oder 10:50-18:20
Mittwoch	07:30-15:00	06:20-13:50 oder 10:50-18:20
Donnerstag	07:30-15:00	06:20-13:50 oder 10:50-18:20
Freitag	07:30-14:30	06:20-13:50 oder 10:50-18:20
Samstag, Sonntag, Feiertage	Keine obligate PJ-Ausbildung	

Bei der Teilnahme an Bereitschaftsdiensten (bis ca. 23:00 Uhr) kann der nächste Tag als Freizeitausgleich zur Kompensation frei genommen werden.

Fachbereich 16 Medizin - Goethe-Universität
Logbuch für das PJ-Tertial Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

Begleitend zu Ihrer praktischen Ausbildung sollten Sie an unseren klinikinternen und externen Fortbildungen teilnehmen, die aktuellen Veranstaltungshinweise entnehmen Sie bitte unserer Homepage (www.kgu.de/zaw).

Im gesamten PJ können 30 Arbeitstage als Fehltage gewährt werden. Sollten Sie darüber hinaus gehende Fehlzeiten aufbauen, müssen diese nachgeholt werden. Bitte dokumentieren Sie die Fehltage, die Sie in diesem Tertial nehmen, in Ihrem Logbuch und teilen Sie diese vorher dem Mentor mit. Im Krankheitsfalle bitten wir Sie, sich bis 07:30 Uhr bei Ihrem Mentor zu melden. Wir hoffen, dass wir Ihnen eine möglichst umfassende Ausbildung bieten und Sie sich bei uns wohl fühlen.

Bei Fragen und Problemen aller Art stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Viel Spaß und eine schöne Zeit!

Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski, FRCA
Direktor

Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Koch
Oberarzt – Lehrbeauftragter

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
Universitätsklinikum Frankfurt
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main
Tel: + 49 (0) 69/6301 – 5858 intern: 17-9738
E-Mail: alexander.koch@kgu.de

Personalien

Name:	Vorname:
Geburtsdatum:	Geburtsort:

Matrikelnummer:
E-Mail:

PJ-Tertial Anästhesiologie, Intensivtherapie und Schmerztherapie vom _____ bis _____

1. Tertial

2. Tertial

3. Tertial

Rotationen

Tragen Sie hier bitte Ihre Rotationen in der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie ein und lassen sich diese durch Ihre(n) betreuende(n) Fach-/Oberärztin/-arzt abzeichnen. Hiermit werden die Anwesenheit und die korrekte Erfassung praktischer Tätigkeiten (siehe Logbuchtabelle unten) bestätigt.

Rotation	von: bis:	Name der Ärztin/des Arztes in Blockschrift	Unterschrift

Zusatzdienste

Bitte lassen Sie sich jede Ihrer Nachtpräsenzen einzeln durch die/den anwesende(n) Ärztin/Arzt abzeichnen.

Datum	Stunden (Start/Ende)	Name der Ärztin/des Arztes	Unterschrift der Ärztin/des Arztes

Anwesenheitsnachweis

Bitte tragen Sie hier Ihre Anwesenheiten ein und lassen Sie diese einmal pro Woche von Ihrem Mentor gegenzeichnen.

Datum	von: bis:	Fehltag?	Unterschrift Mentor
Woche 1			
Woche 2			
Woche 3			
Woche 4			

Fachbereich 16 Medizin - Goethe-Universität
Logbuch für das PJ-Tertial Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

Datum	von: bis:	Fehltag?	Unterschrift Mentor
Woche 5			
Woche 6			
Woche 7			
Woche 8			

Fachbereich 16 Medizin - Goethe-Universität
Logbuch für das PJ-Tertial Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

Datum	von: bis:	Fehltag?	Unterschrift Mentor
Woche 9			
Woche 10			
Woche 11			
Woche 12			

Fachbereich 16 Medizin - Goethe-Universität
Logbuch für das PJ-Tertial Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

Datum	von: bis:	Fehltag?	Unterschrift Mentor
Woche 13			
Woche 14			
Woche 15			
Woche 16			

Umgang mit dem Logbuch

Die in diesem Logbuch aufgeführten Fertigkeiten und Fähigkeit sollen Sie, wie angegeben, während des Tertials in der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie demonstriert bekommen, wiederholt üben und zum Abschluss des Tertials in der jeweils zugeordneten Niveaustufe beherrschen.

Die Lehrziele werden in folgende Niveaustufen eingeteilt:

- D** = demonstriert bekommen
- S** = unter Supervision durchführen
- R** = routinemäßig durchführen

In dem vorliegenden Logbuch sind die Lehrziele des Praktischen Jahres mit den zugeordneten Niveaustufen aufgeführt. In dem Logbuch müssen Sie sich, je nach aufgeführter Niveaustufe, die Anzahl der beobachteten Demonstrationen, der supervidierten Durchführungen und/oder die routinierte Durchführung von den Sie betreuenden Ärzten testieren lassen.

Einige Fähigkeiten/Fertigkeiten sollen bewusst mehrfach unter Supervision durchgeführt werden. Es sollte mindestens die angegebene Anzahl supervidierter Durchführungen abgezeichnet sein. Die Vergabe des Attributes R („routiniert“) sollte frühestens erfolgen wenn die vorgegebene Anzahl supervidierter Durchführung stattgefunden hat.

Bitte beobachten Sie den Progress der Erfüllung der Anzahl der Tätigkeiten und melden Sie Ihrer/Ihrem Fach-/Oberärztin/-arzt rechtzeitig drohenden Verzug.

Strukturierte Feedback-Bögen

Grundsätzlich ist das Feedback ein wesentlicher Bestandteil der Ausbildung. Über das normale Feedback hinausgehend sollen zur Unterstützung teilweise die Fertigkeiten/Fähigkeiten mittels eines *Strukturierten Feedback-Bogens* testiert werden. Dazu finden Sie im Anhang die notwendigen Bögen, die von der/vom supervidierenden Ärztin/Arzt ausgefüllt werden müssen. Diese kleinen Lernzielrückmeldungen sollen das strukturierte Feedback durch Ihre betreuenden Ärztinnen und Ärzte sichern, Ihnen helfen, Ihre eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu evaluieren, Stärken festzustellen und ggf. individuell an Ihren noch bestehenden Schwächen zu arbeiten. Die Durchführung und Dokumentation aller *Strukturierten Feedback-Bögen* ist obligatorisch. Die Bewertung dient nur zur Einschätzung des eigenen Lernfortschrittes.

Anästhesiologie

Ziel unserer Ausbildung ist, dass Sie den anästhesiologischen Alltag kennen lernen und unter Aufsicht zunehmend praktisch selbständig arbeiten können. Im Vordergrund der Ausbildung stehen die Narkoseeinleitung, Narkoseführung und Ausleitung, aber auch die Prämedikationsvisite mit der Auswahl des geeigneten Narkoseverfahrens. Außerdem sollen Sie die verschiedenen Narkoseverfahren mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen kennenlernen, wie auch die unterschiedlichen Pharmaka mit Indikationen und Nebenwirkungen. Am Ende Ihrer Ausbildung sollten Sie in der Lage sein, unter Aufsicht von einem Facharzt oder Oberarzt bei einem Patienten der ASA Klassifikation I oder II eine Narkose durchzuführen.

Die praktische Tätigkeit setzt theoretische Kenntnisse voraus. Die unten stehende Übersicht fasst die für Ihre praktischen Lernziele relevanten theoretischen Inhalte zusammen. Wie eingangs erwähnt ist diesbezüglich auch Selbststudium erforderlich. Im Rahmen Ihrer praktischen Tätigkeiten soll dieser Lernzielkatalog als Orientierung für Sie und die Sie betreuenden Kolleginnen und Kollegen dienen.

Narkosedurchführung

Prämedikationsvisite

- Anamnese und klinische Untersuchung des Patienten
- Notwendige Vor-Untersuchungen (Labor, EKG, Röntgen Thorax, ggf. Konsile)
- Abschätzung des Narkoserisikos, ASA-Klassifikation, Mallampati, NYHA
- Aufklärungsgespräch (Struktur, Inhalt, Probleme)
- Wahl des Narkoseverfahrens unter Berücksichtigung der OP, der Vorerkrankungen und unter Einbeziehung der Vorstellungen der Patienten
- Anordnungen (Nüchternheit, Vormedikation, Sedativa, Blutprodukte etc.)

Anästhesie (allgemeine Übersicht)

- Narkoseablauf allgemein
- Auswahl der adäquaten Medikamente (Patienten- und OP-spezifische Narkoseverfahren)
- Balancierte Anästhesie, Minimal Flow, TIVA, TCI, Analgosedierung
- Narkosedurchführung bei speziellen Vorerkrankungen (COPD, KHK, Niereninsuffizienz)
- Narkosedurchführung bei speziellen Operationen (große allgemeinchirurgische, unfallchirurgische Eingriffe, Augenoperationen, Notsectio)

Narkoseeinleitung

- Gerätecheck
- Fragen vor Beginn (Team-Time-Out)
- Bedeutung und korrekte Durchführung der Präoxygenierung
- Reihenfolge der Medikamente
- Rapid-Sequence-Induktion
- Maskeneinleitung, Besonderheiten bei Kinder-Anästhesien
- Atemwegssicherung (Guedel, Wendl, LMA, LTS, Endotrachealtubus)
- Difficult-Airway-Management

Narkoseaufrechterhaltung

- Messen der Vitalparameter und Interpretation
- Dokumentation und Qualitätssicherung
- Beatmungsphysiologie
- Manuelle, maschinelle und assistierte Beatmung
- Funktionen des Narkosegerätes
- Wärmeerhalt
- Volumetherapie (kristalloide und kolloidale Lösungen, Blutprodukte)
- Berücksichtigung der Medikamentenwirkdauer
- Lagerungsschäden (z.B. N. ulnaris, Plexus brachialis)

Narkoseausleitung

- Ablauf
- Mögliche Probleme (z.B. Medikamentenüberhänge)
- Anordnungen
- Aufwachraum
- Postoperative Überwachung

Regionalanästhesien

- Indikation, Durchführung (wesentliche Punkte des Ablaufs), Komplikationen,
- Gefahren, Nebenwirkungen
- Rückenmarknahe Verfahren (Periduralanästhesie, Spinalanästhesie, CSE), Ausbreitung
- Probleme (zu hohe Spinale/nicht ausreichende Analgesiehöhe)
- Periphere Nervenblockaden (axilläre Blockade, vertikale infraclaviculäre Blockade, interscalenäre Plexusanästhesie; Femoralisblock, laterale Ischiadicusblockade)
- Bolustechnik vs. Katheterverfahren
- Sedierung
- Verfahrenswechsel

Invasive Verfahren

- Venöse Zugänge: Indikationen, mögliche Lokalisationen, Komplikationen
- Seldinger-Technik
- ZVK: Indikationen, mögliche Lokalisationen, Komplikationen
- Arterielle Kanülierung: Indikationen, mögliche Lokalisationen, Komplikationen
- Magensonde: Indikationen, Komplikationen
- Rachentamponade: Indikationen
- Blasenkatheter: Indikationen, Komplikationen
- Thoraxdrainage
- Intraossärer Zugang

Narkosezwischenfälle

- Bei den folgenden Komplikationen sollten die wichtigsten Ursachen (Differentialdiagnosen) und Therapieansätze bekannt sein:
- Hypotonie
- Hypoxie
- Herzrhythmusstörungen
- Unerwartet schwieriger Atemweg
- Laryngospasmus/Bronchospasmus
- Maligne Hyperthermie
- Opiatüberhang
- Rebound-Phänomen
- Relaxanzienüberhang
- Allergische Reaktion
- Herz-Kreislaufstillstand/Reanimation

Pharmakologie in der Anästhesiologie

Relevant sind neben den einzelnen Wirkungen die sich aus den Nebenwirkungen ergebenden unterschiedlichen Indikationen zwischen den einzelnen Medikamenten, ggf. Aufnahme und Elimination der Medikamente.

Narkotika/Hypnotika

- Etomidate, z. B. Hypnomidate®
- Propofol, z. B. Disoprivan®
- Thiopental, z. B. Trapanal®
- Midazolam, z. B. Dormicum®

Narkosedämpfe/-gase

- Sevofluran, z. B. Sevorane®
- Desfluran, z. B. Suprane®
- N₂O - Lachgas

Analgetika Opiate

- Sufentanil, z. B. Sufenta®
- Fentanyl
- Piritramid, z. B. Dipidor®
- Remifentanil, z. B. Ultiva®
- Alfentanil - z.B. Rapifen®
- Morphin

Nicht-Opiate

- Metamizol, z. B. Novalgin®
- Paracetamol, z. B. Perfalgan®
- NSAID, z. B. Aspirin®, Ibuprofen® (o.ä.)
- Ketamin/Ketamin S, z. B. Ketanest®/Ketanest S®

Depolarisierendes Muskelrelaxans

- Succinylcholin

Nicht-depolarisierende Muskelrelaxantien

- Cisatracurium, z. B. Nimbex®
- Rocuronium, z. B. Esmeron®
- Mivacurium, z. B. Mivacron®
- Pancuronium

Sonstige Medikamente

- Atropin
- Metoprolol, z. B. Beloc®
- Ranitidin, z. B. Ranitic®
- Clemastin, z. B. Tavegil®
- Amiodaron, z. B. Cordarex®
- Reproterol, z. B. Bronchospasmin®
- Furosemid, z. B. Lasix®
- Theophyllin, z. B. Euphyllin®/Bronchoretard®

Antiemetika

- Dexamethason, z. B. Fortecortin®
- Granisetron, z. B. Kevatril®
- Dimenhydrinat, z. B. Vomex®

Vasoaktive Substanzen

- Adrenalin, z. B. Suprarenin®
- Noradrenalin, z. B. Arterenol®
- Cafedrin/Theodrenalin, z. B. Akrinor®
- Urapidil, z. B. Ebrantil®
- Glyceroltrinitrat, z. B. Trinitrosan®
- Clonidin, z. B. Catapressan®

Volumenersatzmittel/Trasnfusion

- Kristalloide Lösungen, z. B. Sterofundin-Iso®
- Kolloidale Lösungen, z. B. Tetraspan®
- Erythrozytenkonzentrate
- Fresh Frozen Plasma (FFP)

- Thrombozytenkonzentrate

Lokalanästhetika

- Lidocain, z. B. Xylocain®
- Ropivacain, z. B. Naropin®
- Prilocain, z. B. Xylonest®
- Bupivacain, z. B. Carbostesin®

Antagonisten

- Flumazenil, z. B. Anexate®
- Naloxon, z. B. Narcanti®
- Neostigmin
- Sugammadex, z. B. Bridion®
- Physostigmin, z. B. Anticholium®

Dokumentation praktischer Tätigkeiten – Anästhesiologie – 1. OP-Rotation

Bitte dokumentieren Sie in Form von Strichlisten die Anzahl der beobachteten (D) und unter Supervision selbständig durchgeführten (S) Tätigkeiten.

1. OP-Rotation: _____	D	S
Maskenbeatmung		
Platzierung Larynxmaske		
Intubation		
Narkoseführung		
Periphere Venenverweilkanüle		
Arterielle Kanülierung		
Zentralvenöser Katheter		
Magensonde		
Beurteilung EKG		
Beurteilung Labor		
Beurteilung Röntgen Thorax		
Beurteilung Blutgasanalyse		
Rapid sequence induction (RSI)		
Spinalanästhesie		
Periduralkatheter		
Periphere Nervenblockaden		
Prämedikationsgespräch		

Dokumentation praktischer Tätigkeiten – Anästhesiologie – 2. OP-Rotation

Bitte dokumentieren Sie in Form von Strichlisten die Anzahl der beobachteten (D) und unter Supervision selbständig durchgeführten (S) Tätigkeiten.

2. OP-Rotation: _____	D	S
Maskenbeatmung		
Platzierung Larynxmaske		
Intubation		
Narkoseführung		
Periphere Venenverweilkanüle		
Arterielle Kanülierung		
Zentralvenöser Katheter		
Magensonde		
Beurteilung EKG		
Beurteilung Labor		
Beurteilung Röntgen Thorax		
Beurteilung Blutgasanalyse		
Rapid sequence induction (RSI)		
Spinalanästhesie		
Periduralkatheter		
Periphere Nervenblockaden		
Prämedikationsgespräch		

Dokumentation praktischer Tätigkeiten – Anästhesiologie – 3. OP-Rotation

Bitte dokumentieren Sie in Form von Strichlisten die Anzahl der beobachteten (D) und unter Supervision selbständig durchgeführten (S) Tätigkeiten.

3. OP-Rotation: _____	D	S
Maskenbeatmung		
Platzierung Larynxmaske		
Intubation		
Narkoseführung		
Periphere Venenverweilkanüle		
Arterielle Kanülierung		
Zentralvenöser Katheter		
Magensonde		
Beurteilung EKG		
Beurteilung Labor		
Beurteilung Röntgen Thorax		
Beurteilung Blutgasanalyse		
Rapid sequence induction (RSI)		
Spinalanästhesie		
Periduralkatheter		
Periphere Nervenblockaden		
Prämedikationsgespräch		

Summation und daraus resultierende Niveaustufen praktischer Tätigkeiten - Anästhesiologie

Bitte dokumentieren Sie die Summe der beobachteten (D) und unter Supervision selbstständig durchgeführten Tätigkeiten (S) aus den drei OP-Rotationen. Für ausgewählte Tätigkeiten kann nach Erfüllung der Soll-Zahl die Niveaustufe R erreicht werden.

Summe aus OP-Rotationen 1, 2, 3	D		S		R
	Anzahl	Soll	Anzahl	Soll	Anzahl ≥ Soll → ✓
Maskenbeatmung				50	
Platzierung Larynxmaske				20	
Intubation				20	
Narkoseführung				10	
Periphere Venenverweilkanüle				50	
Arterielle Kanülierung				2	
Zentralvenöser Katheter				1	
Magensonde				10	
EKG-Beurteilung				10	
Labor-Beurteilung				10	
Beurteilung Röntgen Thorax				10	
Beurteilung Blutgasanalyse				5	
Rapid sequence induction (RSI)		5			
Spinalanästhesie		5			
Periduralkatheter		5			
Periphere Nervenblockaden		5			
Prämedikationsgespräch		5			

Intensivmedizin

Während Ihrer Zeit auf der Intensivstation sollen Sie den Ablauf kennen lernen, die Therapieprinzipien und Indikationen, aber auch die Grenzen der Intensivtherapie. Soweit möglich, sollen Sie auch praktisch in die täglichen Arbeitsabläufe eingebunden werden. Es wird angestrebt, dass Sie unter Anleitung Patienten eigenständig betreuen.

Allgemeine Intensivtherapie (Übersicht)

- Persönliche Hygiene
- Struktur einer Intensivtherapie
- Häufigste Behandlungsindikationen
- Überwachung und Sicherung der Vitalfunktionen
- Monitoring auf der ITS (Hämodynamik, Beatmung, BGA, Labor etc.)
- Kurvenführung/Dokumentation
- Verlaufsbeobachtung und -beurteilung
- Tägliche körperliche Untersuchung und Statuserhebung
- Organisation der diagnostischen Maßnahmen
- Klinische Untersuchung
- Auswertung von Befunden
- Bewertung von Röntgenaufnahmen (spez. Thorax)
- BGA-/Labor-Interpretation
- Bedienung der medizinischen Geräte (Monitoring, Infusionspumpen, etc.)
- Bedienung von Beatmungsgeräten
- Respiratortherapie (Grundlagen, Beatmungsformen, Entwöhnung)
- (Weaning)-Langzeitbeatmung (Tracheotomie)
- Pharmakotherapie (Analgosedierung, Katecholamintherapie, adaptierte Volumen-und Elektrolytsubstitution)
- Enterale und parenterale Ernährung
- Grundlagen der Prophylaxen: Pneumonie, Dekubitus
- Patiententransport

Spezielle Intensivtherapie

- Antibiotikatherapie
- Nierenversagen (Hämodialyse, -filtration)
- Schocktherapie
- Sepsis/SIRS
- Reanimation

**Dokumentation und daraus resultierende Niveaustufen praktischer Tätigkeiten
 - Intensivmedizin**

Bitte dokumentieren Sie in Form von Strichlisten die Anzahl der beobachteten (D) und unter Aufsicht selbständig durchgeführten (S) Tätigkeiten.

Station C1	D		S	
	Anzahl	Soll	Anzahl	Soll
Körperliche Untersuchung		5		15
Aufnahme eines Patienten		5		5
Vorstellung der eigenen Patienten bei OA-Visite		Tagesroutine		10
Erstellung von Therapieplänen		5		10
Arztbrief/Verlegungsbrief schreiben		5		3
Interpretation von Röntgenbildern		10		10
Interpretation von CT-Bildern		10		10
Interpretation von Laborbefunden		5		5
Arterielle Kanülierung		5		2
Anlage einer NIV-Maske		10		10
Zentralvenöser Katheter		5		
Bronchoskopie		5		
Tracheotomie		2		
Transösophageale Echokardiographie		3		
Anlage Thoraxdrainage		2		

Schmerztherapie

Während Ihrer Zeit sollen Sie sowohl an den Visiten des Akutschmerzdienstes teilnehmen, als auch ggf. in der Schmerzsprechstunde ansatzweise die Therapie chronischer Schmerzen kennen lernen.

Akutschmerzdienst

- Akute postoperative Schmerzzustände
- Ablauf eines Aufklärungsgesprächs
- Beurteilung und Dokumentation von Schmerzzuständen-Schmerzskalen (VAS)
- Systemische Therapieansätze
- Opiat-Analgesie (PCA-Pumpen)
- Nicht-Opiat Analgetika
- Phantomschmerzprophylaxe und -therapie

Schmerzambulanz

- Ablauf eines Patientengesprächs
- Beurteilung und Dokumentation von Schmerzzuständen
- Kausale Therapieansätze
- Bedeutung der Psyche des Patienten
- Therapiekonzepte und -methoden bei chronischen Schmerzzuständen
- Dosierungsschemata von Medikamenten
- Schmerztagebuch, Schmerzpass
- Opiat-und Nicht-Opiat-Analgetika
- Spezielle Analgesietechniken

Theoretische Grundlagen

- Anatomische und physiologische Grundlagen der Schmerzleitung
- WHO-Schema bei Tumorschmerzen
- Kenntnisse der Schmerzmedikamente (Indikation, Wirkungsmechanismus, Nebenwirkungen, Kontraindikationen)
- Metamizol, z. B. Novalgin®
- Paracetamol, z. B. Perfalgan® -NSAID, z. B. Aspirin®,
- Ibuprofen® (o.ä.)
- Ketamin / Ketamin S, z. B. Ketanest® / Ketanest S®
- Tramadol z.B. Tramal®
- Piritramid –z.B. Dipidolor®
- Morphin

Schmerzambulanz:

(optional, 1 Tag)

Datum: _____ Unterschrift: _____

Anhang

Strukturierter Feedback-Bogen – 1. OP-Rotation

Rotation:	Datum:
Name/Vorname Student:	
Name/Vorname Arzt:	

Bitte schätzen Sie die folgende Punkte anhand der Skala 1-6 ein	Unter Erwartung		Grenzwertig	Erwartung erfüllt	Erwartung übertroffen	
	1	2	3	4	5	6
Theoretisches Wissen – Narkosedurchführung						
Theoretisches Wissen – Pharmakologie						
Praxis Narkosevorbereitung (Monitoring/PVK)						
Praxis Narkoseeinleitung						
Gesamteindruck						

Was war gut:
Was könnte verbessert werden:

Feedback stattgefunden:

 Unterschrift Arzt

 Unterschrift Student

Strukturierter Feedback-Bogen – 2. OP-Rotation

Rotation:	Datum:
Name/Vorname Student:	
Name/Vorname Arzt:	

Bitte schätzen Sie die folgende Punkte anhand der Skala 1-6 ein	Unter Erwartung		Grenzwertig	Erwartung erfüllt	Erwartung übertroffen	
	1	2	3	4	5	6
Theoretisches Wissen – Narkosedurchführung						
Theoretisches Wissen – Pharmakologie						
Praxis Narkosevorbereitung (Monitoring/PVK)						
Praxis Narkoseeinleitung						
Gesamteindruck						

Was war gut:
Was könnte verbessert werden:

Feedback stattgefunden:

 Unterschrift Arzt

 Unterschrift Student

Strukturierter Feedback-Bogen – 3. OP-Rotation

Rotation:	Datum:
Name/Vorname Student:	
Name/Vorname Arzt:	

Bitte schätzen Sie die folgende Punkte anhand der Skala 1-6 ein	Unter Erwartung		Grenz- wertig	Erwartung erfüllt	Erwartung übertroffen	
	1	2	3	4	5	6
Theoretisches Wissen – Narkosedurchführung						
Theoretisches Wissen – Pharmakologie						
Praxis Narkosevorbereitung (Monitoring/PVK)						
Praxis Narkoseeinleitung						
Gesamteindruck						

Was war gut:
Was könnte verbessert werden:

Feedback stattgefunden:

 Unterschrift Arzt

 Unterschrift Student

Strukturierter Feedback-Bogen - Intensivmedizin

Station C1	Datum:
Name/Vorname Student:	
Name/Vorname Arzt:	

Bitte schätzen Sie die folgende Punkte anhand der Skala 1-6 ein	Unter Erwartung		Grenz- wertig	Erwartung erfüllt	Erwartung übertroffen	
	1	2	3	4	5	6
Theoretisches Wissen – Analgosedierung						
Theoretisches Wissen – Beatmung						
Theoretisches Wissen – Kreislauftherapie						
Theoretisches Wissen – Sepsis						
Praxis – Röntgen-Thorax Interpretation						
Praxis – BGA Interpretation						
Praxis – Patienten Betreuung/Vorstellung						
Gesamteindruck						

Was war gut:
Was könnte verbessert werden:

Feedback stattgefunden:

 Unterschrift Arzt

 Unterschrift Student