

# UK SH

UNIVERSITÄTSKLINIKUM  
Schleswig-Holstein

Campus Kiel

Klinik für Urologie und Kinderurologie



Urologie – PJ Buch

# Ihre Wahl im PJ

## Willkommen

Liebe PJ-Studentin, lieber PJ-Student!

Dieses Buch dient in Anlehnung an unser PJ-Curriculum der Dokumentation dessen, was Sie in Ihrem Wahlfach in der Urologie an praktischen Fertigkeiten erlernen und an Krankheitsbildern sehen werden. Es soll helfen, Ihre Ziele während des Praktischen Jahres nicht aus den Augen zu verlieren und Ihnen damit eine effektive Gestaltung Ihres Tertials zu ermöglichen:

- Sammeln von praktischer Erfahrung als Arzt
- Entwicklung von Selbstständigkeit beim Treffen von Entscheidungen
- Bildung von Verantwortungsgefühl.

In unserer Klinik lernen Sie ein breites Spektrum der urologischen Diagnostik und Therapie kennen. Besonders hinweisen möchten wir darauf, dass Sie als PJ-Student in die roboterassistierte Chirurgie eingewiesen werden und die Möglichkeit haben, am da Vinci-Simulator zu üben. Unsere da Vinci Chirurgiesysteme werden interdisziplinär genutzt. Das Kurt-Semm-Zentrum für laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie am Campus Kiel hat sich die Verbesserung der Ausbildung und Krankenversorgung sowie die Initiierung von Forschungsvorhaben in diesem zukunftsweisenden Bereich zum Ziel gesetzt.

Unser PJ-Curriculum für Sie soll einer ständigen Verbesserung unterliegen. Daher bitten wir Sie, sich mit Änderungsvorschlägen an Ihre PJ-Beauftragten, Herrn PD Dr. Naumann und Herrn Claudius Hamann, zu wenden. Wenn Sie sich mit Kommilitonen austauschen möchten, können Sie auch die AG der Fachschaft kontaktieren ([www.pj-sprechstun.de](http://www.pj-sprechstun.de)).

Viel Erfolg in der Urologie, Ihrem Wahlfach im PJ!  
Ihre Klinik für Urologie und Kinderurologie

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Ablauf des Urologischen Tertials im PJ .....	4
2. Stationsarbeit.....	7
3. OP-Arbeit .....	11
4. Ambulanzarbeit.....	16
5. Röntgen-OP, TUR-OP, VCM.....	21
6. Krankheitsbilder.....	27
7. Begleitender Unterricht .....	29
8. Liste betreuter Patienten .....	30
9. Liste geleisteter Dienste.....	32
10. Wichtige Informationen.....	33
11. Bei Problemen .....	35
12. Telefonnummern .....	36

# 1. Ablauf des Urologischen Tertials

Die PJ-Studenten lernen in der Regel alle Teilbereiche unserer Fachabteilung (Teams) kennen und werden unter Anleitung dahin geführt, gegen Ende des jeweiligen Ausbildungsabschnittes auch selbstständig in diesem Team mitarbeiten zu können. Sie sollen mit dem jeweiligen Team-Oberarzt oder -Assistenzarzt alle Behandlungsabläufe und praktischen Tätigkeiten erlernen und sie dann zum Teil selbstständig umsetzen.

## Ablauf des PJ-Tertials in der Urologie in Kiel

1 Tag	Begrüßung/Information/ Aushändigung der PJ Unterlagen
4 Wochen	Team Blau: Endourologie und Steintherapie
4 Wochen	Team Rot: Operative Tumorthherapie
4 Wochen	Team Gelb: Laparoskopie, Infektionen und Andrologie
4 Wochen	Ambulanz / Röntgen-OP / TUR-OP / VCM / TRUS
Fakultativ	Mitarbeit in Team Pink: Medikamentöse Tumorthherapie
Fakultativ	Mitarbeit in Team Grün: Kinderurologie

Am ersten Tag wird den Studenten nach der Begrüßung in der Morgenbesprechung durch einen Assistenten eine Einweisung in die Bereiche der Urologischen Klinik sowie alle relevanten Einrichtungen inklusive des OP-Bereiches gegeben. Es wird die Arbeitskleidung bestellt (wenn noch nicht erfolgt), ein Spindschlüssel und ein Pieper ausgehändigt.

# 1. Ablauf des Urologischen Tertials

## Arbeitszeiten

Mo.-Do. 7.00 -16.15 Uhr Fr. 7.00 -14.30 Uhr

Unabhängig von der Einteilung in Teams beginnen die PJ-Studenten den Dienst um 07:00 Uhr auf der Station. Dort führen sie Blutentnahmen durch und nehmen an der Visite teil. Dann folgt die Frühbesprechung um 07:50 im Konferenzraum in der Privatambulanz. Anschließend begeben sich die Studenten in die jeweiligen Funktionsbereiche.

Im Allgemeinen findet kein Frontalunterricht statt. Unterrichtet wird im täglichen Stationsalltag am Krankenbett sowie im Operationssaal, um größtmöglichen Praxisbezug zu bieten. Die Teilnahme an Diensten ist möglich und erwünscht, weil hier eine „Eins zu Eins“-Betreuung möglich ist.

Zum Ausgleich von Diensten können die Studenten ein bis zwei Tage frei nehmen. Eine rechtzeitige Anmeldung ist erforderlich, Frau Prien im urologischen Sekretariat (Telefon -4413) steht hierfür gern zur Verfügung.

Dienstzeiten	16.00 - 24.00 Uhr   1 Tag frei
Freitag	14.45 - 24.00 Uhr   1 Tag frei
Sonabend/Sonntag	9.00 - 24.00 Uhr   2 Tage frei



## 2. Stationsarbeit

### Tätigkeiten

- Visite, Kurvenvisiten
- Vorstellung der selber betreuten Patienten bei der Visite
- Durchführung des Visitingesprächs mit dem Patienten
- Durchführung von Untersuchungen
- Befundbesprechungen, Therapieplanung
- Verfassen von Arztbriefen
- Aufklärungsgespräche unter Aufsicht
- Ausfüllen von Rehabilitationsanträgen (vergütet)

### Zu erlernende Fähigkeiten

- Patientenversorgung im Stationsalltag
- Sonographie (Nieren, Blase, Restharnbestimmung)
- Einlage eines Dauerkatheters
- Blutentnahmen, Venenverweilkanülen
- Injektionen (i.v./s.c./i.m.), Bedside-Test, Bluttransfusionen
- EKG schreiben und befunden
- Handhabung von Stomata, Drainagen, Dauerspülkathetern
- Bedienung von Perfusoren
- Wundversorgung, Verbandwechsel, Entfernen von Fäden und Klammern
- Interpretation von Röntgen und CT-Bildern

## 2. Stationsarbeit

In der folgenden Tabelle können Sie Ihre Lernerfolge dokumentieren.

Bitte ankreuzen

### Legen / Entfernen / Handhabung von...

	0	theoretisch beherrscht 1	gesehen und demonstriert 2	mit Aufsicht durchgeführt 3
Dauerspülkathetern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blasenkathetern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PCN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harnleiterschienen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Magensonden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Port	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PCN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stomata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Punktion und Zugänge

	0	theoretisch beherrscht 1	gesehen und demonstriert 2	mit Aufsicht durchgeführt 3
venös zentral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Applikation von Medikamenten				
- s.c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- i.m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- i.v	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transfusionen, Bed-side Test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pleura-Punktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2. Stationsarbeit

	0	theoretisch beherrscht 1	gesehen und demonstriert 2	mit Aufsicht durchgeführt 3
Erstellung von Flüssigkeitsbilanzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Leichenschau/Totenschein

	0	theoretisch beherrscht 1	gesehen und demonstriert 2	mit Aufsicht durchgeführt 3
Leichenschau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totenschein ausfüllen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



### 3. OP-Arbeit

#### **Tätigkeiten**

- Überprüfen der OP-Unterlagen, Vorbefunde und Untersuchung (gerne am Vortag)
- Lagerung des Patienten
- OP-Assistenz
- Postoperative Visite

#### **Zu erlernende Fähigkeiten**

- Lagerung
- Einwaschen
- Steriles Abwaschen und Abdecken des Patienten
- Knoten und Nahttechniken
- Einlegen von Drainagen
- „Kleine Operationen“ (je nach Fertigkeiten)
- Sterilen Wundverband anlegen
- Verfassen des OP-Berichtes





### 3. OP-Arbeit

Bitte ankreuzen

#### Chirurgische Fähigkeiten

	0	theoretisch beherrscht 1	gesehen und demonstriert 2	mit Aufsicht durchgeführt 3
Lagerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abdeckung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähen (Nahttyp aufschreiben)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drainageneinlage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fäden- oder Klammerentfernung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbände (Typ aufschreiben)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Da Vinci Simulatortraining

Datum	Übung	Ergebnis





## 4. Ambulanzarbeit

### Tätigkeiten

- Untersuchung der Patienten mit Anamnese, Besprechung und Diskussion des Krankheitsbildes und weiteren Vorgehens mit dem Ambulanzzarzt
- Vorstellung von Patienten in der Nachmittagsbesprechung
- DK-Einlagen, Blasenspülung
- Sonographie
- Restharnmessung
- Blutentnahmen, Braunülen
- EKG schreiben und befunden
- Teilnahme an und ggf. Durchführung von ambulanten Operationen
- Teilnahme an Konsilen

### Sonstiges

- Auf Wunsch kann eine zwanzigminütige Prüfungssimulation durch einen Oberarzt zu prüfungsrelevanten Themen geplant werden.

## 4. Ambulanzarbeit

Bitte ankreuzen

### Tätigkeiten die in der Ambulanz durchgeführt werden sollen

	0	theoretisch beherrscht 1	gesehen und demonstriert 2	mit Aufsicht durchgeführt 3
Cystofix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Röntgen befunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonographie Abdomen unter Aufsicht durchführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EKG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konsile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EMDA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESWL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blutentnahme / Braunüle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





## 5. Röntgen-OP/TUR-OP/VCM (Team Blau)

Der PJ-ler wird namentlich für die entsprechende OP auf dem OP-Plan eingeteilt.

### Tag 1

- Vorstellung des PJ-lers beim OP-Personal
- Einweisung in das Einwaschen
- Einweisung in die Lagerung
- Einweisung in das Abdecken des Patienten
- Einweisung in die allgemeinen OP-Abläufe

### Alle weiteren Tage

Der PJ-Student soll mindestens 7 Patienten selbständig aufnehmen und in der Nachmittagsbesprechung vorstellen.

### Tätigkeiten

- Vorbereitung der OP am Vortag
- Überprüfung der Unterlagen, Vorbefunde und Untersuchungen am Vortag der OP (EKG, Rö-Thorax, Labor, Bilder, Intensivbett, Schrittmachereinstellung, Echokardiographie, etc.)
- Vorbereitung des Patienten für die OP
- Teilnahme an der Visite des Patienten für die OP
- OP-Vorbereitung des Patienten am OP-Tag
- Lagerung des Patienten
- OP-Assistenz (Dem PJ-Studenten sollen hierbei so viele OP-Schritte wie möglich erklärt werden)
- Einlegen von Drainagen
- Knoten und Nahttechnik erlernen und durchführen



## 5. Röntgen-OP / TUR-OP / VCM (Team Blau)

- Postoperative Visite
- Assistenz bei der VCM
- Besprechung der Befunde mit dem behandelnden Arzt
- Vorstellung von 3 VCM-Patienten
- Verfassen des OP-Berichtes.

Im Folgenden können Sie wiederum notieren, welche Erfahrungen Sie gesammelt haben.

Bitte ankreuzen

### Legen/Entfernen

	0	theoretisch beherrscht 1	gesehen und demonstriert 2	mit Aufsicht durchgeführt 3
Cystoskopie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
von Blasenkathetern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PCN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Röntgendiagnostik

	0	theoretisch beherrscht 1	gesehen und demonstriert 2	mit Aufsicht durchgeführt 3
IVP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
½ Nieren leer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cystogramm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retrograde Darstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ablauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





## 6. Krankheitsbilder

### Therapie der Urosepsis

- Therapie der Kolik
- Therapie des akuten Skrotums
- Therapie des anaphylaktischen Schocks

### Tumoren

NierenzellCa, Nierenbecken und HarnleiterCa, HarnröhrenCa, BlasenCa, PenisCa, HodenCa, ProstataCa

### Urolithiasis

Verschiedene Steinarten, Metaphylaxe, Blasen-/ Prostatastein

### Traumata

Traumata der Niere, Ureter, Blase

Vorgehen bei urologischen Verletzungen bei polytraumatisierten Patienten

### Andrologie

Erektile Dysfunktion, Fertilitätsstörungen, Sterilisation des Mannes

### Urologische Erkrankungen des Kindes

Erkrankungen aufgrund kongenitaler Fehlbildungen: Harnstauungsniere, Megaureter, Harnleiterstenosen  
Vesiko-ureteraler Reflux, Ureterozele, Phimose, Enuresis, Lageanomalien des Hodens

### Urologische Erkrankungen der Frau

Harnabflussstörungen, Harnwegsinfektionen, Zystitis, Interstitielle Zystitis, Reizblase, Harninkontinenz

## 6. Krankheitsbilder

### **Neurogene Blasenfunktionsstörungen**

Dysfunktion von Harnblase, Harnröhre und Beckenboden

### **Urologische Notfallsituationen**

Harnverhalt/ Anurie, Steinkolik, Akutes Skrotum (Hodenschwellung): Epididymitis, Hodenabszess, Hodentorsion, Hydrocele, Hämatocoele, Paraphimose, Hämaturie, Blasentamponade, Urosepsis, Priapismus, Anaphylaktischer Schock

## 7. Begleitender Unterricht

Der begleitende Unterricht wird während der Arbeitszeit im Rahmen der Therapieplanung und Durchführung abgehalten.

### **Er umfasst:**

- Bedside-teaching im Rahmen der Visiten
- Naht- und Knotentechniken
- Einweisung in die chirurgischen Geräte / Bestecke
- Kathetermaterialien und Kathetereinlage
- Verbandwechsel und Wundpflege und Materialien.
- Notfälle in der Urologie mit Patientenbeispiel
- Therapie und Diagnostik von Harnblasen-, Hoden-, Nieren- und Prostatatumoren
- Therapie und Diagnostik von Nieren- und Harnleitersteinen
- Befunden der bildgebenden urologischen Diagnostik









## 11. Bei Problemen

Bitte wenden Sie sich an den jeweiligen Stationsarzt, ggf. an den zuständigen Oberarzt.

Auch unsere PJ-Beauftragten stehen Ihnen für Fragen gern zur Verfügung:



PD Dr. Naumann  
(Pieper: 63-0640)



C. Hamann  
(Pieper: 630-686)

## 12. Wichtige Telefonnummern

	Arzt	Schwester	Fax
Notfalltelefon	21818		
Ambulanzen			
Urologie	24841	24821	
Unfall-Ambulanz	24441		
Stationen			
St. A1a Intensiv		22101	
St. A1b Intensiv		22093	
St. B1 Intensiv		24470	
St. OPZ2 Urologie		24850	24854
St. OPZ3 AC		20470	20474
St. OPZ4 UC		24491	24494
St. OPZ5 Privat	24516		24858
Op			
OP 3 Uro		22047	
Sekretariate			
Chefartzsekr.		24801	24804
Aufnahmesekr.		24820	24808
Sekr. Stellv. Dir.		24806	
Anästhesie			
Oberarzt tagsüber	630-030		
Röntgen			
MTRA	630-095		
Dienst-Radiologe	630-155		

	Arzt	Schwester	Fax
Endoskopie			
Endo		22371	
Gastro		22367	
Zentrallabor			
Pflegepersonal		22151	
Stützpunkt Pflege		22092	
Befunde			
Mikrobiologie		15340 / 15341	
Sonstige			
Lufu		22402	
Echo		22900	
Archiv		22036	



