



## Logbuch

### Praktisches Jahr Chirurgie

<p>Lehrkrankenhaus</p>          <p>(Klinikstempel)</p>
--

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Matrikel-Nr. \_\_\_\_\_

Lehrarzt/Lehrärztin \_\_\_\_\_

Ärztliche(r) Direktor(in) \_\_\_\_\_

Zeitraum des Tertials:

1. Tertial

2. Tertial

3. Tertial

**Danksagung**

Ein herzlicher Dank geht an alle Studierenden, deren Anregungen in dieses Logbuch einfließen konnten.

Gedankt sei auch allen Lehrenden und insbesondere den Lehrärztinnen und Lehrärzten, die jahrelang aktiv an der Gestaltung und Evaluation eines PJ-begleitenden Portfolios teilgenommen haben und deren konstruktive Vorschläge in die Konzeption dieses Logbuchs eingingen.

## **Impressum**

### **Herausgeber:**

Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie  
Prof. Dr. med. M. E. Kreis  
Klinikdirektor  
Campus Benjamin Franklin

### **Konzept und Text:**

Dr. med. A. Nagel  
PD Dr. med. J. Gröne

1. Auflage 2012

Liebe Studierende im Praktischen Jahr,

herzlich willkommen im Tertial „Chirurgie“!

Nur zu gut wissen wir, welcher Ruf in studentischen Kreisen dem chirurgischen Tertial des PJs vorausseilt: Früh - meist sehr früh - aufstehen, um im OP die Haken zu halten. Spät – meist sehr spät – nach Hause kommen, um am nächsten Tag früh – meist sehr früh...Sie wissen schon!

Auf Punkt eins, das frühe Aufstehen, haben wir leider keinen Einfluss, da unser Alltag meist vom recht straffen OP-Plan bestimmt wird. Was den zweiten Punkt angeht: Wir sind uns unserer großen Verantwortung bewusst! Sie nämlich NICHT für OPs zu „verheizen“ sondern Ihnen etwas beizubringen, Sie zu fördern und zu unterstützen.

Ohne Zweifel ist und bleibt der OP für den Chirurgen das zentrale Betätigungsfeld. Doch auch andere Bereiche, wie die präoperative Diagnostik oder die postoperative stationäre Betreuung und Nachsorge, haben einen hohen Stellenwert im chirurgischen Alltag. Nicht zu vergessen die Primärversorgung der Patienten in der chirurgischen Rettungsstelle und die häufig interdisziplinäre Indikationsstellung, wie z.B. bei Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes.

Wir möchten Ihnen helfen, sich während Ihrer Zeit auf den chirurgischen Stationen auf den in naher Zukunft vor Ihnen liegenden Arztberuf vorzubereiten. Sowohl fachlich als auch menschlich. Natürlich in Theorie - aber vor allem in Praxis!

Dieses Logbuch soll Ihnen eine erste Orientierungshilfe und schließlich eine Art Berichtsheft sein. Zum anderen erwartet Sie im besonderen Hinblick auf den Praxisschwerpunkt des PJs ein Basis-Anforderungskatalog. Hier sind Tätigkeiten aufgelistet, die Sie am Ende des Tertials mit Hilfe Ihres Tutors erfüllt haben sollten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg!

Das Team der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie des Campus Benjamin Franklin!

1. Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner .....	3
A. Lehrärztin / Lehrarzt.....	4
B. Ärztliche Direktorin / Ärztlicher Direktor .....	5
2. Übergeordnete Lernziele im PJ Allgemeinmedizin .....	5
3. PJ-Eingangsprüfung .....	7
4. Orientierung in der Klinik .....	8
A. Tagesablauf allgemein.....	8
B. EDV-Struktur .....	8
C. Labor und apparative Diagnostik.....	8
D. Patientenkonsultation mit Ihrer Lehrärztin/Ihrem Lehrarzt .....	8
E. Ärztliche Fortbildung.....	8
5. Praktische Tätigkeiten in der Chirurgie .....	9
A. Tätigkeitsfelder während des PJs.....	9
B. Symptomorientierte Vorgehensweise .....	10
6. Checklisten .....	11
A. Einführung in der Adaptationsphase.....	11
B. Praktische Tätigkeiten .....	11
SCHMERZTHERAPIE.....	11
AUFKLÄRUNGSGESPRÄCH .....	12
WUNDBEHANDLUNG .....	13
DESINFEKTION UND STERILITÄT IM OP.....	13
LAGERUNGSPRINZIPIEN UND –METHODEN ZUR OP .....	13
VERSORGEN EINER FRISCHEN VERLETZUNG/ OP-WUNDE.....	14
CHIRURGISCHER POSTOPERATIVER WUNDVERSCHLUSS .....	14
OPERATIONSASSISTENZ U. FERTIGKEIT BEI KLEINEREN EINGRIFFEN..	15
ANLAGE EINES STÜTZVERBANDES/GIPS .....	15
BLUTTRANSFUSION.....	16
UNTERSUCHUNG DER EXTREMITÄTEN UND GELENKE .....	16
NOTFALLUNTERSUCHUNG DES SCHWER ERKRANKTEN/VERLETZTEN .	17
APPARATIVE DIAGNOSTIK.....	18
ARZTBRIEF/KONSILANFORDERUNG .....	19
URINKATHETER.....	19
PERIOPERATIVE MEDIZIN .....	20
7. Notizen .....	21
8. Anlagen .....	22
A. Durchführung eines Mini-Examens.....	22
B. Weiterentwicklung des PJ-Logbuchs.....	24
C. Anleitung korrekte Händedesinfektion .....	25
D. Anleitung Verbandswechsel .....	26

## 1. Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner

### **A. Lehrärztin / Lehrarzt**

Neben den täglichen Fallbesprechungen ist es vorgesehen, einmal monatlich ein ca. 30 min. Feedbackgespräch mit der Lehrärztin / dem Lehrarzt zu führen.

#### **Themen für das Feedback-Gespräch nach 4 Wochen:**

Zur Vorbereitung für den Studierenden:

*Was waren die Stärken im bisherigen Verlauf des Tertials?*

*Was habe ich insbesondere gelernt?*

*Was waren die Schwachstellen im bisherigen Verlauf des Tertials?*

*Wo habe ich persönlich noch Nachholbedarf?*

*Was bringe ich selbst ein?*

*Welche Lernangebote brauche ich noch?*

*Welche Logbuch-Teile sind noch unbearbeitet?*

Anmerkungen der Lehrärztin / des Lehrarztes:

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Lehrärztin / Lehrarzt

#### **Themen für das Feedback-Gespräch nach 8 Wochen:**

Zur Vorbereitung für den Studierenden:

*Was waren die Stärken im bisherigen Verlauf des Tertials?*

*Was habe ich insbesondere gelernt?*

*Was waren die Schwachstellen im bisherigen Verlauf des Tertials?*

*Wo habe ich persönlich noch Nachholbedarf?*

*Was bringe ich selbst ein? Welche Lernangebote brauche ich noch?*

*Welche Logbuch-Teile sind noch unbearbeitet?*

Anmerkungen der Lehrärztin / des Lehrarztes:

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Lehrärztin / Lehrarzt

#### **Themen für das Feedback-Gespräch nach 12 Wochen:**

Zur Vorbereitung für den Studierenden:

*Was waren die Stärken im bisherigen Verlauf des Tertials?*

*Was habe ich insbesondere gelernt?*

*Was waren die Schwachstellen im bisherigen Verlauf des Tertials?*

*Welche Verbesserungsvorschläge gibt es für die künftige Ausbildung?*

Anmerkungen der Lehrärztin / des Lehrarztes:

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Lehrärztin / Lehrarzt

## **B. Ärztliche Direktorin / Ärztlicher Direktor**

Neben den Zwischengesprächen mit den Lehrärzten/innen sind ebenfalls mindestens zwei Gespräche (optimalerweise als Eingangs- und Abschlussgespräch) mit dem jeweiligen chirurgischen Klinikdirektor vorgesehen.

### **Themen für das Zwischengespräch nach 6 Wochen:**

Zur Vorbereitung für den Studierenden:

*Was waren die Stärken im bisherigen Verlauf des Tertials?*

*Was habe ich insbesondere gelernt?*

*Was waren die Schwachstellen im bisherigen Verlauf des Tertials?*

*Wo habe ich persönlich noch Nachholbedarf?*

*Was bringe ich selbst ein?*

*Welche Lernangebote brauche ich noch?*

*Welche Logbuch-Teile sind noch unbearbeitet?*

Einführungsgespräch	Zwischengespräch
*	*

\*Unterschrift ärztlicher Direktor/ärztliche Direktorin

### **Themen für das Abschlussgespräch:**

Zur Vorbereitung für die Studierenden:

*Was waren die Stärken des Tertials?*

*Was habe ich insbesondere gelernt?*

*Was waren die Schwachstellen des Tertials?*

*Welche Verbesserungsvorschläge gibt es für die künftige Ausbildung?*

Anmerkungen des ärztlichen Direktors/ ärztlichen Direktorin

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift ärztlicher Direktor/ärztliche Direktorin

## **2. Übergeordnete Lernziele im PJ Chirurgie**

Im PJ erhalten die Studierenden eine optimale Möglichkeit ihr bisher erlerntes Wissen unter Supervision in der Praxis anzuwenden bzw. zu vertiefen. Sie sollten das PJ als Chance betrachten eine Mindestqualifikation an praktischer Erfahrung zu erlangen, bevor sie mit Erlangung der Approbation in den Arztberuf starten.

Folgende übergeordnete Lernziele sollen die Studenten erreichen:

- Durchführung eines Patientengesprächs mit vollständiger Anamnese
- Grundlegende und spezifische Untersuchungsmethoden des Patienten
- Dokumentation (Verfassen von Arztbriefen)
- Paraklinische Diagnostik (krankheitsspezifische Laborparameter anfordern können)
- Apparative Diagnostik (Indikationsstellung, Interpretation, Durchführung z.B. Abdomen-Sonographie)
- Schmerztherapie (nach WHO-Schema)
- Transfusion von Blutprodukten (Indikation, theoretische Durchführung)
- Wundbehandlung
- Sterilität im OP
- Postoperative Wundbehandlung
- Assistenzen bei verschiedenen OPs.

### 3. PJ-Eingangsprüfung

Zur Sicherheit der Patientinnen / Patienten und Lernenden wird eine „PJ-Eingangsprüfung“ mittels Selbsteinschätzung zur Überprüfung und Wiederauffrischung des Wissens und Könnens aus dem klinischen Studium durchgeführt. Das Ergebnis wird durch die Lehrärztin / den Lehrarzt zu Beginn des Tertials gegengezeichnet. Die Tabelle ermöglicht Ihnen auch eine Lernkontrolle am Tertialende.

Vor dem Tertial			Kenntnisse und Fertigkeiten	Nach dem Tertial		
grundlegend	Gut	Sehr gut		grundlegend	Gut	Sehr gut
			Erhebung einer strukturierten Anamnese			
			Aufbau eines Arzt-Patienten-Verhältnisses			
			Körperliche Untersuchung: Internistischer Status			
			Körperliche Untersuchung: Schwerpunkt Abdomen			
			Körperliche Untersuchung: Schwerpunkt Gefäße			
			Wundversorgung			
			Verhalten im OP			

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Lehrärztin / Lehrarzt



## **4. Orientierung in der Klink**

### **A. Tagesablauf allgemein**

Der Tagesablauf und Zeitplan ist an die Struktur des jeweiligen Lehrkrankenhauses angepasst. Die Studierenden sollen an den Visiten, den Früh- und Nachmittagsbesprechungen sowie Fallvorstellungen für den Folgetag teilnehmen. Eine Rotation zwischen Station, OP, Rettungsstelle und Poliklinik ist erwünscht.

Im Verlauf Ihrer Tätigkeit sollten die Studierenden täglich bei mindestens einem Patienten pro Tag eigenverantwortlich eine komplette Anamnese sowie körperliche Untersuchung durchführen.

### **B. EDV-Struktur**

Lassen Sie sich in der ersten Woche in die EDV-gestützte Dokumentation einführen!

### **C. Labor und apparative Diagnostik**

Lassen Sie sich in die Labordiagnostik einführen und erweitern Sie ggf. Ihre Fertigkeiten zur Bereitstellung des Probenmaterials. Machen Sie sich mit den Möglichkeiten der vorhandenen apparativen Diagnostik vertraut und besprechen Sie, welche Untersuchungen Sie unter Anleitung oder selbstständig durchführen können.

### **D. Patientenkonsultation mit Ihrer Lehrärztin/Ihrem Lehrarzt**

Begleiten Sie Ihre Lehrärztin / Ihren Lehrarzt bei unterschiedlichen Patientenkonsultationen (u.a. auch im Konsildienst auf nicht chirurgischen Stationen). Besprechen Sie mit Ihrer Lehrärztin / Ihrem Lehrarzt, welche Rolle Sie jeweils einnehmen sollen und in welchem Kontext Sie selbstständig Konsultationen realisieren können.

### **E. Ärztliche Fortbildung**

Kontinuierliche Fortbildung ist ein wichtiger Bestandteil der ärztlichen Tätigkeit.

Begleiten Sie ggf. Ihre Lehrärztin/Ihren Lehrarzt zu ärztlichen Fortbildungen (z.B. Morbidity and Mortality-Konferenz), die regelmäßig angeboten werden.

## 5. Praktische Tätigkeiten in der Chirurgie

### A. Tätigkeitsfelder während des PJs

#### E R S T E R M O N A T

##### **Adaptationsphase**

Klinikräume und Personal kennen lernen, Erläuterung der Ausstattung, (technische Geräte und EDV-System usw.), evtl. eigenen Arbeitsplatz einrichten

Ärztin/Arzt im Sprechzimmer begleiten, Anamnesen, Untersuchungen und Dokumentationsabläufe beobachten, Eingang und Bearbeitung von Arztbriefen und Befunden, Inhalt des Notfallkoffers erklären lassen,

##### **Einführung in die ärztliche Schwerpunkttätigkeit**

Ärztin/Arzt bei Patientenkontakten begleiten, Anamnesen und körperliche Befunde unter Supervision erheben

Was möchte ich noch lernen, bevor ich allein Patientinnen/Patienten untersuche?

---

---

---

#### Z W E I T E R B I S V I E R T E R M O N A T

##### **Eigenständige Tätigkeit I**

Begleitung der Ärztin/des Arztes bei ausgesuchten Krankheitsbildern, vertiefende Bearbeitung des Krankheitsbildes im Selbststudium; eigenständige Anamneseerhebung, selbstständige körperliche Untersuchung, anschließend Vorstellung der Patientin/des Patienten mit Planung notwendiger weiterer Untersuchungen und Diskussion der zu erwartenden Ergebnisse, Feedback, Durchführung und Bewertung weiterer technischer Untersuchungen (Sonographie, CT, etc.)

Was möchte ich noch lernen, bevor ich „eigene Patientinnen/Patienten“ übernehme?

---

---

---

##### **Eigenständige Tätigkeit II**

• Zusätzlich: Durchführung der Untersuchungen und Behandlungen bei „eigenen Patientinnen/Patienten“ unter Supervision; Überprüfung der OP-Indikation bzw. OP-Methode, Wissen über Risiken und Komplikationen des jeweiligen OP-Verfahrens.

## **B. Symptomorientierte Vorgehensweise**

### **Anamnese („subjective“)**

Während der Anamnese lernen Sie, Kommunikationsinstrumente und ärztliche Fragetechnik selbstständig anzuwenden. Offene Fragen zu Gesprächsbeginn vermitteln Ihnen im Sinne der „erlebten Anamnese“ einen über das zielorientierte Vorgehen hinausgehenden Eindruck.

Lassen Sie sich bei Bedarf von Ihrer Ausbilderin/Ihrem Ausbilder supervidieren!

Nach der Anamneseerhebung sollte klar sein:

Welche aktuellen und chronischen Beschwerden hat die Patientin/der Patient? Welche Befunde kann ich mittels körperlicher Untersuchung erheben? Welche Diagnosen sind wahrscheinlich? Welche Differentialdiagnosen muss ich beachten? An welche abwendbar gefährlichen Verläufe muss ich denken?

### **Körperliche Untersuchung („objective“)**

In der hausärztlichen Medizin steht die körperliche immer vor der technischen Untersuchung. Am Ende des PJs sollten Sie routinemäßig und selbstständig alle körperlichen Basisuntersuchungen (Ganzkörperstatus) durchführen und die Befunde beschreiben können. Machen Sie es sich deshalb zur Angewohnheit, jede Patientin und jeden Patienten nach der Anamneseerhebung sorgfältig zu untersuchen!

Führen Sie unter Supervision Ihrer Lehrärztin/Ihres Lehrarztes einen ausführlichen Ganzkörperstatus durch und lassen Sie sich anschließend ein Feedback geben!

Nach der körperlichen Befunderhebung sollten folgende Fragen beantwortet sein:

Welche Diagnosen sind wahrscheinlich? Welche Diagnosen sind auszuschließen? Welche weiteren Untersuchungen sind notwendig, um die Verdachtsdiagnose zu erhärten bzw. mögliche abwendbar gefährliche Verläufe zu erkennen? Welche Befunde benötige ich zur Dokumentation?

### **Apparative Diagnostik („objective“)**

Erkundigen Sie sich nach den klinikbezogenen Möglichkeiten und entscheiden Sie rational und fallbezogen, welche Untersuchungen Sie zu welchem Zeitpunkt benötigen!

### **Kritische Beurteilung („assessment“)**

Nach der Erhebung der subjektiven und objektiven Befunde sollten Sie entscheiden können:

Habe ich eine sichere Diagnose?

Liegt das Bild einer Erkrankung (ohne exakte Diagnosesicherung) vor?

Kann ich einen Symptomenkomplex (ohne direkten Diagnosebezug) beschreiben?

Handelt es sich hier um ein Symptom? Plan („plan“) Überlegen Sie nun, wie Sie weiter vorgehen werden:

Liegt eine lebensbedrohliche Akutsituation vor, die sofortiges Handeln (z.B. OP) erfordert?

Welche abwendbar gefährlichen Verläufe muss ich beachten?

Brauche ich weitere Diagnostik?

Ist eine Konsultation bei einer Fachspezialistin / einem Fachspezialisten notwendig (Konsil)?

Welche Therapie setze ich an (kurz- und langfristig)?

Ist die Behandlung kurativ oder palliativ?

Wie überprüfe ich den Therapieerfolg?

Möchte ich interdisziplinäre Zusammenarbeit (z.B. mit Hauskrankenpflege, Physiotherapie, Psychologin/Psychologe etc.) veranlassen? Beziehen Sie die Patientin/den Patienten in Ihre Überlegungen ein, erklären Sie Ihren Plan und stellen Sie sicher, dass dieser verstanden wird!

## 6. Checklisten

### A. Einführung in der Adaptationsphase

Bitte überprüfen Sie, ob Sie in folgende Themenbereiche eingeführt wurden!

	Erfolgt = ¶	Kommentar
Personal		
Klinikablauf		
Anmeldung		
Labor		
Technische Geräte		
Dokumentation		
EDV-System		
Standort des Reanimationskoffers		

### B. Praktische Tätigkeiten

#### SCHMERZTHERAPIE

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
...erhebt der Studierende bei jedem Kontakt mit Patienten eine Schmerzanamnese			
...bestimmt der Studierende routinemäßig die Schmerzintensität anhand der visual analogue scale (VAS)			
...benennt der Studierende Substanzen und Dosierungen von Pharmaka des WHO Schemas (World Health Organisation) für den chronischen Schmerz			
...ordnet der Studierende für den individuellen Patienten eine individuelle postoperative			

AKUT-Schmerztherapie an			
...kennt der Studierende die Bedeutung evidenzbasierter Schmerztherapie			

## AUFKLÄRUNGSGESPRÄCH

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
...eröffnet der Studierende ein Gespräch über Überweisungsgrund und Diagnose			
...begrüßt der Studierende den Patienten korrekt			
... versichert der Studierende sich über den Wissensstand des Patienten			
... spricht der Studierende mit dem Patienten über Prognose, Komplikationen der Erkrankung			
... bemerkt der Studierende den Gemütszustand des Patienten und geht darauf ein			
... ergänzt und korrigiert der Studierende die Vorstellungen des Patienten von der geplanten Therapie			
... erkennt der Studierende Konstellationen, in denen Angehörige oder der Vormundschaftsrichter hinzugezogen werden müssen			
... benutzt der Studierende eine der Situation und dem Patienten angemessene Sprache			
... dokumentiert der Studierende das Aufklärungsgespräch			

## WUNDBEHANDLUNG

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
...legt / wechselt der Studierende einen Wundverband korrekt			
... arbeitet der Studierende beim VW steril			
... erstellt der Studierende einen Wundbehandlungsplan für akute und für chronische Wunden			
... demonstriert der Studierende den Fadenzug			
... nennt der Studierende 3 Verbandarten bei diff. Indikationen			

## DESINFEKTION UND STERILITÄT IM OP

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
...beherrscht der Studierende die hyg. / chir. Händedesinfektion			
... führt der Studierende die Hautdesinfektion beim Patienten durch			
... legt der Studierende korrekt und sicher Sterilkleidung an			
... verhält sich der Studierende im OP-Saal korrekt und sicher			
kennt der Studierende die Hygienerichtlinien			

## LAGERUNGSPRINZIPIEN UND –METHODEN ZUR OP

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
... demonstriert der Studierende am Probanden Rückenlage, Bauchlage, Seitlage, Steinschnittlagerung zur OP			
... kann der Studierende dabei die Sicherung des Patienten			

und Polsterung anwenden und demonstrieren, sowie Risiken benennen			
...kann der Studierende eine Blutsperrung anlegen, und kennt die damit verbundenen Risiken und Ablaufnotwendigkeiten			

### VERSORGEN EINER FRISCHEN VERLETZUNG/ OP-WUNDE

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
... bereitet der Studierende die chirurgische Wundversorgung vor, kennt und nutzt das Instrumentarium korrekt			
... kennt und nutzt der Studierende die Pharmakologie, die Applikation, die Technik und die Risiken der Lokalanästhesie und der Leitungsanästhesie			
... geht der Studierende korrekt mit dem Patienten / dem Schmerz des Patienten um			
... kennt der Studierende die Richtlinien der Tetanusprophylaxe und kann die Impfung korrekt durchführen und dokumentieren			
... kennt der Studierende die wesentlichen Blutstillungsprinzipien (Kompression, Ligatur, Diathermie) und kann sie demonstrieren			

### CHIRURGISCHER POSTOPERATIVER WUNDVERSCHLUSS

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
... kennt und beherrscht der Studierende einfache Nahttechniken (Knoten subcutaner Nähte, Hautnaht nach Donati oder Allgöwer)			
... kennt der Studierende			

Prinzipien und Indikationen der Wund-Drainage			
... benennt der Studierende einfache Schemata der Nachbehandlung einer OP-Wunde (Verband/Verbandwechsel/Fadenzug)			
... beherrscht der Studierende die Dokumentation des Wundverschlusses im OP sowie der postop. Wundkontrolle			

### **OPERATIONSASSISTENZ U. FERTIGKEIT BEI KLEINEREN EINGRIFFEN**

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
...stellt der Studierende einen einfachen Situs dar (scharfe/stumpfe Retraktoren)			
... beherrscht der Studierende die Methode der Diathermie und kann Technik und Komplikationen benennen			
... beherrscht der Studierende eine einfache Knotentechnik zur intraoperativen Ligatur			
...beherrscht der Studierende die Anlage einer Thoraxdrainage			

### **ANLAGE EINES STÜTZVERBANDES/GIPS**

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
... ist der Studierende in der Lage, einen Hartverband (Gips) bzw. konfektionierte Schienen zur Ruhigstellung des Unterarms (z.B. distale Radiusfraktur) vollständig und korrekt am Probanden anzulegen (incl. Dokumentation und Aufklärung), sowie die nötigen Kontrollen zu veranlassen			
... kann der Studierende o.g. Technik am Unterschenkel			



(z.B. OSG-Fraktur) anwenden			
... beherrscht der Studierende die Ruhigstellung der Schulter mit Gilchrist-Verband o.ä.			

## BLUTTRANSFUSION

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
... kann der Studierende die Anlage einer Bluttransfusion demonstrieren (Technik, Materialien, Ablauf)			
... kennt der Studierende die Indikationen und Kontraindikationen einer Bluttransfusion			
... demonstriert und erläutert der Studierende den Bedside-Test			
... kennt der Studierende die diagnostischen Zeichen und die Erstbehandlungsmaßnahmen bei Transfusionsreaktion			

## UNTERSUCHUNG DER EXTREMITÄTEN UND GELENKE

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
... beherrscht der Studierende die Neutral-O-Methode und kann sie am Probanden korrekt vorführen			
... kann der Studierende einen vollständigen und korrekten peripheren Pulsstatus erheben und dokumentieren			
... beherrscht der Studierende die Funktionsprüfung peripherer Nerven (Test / Dokumentation) - Bsp: Nn. medianus, radialis, ischiadicus...			
... kann der Studierende Dermatome (auch am Körperstamm) bestimmen			
... beherrscht der Studierende die orientierenden Untersuchungen hinsichtlich der Thrombose, der venösen			

Insuffizienz, der Polyneuropathie und der chronischen und akuten Ischämie, sowie hinsichtlich Frakturen und Weichteilschäden (inkl. orientierender Klassifikation)			
beherrscht der Studierende orientierende Funktionsprüfungen an großen Gelenken und der Wirbelsäule und kann Achsdeformitäten und Gangbildstörungen erkennen			

### NOTFALLUNTERSUCHUNG DES SCHWER ERKRANKTEN/VERLETZTEN

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
... beherrscht und demonstriert der Studierende die Notfalluntersuchung nach dem ATLS®-TEAM-Schema			
... beherrscht der Studierende die Differentialdiagnostik akuter Syntome und Symptomenkomplexe (z.B. Kopf- und Hals/Nackenschmerz, Lähmung, Sehstörungen, Rückenschmerzen, Thoraxschmerzen, Bauchschmerzen/akutes Abdomen, Ileus, Ischämie usw.) und kann einen ersten Ablaufplan zur rationalen Erstdiagnostik und -therapie erstellen			
... beherrscht der Studierende die Einteilung nach der Glasgow Coma Scale			
... beherrscht der Studierende einfache Techniken einer Basis-Respiratorischen Unterstützung (CPAP, Sauerstoffmaske, Lagerung...)			
... beherrscht der Studierende ein einfaches Basis-Monitoring (Puls, RR, Kapillarpuls, GCS, Pulsoximeter, 1-Kanal-EKG-Monitor)			
...beherrscht und demonstriert			

der Studierende (an einer Puppe) die Basis-CPR (BLS)			
... beherrscht und demonstriert der Studierende die Notfalllagerung (stabile Seitlagerung, Schocklagerung, Herzlagerung)			
... beherrscht der Studierende die Pathophysiologie, die Erkennung und die Prinzipien der Erstbehandlung eines SIRS, einer Sepsis, einer schweren Sepsis und eines septischen Schocks			
... kennt der Studierende die wesentlichen Indikationen für weitergehende apparative Diagnostik (Röntgen, CT, MRT, Sonographie usw.) und kann einfache bildgebende Verfahren (Thoraxübersicht, Abdomenübersicht, Skelettabschnitte) nach einer Systematik beurteilen			
... stellt der Studierende einen epikritischen Bericht über eine Notfallbehandlung zusammen			

## APPARATIVE DIAGNOSTIK

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
... führt der Studierende eine systematische Analyse eines Röntgen-Bildes durch (Thorax ap, Extremitätenabschnitt)			
... beherrscht der Studierende eine Laboranalyse und -interpretation (Blutbild, Elektrolyte, Quick-Wert, PTT, CRP)			
... beherrscht und demonstriert der Studierende einfache Sonographie-Einstellungen am Probanden (Leber, Milz, Douglas, Supraspinatussehne)			

## ARZTBRIEF/KONSILANFORDERUNG

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
...dokumentiert der Studierende in einem Arztbrief einen Behandlungsverlauf chronologisch und kausal korrekt unter Nutzung von Vorgeschichte, Befunden, Diagnose, OP-Indikation, OP, Nachbehandlungsschema, Einschätzung und Benennung der Konsequenzen für den Patienten			
... ist der Studierende in der Lage bei der Patientenvorstellung (Visite/Konsil) die Fragestellungen einer Behandlung hinsichtlich Chronologie und Kausalität zusammenzufassen			
... kennt und berücksichtigt der Studierende die besonderen Anforderungen u.a. der Dokumentation für die Dt. gesetzlichen Unfallversicherung			

## URINKATHETER

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
...kann der Studierende Technik und Anlage eines Urinkatheters erläutern und am Modell demonstrieren			
... beherrscht der Studierende die Technik der Desinfektion von Schleimhäuten und demonstriert steriles Arbeiten bei der UK-Anlage			
...nennt der Studierende Probleme bei/nach der Anlage eines UK (nosokomiale Infektion, via falsa, Strikturen...)			

## PERIOPERATIVE MEDIZIN

Am Ende des PJ Tertials in der Chirurgie ...

	Demonstration	Supervidierte Ausführung	in Routine übergegangen
... kann der Studierende einen perioperativen Ablaufplan (Indikationsstellung, Aufklärung, präoperative Risikoeinschätzung, Ernährungstherapie, perioperative Antibiose- und Thromboseprophylaxe, intra- und postoperative Lagerung, Schmerztherapie incl. adjuvanter Maßnahmen, peri- und postoperativer Diagnostik, Rehabilitation und Dokumentation) erläutern und konkret umsetzen			
... erstellt der Studierende für einen konkreten Patienten ein perioperatives Ernährungsregime			
... beherrscht und erläutert der Studierende die Rationale einer perioperativen Labordiagnostik			
... kann der Studierende am konkreten Fallbeispiel die systematische Erarbeitung der möglichen Ursachen postoperativer Komplikationen (z.B. Fieber, Sekretion, Wundheilungsstörung, etc.) darstellen und einen Erstbehandlungsplan erstellen			
... weiss der Studierende um die Bedeutung nosokomialer Infektionen und richtet in jedem Stadium des postoperativen Verlaufes die diagnostischen und therapeutischen Schritte danach aus.			

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Student

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Lehrarzt/Lehrärztin

## 7. Notizen

## 8. Anlagen

### A. Durchführung eines Mini-Examens

#### 1. Bewertungskriterien des Fallberichts (Epikrise)

Zu bewertende Aspekte	Aspekt erfüllt?		
<b>Inhaltlich</b>	<b>Ja</b>	<b>Teilweise</b>	<b>Nein</b>
Anamnese vollständig und inhaltlich korrekt			
Körperliche Untersuchung vollständig und inhaltlich korrekt			
Befundung der Untersuchungen angemessen und korrekt			
Arbeitsdiagnose und Begründung adäquat			
Diagnostisches Prozedere angemessen und korrekt			
Therapeutisches Prozedere angemessen und korrekt			
Prognoseeinschätzung und Epikrise angemessen und korrekt			
<b>Formal und sprachlich</b>	<b>Ja</b>	<b>Teilweise</b>	<b>Nein</b>
Formale Vorgaben erfüllt			
Systematik korrekt			
Ausdrucksweise korrekt und angemessen			

## 2. Bewertungskriterien der Patientenpräsentation mit Demonstration praktischer Fertigkeiten

### 1. Teil Patientenpräsentation

Zu bewertende Aspekte	Aspekt erfüllt?		
	Ja	Teilweise	Nein
<b>Inhaltlich</b>			
Anamnese vollständig und inhaltlich korrekt			
Körperlicher Untersuchungsbefund vollständig und inhaltlich korrekt			
Arbeitsdiagnose adäquat			
Differentialdiagnose/n adäquat			
Diagnostisches Prozedere angemessen und korrekt			
Therapeutisches Prozedere angemessen und korrekt			
<b>Formal und sprachlich</b>	<b>Ja</b>	<b>Teilweise</b>	<b>Nein</b>
Systematik korrekt			
Ausdrucksweise korrekt und angemessen (Prägnanz und Kürze!)			

### 2. Teil Demonstration praktischer Fertigkeiten

Zu bewertende Aspekte	Aspekt erfüllt?		
	Ja	Teilweise	Nein
<b>Inhaltlich</b>			
Umgang mit Patienten/Patientinnen angemessen (Kommunikation und Interaktion)			
Untersuchung vollständig			
Untersuchungstechnik korrekt demonstriert			
Differentialdiagnose/n adäquat			
Befunde korrekt benannt			

Bewertung Teil 1 und 2 in Schulnoten: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ort/Datum

\_\_\_\_\_

Unterschrift Lehrarzt/Lehrärztin



## B. Weiterentwicklung des PJ-Logbuchs

Die PJ-Logbücher werden kontinuierlich weiterentwickelt. Für die Weiterentwicklung werden Erfahrungen des CanMEDS Framework genutzt.

CanMEDS framework ist ein Leitfaden für den Erwerb von ärztlichen Kompetenzen zur optimalen Betreuung von Patienten. Die Kompetenzen organisieren sich um folgende sieben Schlüsselrollen ärztlicher Tätigkeit als Medical Expert, Communicator, Manager, Health Advocate, Scholar und Professional.

Im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzeilkatalog Medizin werden diese Kompetenzen wie folgt zusammengefasst:

## Kernkompetenzen des Arztes



## C. Anleitung korrekte Händedesinfektion

# Chirurgische Händedesinfektion

## Einreibemethode für die chirurgische Händedesinfektion (gem. EN 12791)

Bei optisch sauberen Händen ist eine Händewaschung vor der chirurgischen Händedesinfektion laut RKI nicht erforderlich.

Ausnahme: Um eine potentielle Kontamination mit Bakteriosporen auszuschließen (keine sporizide Wirkung alkoholischer Händedesinfektionsmittel), ist eine Händewaschung vor Dienstbeginn bzw. spätestens vor Anlegen der OP-Kleidung vorzunehmen.

### Schritt 1

Händedesinfektionsmittel in die trockene Hand geben.

Dabei Spender mit dem Ellenbogen betätigen.



### Schritt 3

Hände gezielt desinfizieren.

Dabei die Standard-Einreibemethode der hygienischen Händedesinfektion befolgen.



### Schritt 2

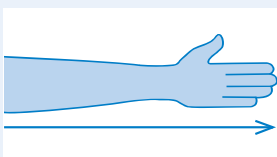
Hände und Unterarme bis zu den Ellenbogen **mind. 1,5 Min.\*** mit dem Händedesinfektionsmittel einreiben.



### Schritt 4

Hände während und nach dem Einreiben über Ellenbogen-niveau halten.

Die Hände müssen vor dem Anlegen der OP-Handschuhe lufttrocken sein.



Hände und Unterarme müssen während der gesamten Einwirkzeit (mind. 1,5 Min.\*) mit dem Desinfektionsmittel benetzt sein.

\* Die Einwirkzeit ist vom Präparat abhängig. Händedesinfektionsmittel von **schülke** haben eine nachgewiesene Wirksamkeit von 1,5 Min. bei der chirurgischen Händedesinfektion.

## **D. Anleitung Verbandswechsel**

### **Allgemeine Grundsätze**

Septische Wunden sind mit der gleichen hygienischen Sorgfalt zu behandeln wie aseptische Wunden. Vor dem Verbandswechsel führen **beide Personen** eine Händedesinfektion durch.

### **Verbandswagen**

Entscheidend für die Infektionsprophylaxe ist, den Wagen vor Kontamination zu schützen. Daher darf nur der Assistent (mit desinfizierten Händen) an den Verbandswagen.

Benutztes Instrumentarium muss deshalb unmittelbar nach dem Gebrauch in einem Entsorgungsbehälter abgelegt werden. Abfälle sind in einem Abwurfbehälter zu entsorgen, der separat zum Verbandswagen steht.

Die Arbeitsfläche dient der Materialvorbereitung und ist unmittelbar vor Beginn der Verbandvisite einer Wischdesinfektion zu unterziehen. Vor dem Zusammenstellen der benötigten Materialien ist eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen. Die Sterilverpackung ist auf Ablaufdatum und Unversehrtheit zu überprüfen.

### **Allgemeine Vorbereitung:**

Während des Verbandwechsels sollen möglichst keine anderen Mitarbeiter in den Räumen beschäftigt sein (z.B. Physiotherapie, Reinigungsdienst). Zugluft ist zu vermeiden, Fenster sind geschlossen zu halten. Es ist auf die Privatsphäre der Patienten zu achten ggfls. Sichtschutz. Bei schmerzhaften Verbandswechsel ausreichende Schmerzmedikation.

### **Vorbereitung Verbandwechsel**

Beim Verbandwechsel muss in Abhängigkeit von der Art und Ausdehnung der Wunde von der durchführenden Person **Schutzkleidung** (Einmalschürze, Mund-/Nasenschutz, Brille, ggf. Haarschutz) getragen werden. Bei besonders großen Wunden ist eine keimarme Schürze anzulegen. Wunden bei denen diese Maßnahmen notwendig sind:

Wunden mit viel Sekret, mit Problemkeimen, eitrige Wunden, blutende Wunden (z.B.: Platzbäuche).

→ **Vorbereitung des Verbandwechselnden:**

hygienische Händedesinfektion

→ **Durchführung**

Der Verbandwechsel teilt sich in eine „unsaubere/septische“ und eine „saubere/aseptische“ Phase.

**„Unsaubere/aseptische „Phase**

Entfernen des alten (kontaminierten) Verbandes mit Keimarmen Handschuhen und

Entsorgung direkt in den Abwurf

Wundinspektion ggf. Wundabstrich.

Ausziehen der (kontaminierten) Handschuhe und direkt in den Abwurf entsorgen

**„saubere /aseptische“ Phase**

Erneute hygienische Händedesinfektion

Weitere Versorgung erfolgt mit ggf. **sterilen** Handschuhen

Wundreinigung mit 09%NaCl, Taurolin oder Polyhexanid

Auflegen des sterilen Verbandmaterials und fixieren

→ Abschluss hygienische Händedesinfektion von allen Beteiligten

→ Dokumentation des Verbandwechsels (Veränderungen und Besonderheiten)

→ Der Assistent füllt falls notwendig den Verbandswagen auf.