

Curriculum für das Praktische Jahr

Klinik und Poliklinik für Urologie

Information zum Studium im Fach Urologie



Vorwort

Liebe Studentin, lieber Student der Medizin,



Die Mitarbeiter meiner Klinik und ich persönlich heißen Sie ganz herzlich willkommen in der Klinik für Urologie der Universität Leipzig.

Am Ende eines 10-semesterigen Medizinstudiums steht für Sie nun das Praktische Jahr. Wir freuen uns, dass Sie sich für die praktische Weiterbildung im Fach Urologie in unserer Klinik entschieden haben.

In unserer Universitätsklinik für Urologie bieten wir Ihnen die Möglichkeit, ihre vollständige PJ-Wahlzeit von 4 Monaten bzw. eine Famulatur von 4 Wochen zu verbringen. Das Fach Urologie bietet dabei viele Aspekte der modernen klinischen Medizin. Wir machen Sie mit den wichtigen diagnostischen Verfahren, wie Sonographie, urologische Röntgenuntersuchungen und Endoskopie vertraut. Unter fachkompetenter Betreuung können Sie diese Verfahren zum Teil selbständig durchführen. Mit erfahrenen Urologen betreuen Sie stationäre Patienten und nehmen an Operationen teil. Außerdem lernen Sie konservative Therapiemethoden, wie Litholyse, Chemotherapie und moderne Infektionstherapie kennen. Sie werden ein wichtiges Mitglied in unserem Team sein und voll in die Arbeitsabläufe der Klinik integriert.

Wir möchten Sie möglichst praxisnah unterrichten und Ihnen alle interessanten Dinge der Urologie nahelegen. Selbstverständlich lässt sich durch kein Praktikum das beständige persönliche Engagement für den Erwerb ärztlicher Kenntnisse ersetzen. Deshalb sollte natürlich das Selbststudium das medizinische Wissen aufbauen und vertiefen. Zur Erleichterung geben wir Ihnen in diesem Script auch interessante Literaturempfehlungen mit auf den Weg.

Ich wünsche Ihnen eine interessante und lehrreiche Zeit in unserer urologischen Klinik und freue mich auf eine gute Zusammenarbeit.

Univ. Professor Dr. med. J.-U. Stolzenburg, FRCS (Ed.)
Direktor der Klinik für Urologie

1. Auflage
Oktober 2009

Inhalt

1	Einführung.....	3
2	Unsere Klinik.....	4
3	Operatives Spektrum.....	4
4	Tagesablauf.....	5
5	Selbststudium.....	7
6	Lernziele.....	7
7	Dissertationen.....	8
8	Literaturempfehlungen.....	9
9	Rechtliche Hinweise.....	11

1 Einführung

Die Urologie ist ein operatives Fachgebiet. Die Herausbildung der Urologie als Spezialfach aus der Chirurgie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war erst durch neue operativ-anaesthesiologische Verfahren, insbesondere aber durch die Entwicklung des Zystoskopes durch Maximilian Nitze (1879), möglich. Nach dem 2. Weltkrieg entwickelte sich die Urologie als eigenständiges Fachgebiet. Am 15. November 1963 wurde die erste Urologische Universitätsklinik im Osten Deutschlands in Jena gegründet. Die Urologie hat sich seitdem stetig weiterentwickelt und ganz neue Behandlungsmethoden hervorgebracht.

Die Urologie behandelt keineswegs nur Erkrankungen des Mannes, denn das Erkrankungsspektrum gibt die Verteilung vor:

- Onkologie (Nieren-, Nebennieren-, Ureter-, Blasen-, Prostata-, Urethra-, Hoden- und Peniskarzinome)
- Harnsteinleiden
- Kinderurologie (Fehlbildungen: u.a. Hypo-, Epispadien)
- Gynäkologische Urologie (die Schnittstelle zwischen Urologie und Gynäkologie, z. B. bei Schwangerschaften)
- Inkontinenztherapie
- Neurourologie (Blasenentleerungsstörungen, chronische Schmerzsyndrome)
- Andrologie (Impotenz, Zeugungsstörungen)

Damit ergibt sich ein weites Spektrum mit chirurgischem Schwerpunkt. Wir behandeln Patienten jeden Alters und sowohl Männer als auch Frauen. Wer sich für ein Praktikum in der Urologie entschieden hat, kann viele Erfahrungen in seiner weiteren ärztlichen Tätigkeit einsetzen.

2 Unsere Klinik

Die urologische Klinik der Universität Leipzig besteht zur Zeit aus zwei Bettenstationen mit insgesamt 48 Betten. Dazu betreiben wir eine urologische Ambulanz mit einer Routinesprechstunde und mehreren Spezialsprechstunden. Regelmäßig sind wir in zwei Operationssälen und in der Endoskopie tätig. In unserem Forschungszentrum werden wissenschaftliche Themen bearbeitet.

<p><i>Stationen</i></p> <p>Urologie 2 30 Betten Operatives Zentrum, 2. Etage, A-Turm</p> <p>Urogynäkologisches Zentrum 18 Betten UGZ (Z01-1) befindet sich im Park hinter dem operativen Zentrum (ca. 3min Gehweg)</p>	<p><i>Sprechstunden</i></p> <p>Operatives Zentrum, 1. Etage, A-Turm</p> <p>Ambulante Routinesprechstunde Wochentags 8.00 - 15.00 Uhr</p> <p>Spezialsprechstunden Wochentags 8.00 - 12.00 Uhr</p> <ul style="list-style-type: none">• Montag: Hodentumore• Dienstag: Nierenzellkarzinome• Mittwoch: Urolithiasis• Donnerstag: Blasenentleerungsstörungen Urodynamische Messungen• Freitag: Andrologie
<p><i>Operationssäle</i> (Operatives Zentrum, 1. Etage)</p> <p>OP-Saal 1 und 6 offene oder lap./endoskopische Eingriffe</p> <p>Urologische Endoskopie endoskopische Eingriffe mit oder ohne Röntgen ESWL (Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie) Konservative Röntgendiagnostik</p>	<p><i>Forschung / Weiterbildung</i></p> <p>Urologisches Forschungszentrum (Operatives Zentrum, 4. Etage, A-Turm)</p> <p>Laparoskopietraining (direkt neben der Endoskopie, 1. Etage)</p>

3 Operatives Spektrum

Unsere urologische Klinik deckt nahezu das gesamte Spektrum diagnostischer, therapeutischer und operativer Maßnahmen ab:

Endoskopische Eingriffe (Behandlung von Uretersteinen, Nieren- und Kelchsteine)

- Ureterorenoskopie
- Ureterolitholapaxie einschließlich laserinduzierter Stoßwellenlithotripsie
- perkutane Nephrolithotripsie
- perkutane Nephrostomie
- interne Ureterotomie
- interne Urethrotomie
- TUR-Prostata (Transurethrale Resektion der Prostata)
- TUTUR (Transurethrale Resektion von Blasen Tumoren)

Klassische Operationsverfahren:

- lumbale und transperitoneale Tumornephrektomie
- Nierenbeckenplastiken
- Ureterneueinpflanzungen nach verschiedenen Methoden

- Harnröhrenchirurgie
- offene Prostataadenomektomie
- Verschluss von Blasen- oder Harnleiterfisteln
- Nephroureterektomie mit Blasenmanschette
- Lymphknotenresektionen im Retroperitoneum vor und nach Chemotherapie
- Zystektomie (inklusive orthotopem Blasenersatz), Exenteration im kleinen Becken
- Therapie der Penisdeviation, z.B. nach Nesbit

Laparoskopische Eingriffe:

- endoskopische extraperitoneale radikale Prostatektomie (EERPE)
- Nephrektomie / Tumornephrektomie
- laparoskopische Nierenbeckenplastik
- laparoskopische Ureterolithotomie
- Varikozelenresektion
- Hernienreparation

Inkontinenzchirurgie:

- TVT, TOT
- sakrale Neurostimulation
- Prothesenchirurgie (Harnblasensphincter)
- Botulinumtoxin-Injektion

Weitere Behandlungsverfahren / Diagnostika :

- Urodynamik und Video-Urodynamik
- Erektile Dysfunktion: Diagnostik und Therapie
- Topische und systemische Chemotherapie/Immuntherapie
- Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL)

4 Tagesablauf

Arbeitsbeginn: 7.00 Uhr

- Die **Morgensvisite** beginnt pünktlich 7.00 Uhr auf der entsprechenden Station.
- Um **7.45 Uhr** ist die **Morgenbesprechung** im Besprechungsraum (Station Urologie 2, Raum A2037).
- Um **8.00 Uhr** ist **OP-Beginn** (montags 8.30 Uhr). Bitte besprechen Sie mit Ihren studentischen Kollegen selbst, wer in welche Operation geht.
- Wer nicht im OP-Saal ist, sollte sich an den täglichen Stationsarbeiten beteiligen.
- Organisieren Sie sich selbst mit Ihren Kollegen für die 30 minütige **Mittagspause**.
- Die **Nachmittagsbesprechung mit Patientenvorstellung und Röntgenvisite** beginnt **15.00 Uhr** und dauert in der Regel 30 bis 45 Minuten.

Arbeitsende: 16.00 Uhr

Die Teilnahme an Visiten (Morgensvisite, Patientenvorstellung), Besprechungen und der Stationsarbeit ist verpflichtend.

Jeden 2. Donnerstag findet jeweils 16.00 Uhr das urologische Tumorboard statt. Hier werden schwierige onkologische Fälle besprochen. Wir empfehlen die Teilnahme an diesem Board. Ort: Konferenzraum 1 in der Radiologie.

Hinweise für den 1. Tag des Praktikums

- Treffpunkt ist der Besprechungsraum in der 1. Etage (A-Turm), Station Uro 2, Uhrzeit 7.45 Uhr. Bitte erscheinen Sie absolut pünktlich.
- Es empfiehlt sich am ersten Tag ein Kittel mitzubringen.
- Während der Morgenbesprechung begrüßen wir Sie in unserer Klinik ganz herzlich. Dabei haben Sie bereits die Möglichkeit, die Mitarbeiter der Klinik kennenzulernen. Bitte stellen Sie sich auch selbst kurz vor.
- Sie erhalten anschließend im Chef-Sekretariat der Urologie (Raum 1026, Frau Schäfer) eine Bescheinigung, dass Sie als Praktikant / PJ-ler bei uns tätig sind. Damit erhalten Sie eine elektronische Zugangskarte, einen Transponder (Türöffner) und die Klinikwäsche.

OP-Assistenz

Für größere Operationen werden häufig Assistenten benötigt. Dabei hat man die beste Gelegenheit, direkt am OP-Geschehen teilzunehmen. Hier kann man sehr viel durch Zusehen lernen. Bei den endoskopischen / laparoskopischen OPs darf man selbst die Kamera steuern.

Stationsarbeit

Gestalten Sie den Tagesablauf nach den Möglichkeiten und Vorgaben der jeweiligen Station in Absprache mit dem Stationsarzt. Neben den Patientenaufnahmen dürfen auch Blutentnahmen und andere ärztliche Tätigkeiten durchgeführt werden. Dabei geht es um das Erlernen wichtiger Tätigkeiten wie z.B. die Durchführung und Bewertung von Bluttransfusionen incl. dem Bed-Side-Test. Schauen Sie sich Befunde und Röntgenbilder an. Es handelt sich dabei nicht um das bloße Abarbeiten von Routinetätigkeiten. Sprechen Sie mit Patienten und Kollegen. Sie werden überrascht sein, wie interessant und umfangreich das urologische Fachgebiet sein kann.

Hinweise

- Unsere Klinik bietet die Möglichkeit, an sog. **Laparoskopie-Trainern** selbst "operativ" tätig zu sein. Dabei kann an Modellen die Handhabung laparoskopischer Instrumente geübt werden. Fragen Sie bitte einen Mitarbeiter der Klinik, ob er Ihnen den Trainingsraum aufschließt und Sie in die Handhabung der Technik und Instrumente einweist.
- Sie haben auch immer die Gelegenheit, in unserer **urologischen Ambulanz** zuzuschauen. Der ambulante Alltag ist immer wieder spannend und informativ. Wir empfehlen, dass max. ein Student jeweils in der regulären Sprechstunde zuschaut. Unsere Spezialsprechstunden stehen Ihnen ebenfalls offen.
- Sie haben entsprechend der Studienordnung die Gelegenheit, sog. **Studientage** zu nehmen. Diese für Sie "freien" Tage gewähren wir Ihnen gerne jederzeit in Absprache mit dem zuständigen Studentenbeauftragten (OÄ Pfeifer) und dem ärztlichen Stationspersonal. Die freien Studientage dürfen die maximal verfügbaren 20 freien Tage nicht überschreiten, auch Krankheitszeiten werden dabei eingerechnet.

5 Selbststudium

Der Ansprechpartner für die Weiterbildung auf der Station ist Ihr / Ihre Stationsarzt/ärztin. Er / Sie wird Sie bei Ihrer Ausbildung und der Arbeit unterstützen und steht Ihnen für alle Fragen und Probleme die klinischen Inhalte betreffend zur Verfügung. Unsere Studentenbeauftragte Frau Oberärztin Pfeiffer können Sie ebenfalls kontaktieren.

Bitte beachten Sie, dass Sie Ihr eigener Initiator für Ihre Fortbildung sind. Die Erlernung der im Portfolio vorgesehenen Aufgaben hängt von Ihrer eigenen Initiative und Ihrem eigenen Verantwortungsgefühl ab.

Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstehen. Lassen Sie sich auch einmal allgemeine Konzepte erläutern, denn oft ergeben sich erst weitere Fragen, sobald man einen Einblick in die Themen hat.

Vorbereitungsmöglichkeiten

- Anatomie des Urogenitaltraktes
- Labormedizin: Retentionsparameter, Entzündungsparameter, Hormone, Tumor-Marker, Urin-Untersuchungen
- Pharmakologie: Infusions- und Antibiotikatherapie, Chemotherapie
- bildgebende Diagnostik: Sonografie, i.v.-Urografie, Computertomografie

Medizin / Urologie im Internet

Seite der urologischen Klinik der Univ. Leipzig	http://urologie.uniklinikum-leipzig.de
Medizinische Fakultät / PJ-Angelegenheiten der Univ. Leipzig	http://www.uniklinikum-leipzig.de/lehre/pj_angelegenheiten.htm
Seite der Deutschen Gesellschaft für Urologie	http://www.urologenportal.de
Umfangreiche Literaturrecherche	http://www.pubmed.org
Ein kleines urologisches Lehrbuch mit Röntgenbilder-Quiz	http://www.urologielehrbuch.de

6 Lernziele

Allgemeine und theoretische Lernziele

- Erlernung / Vertiefung der Erhebung urologischer Anamnesen und Basisuntersuchungen
- Erlernung einer korrekten Fallvorstellung
- Kennenlernen der Kurvengestaltung und Aktenorganisation
- Erarbeitung von Therapiekonzepten und Auswahl passender Verfahren
- Übung in der Erstellung von Arztbriefen / Epikrisen
- Kennenlernen urologischer Notfallversorgungen z.B. bei Koliken, Blutungen, Kreislaufdysregulation, Fieber, Hodentorsion, Priapismus etc.
- Therapie der Urolithiasis und urologischer Tumore

- Kennenlernen der transurethralen, endoskopischen und offen-chirurgischen OP-Verfahren in der Urologie
- Postoperatives Patientenmanagement
- Sichere Bewertung urologischer Tumormarker
- Auswertung von mikrobiologischen Befunden
- Bewertung und Befundung von Röntgenuntersuchungen
- Begleitung bei Aufklärungsgesprächen

Praktische Lernziele

- Anlegen von Verbänden
- Sichere Blutentnahmen, Legen von Zugängen
- Selbständiges Legen von Blasenkathetern
- Durchführung und Auswertung von Urinuntersuchungen
- Durchführung rektaler Untersuchungen und Bewertung von Prostatabefunden
- Erlernung / Übung der Sonographie der Niere / Harnblase incl. Restharnmessung / Prostata / Leber / Hoden incl. Befundung
- Entfernung oder Kürzung von Wunddrainagen

Operative Lernziele

- Assistenz oder eigene Durchführung kleinerer Operationen (Zirkumzisionen, Zystoskopien, Orchiectomien, Hydrozelenresektionen) unter Aufsicht von Fachärzten
- Assistenz bei größeren urologischen Operationen
- Kennenlernen urologischer Zugangswege
- Instrumentenkunde, Fadenlehre
- Durchführung eigener Wundverschlüsse

7 Dissertationen

Wenn Sie eine Dissertation auf dem urologischem Fachgebiet anstreben, fragen Sie bitte bei Herrn Prof. Dr. Stolzenburg oder dem leitenden Oberarzt Dr. Schwalenberg nach ggf. verfügbaren Promotionen. Wir vergeben regelmäßig interessante Arbeiten.

8 Literaturempfehlungen

Lehrbücher / Leitfäden



Taschenlehrbuch Urologie

von [Jürgen Sökeland](#) (Herausgeber), [Herbert Rübben](#) (Herausgeber)

ca. 33 €

Broschiert: 470 Seiten

Verlag: Thieme, Stuttgart; Auflage: 14., vollständig überarbeitete Auflage. (7. November 2007)

Sprache: Deutsch

ISBN-10: 3133006142

ISBN-13: 978-3133006149

Kurzbeschreibung: Dieser Leitfaden stellt die Urologie in ihrer gesamten medizinischen Breite für Studium, Praxis und Klinik vor. Behandelt werden alle Aspekte des diagnostischen und konservativen Bereichs. Prästationäre Diagnostik und Nachsorge fast aller urologischen Krankheitsbilder kommen ebenso zur Sprache wie die Patientenaufklärung.



Urologie. Verstehen, Lernen, Anwenden (Taschenbuch)

von [Jürgen Sökeland](#) (Autor), [Harald Schulze](#) (Autor), [Herbert Rübben](#) (Autor)

ca. 33 €

Taschenbuch: 474 Seiten

Verlag: Thieme, Stuttgart; Auflage: 13., korr. u. aktual. A. (Oktober 2007)

Sprache: Deutsch

ISBN-10: 3133006134

ISBN-13: 978-3133006132

Kurzbeschreibung Dieser Leitfaden stellt die Urologie in ihrer gesamten medizinischen Breite für Studium, Praxis und Klinik vor. Behandelt werden alle Aspekte des diagnostischen und konservativen Bereichs. Prästationäre Diagnostik und Nachsorge fast aller urologischen Krankheitsbilder kommen ebenso zur Sprache wie die Patientenaufklärung.



Klinikleitfaden Urologie: Untersuchung-Diagnostik-Therapie-Notfall

3. Auflage

ca. 30 €

Gebundene Ausgabe: 864 Seiten

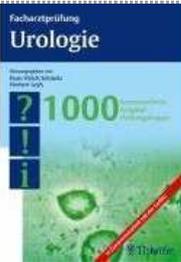
Verlag: Elsevier, München; Auflage: 3. A. (14. August 2003)

Sprache: Deutsch

ISBN-10: 3437227904

ISBN-13: 978-3437227905

Kurzbeschreibung: Die gesamte Urologie als Hilfe bei den üblichen urologischen Fragestellungen, Leitsymptome und Differenzialdiagnosen, Diagnostik und Therapie, orientiert an den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Urologie. U. a. auch ein OP-Kapitel mit detaillierter Anleitung inkl. laparoskopische Operationen, Kinderurologie, Sexualmedizin, Andrologie, gynäkologische Urologie, urologische Onkologie, "Aging-male", Prostata-Syndrom und DRG-Ziffern mit Erläuterungen.



Facharztprüfung Urologie: 1000 kommentierte Original-Prüfungsfragen

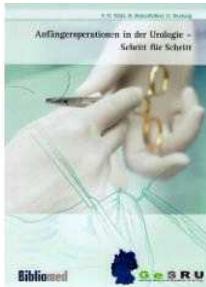
von Hans Ulrich Schmelz (Herausgeber), Herbert Leyh (Herausgeber)

ca. **70 €**

Taschenbuch: 173 Seiten
Verlag: Thieme, Stuttgart; Auflage: 1 (22. September 2004)
Sprache: Deutsch
ISBN-10: 3131299312
ISBN-13: 978-3131299314

Kurzbeschreibung: Die gesamte Urologie als Hilfe bei den üblichen urologischen Fragestellungen, Leitsymptome und Differenzialdiagnosen, Diagnostik und Therapie, orientiert an den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Urologie. U. a. auch ein OP-Kapitel mit detaillierter Anleitung inkl. laparoskopische Operationen, Kinderurologie, Sexualmedizin, Andrologie, gynäkologische Urologie und urologische Onkologie.

OP-Atlanten



Anfängeroperationen in der Urologie

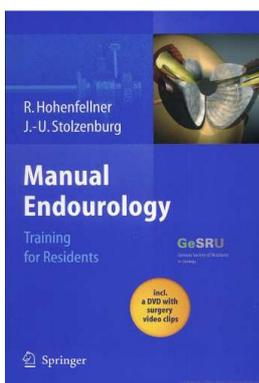
von Peter H. Walz (Autor), Rudolf Hohenfellner (Autor), Ulrike Necknig (Autor)

ca. **90 €**

Broschiert: 380 Seiten
Verlag: Bibliomed; Auflage: 1 (26. September 2007)
Sprache: Deutsch
ISBN-10: 3895560472
ISBN-13: 978-3895560477

Kurzbeschreibung: Wesentliche Anfängeroperationen in der Urologie werden Schritt für Schritt anhand von Operationsfotos erklärt. Detaillierte OP-Zeichnungen verdeutlichen die Operationsschritte, Anmerkungen zur topographischen Anatomie zeigen in jedem Abschnitt die Operationen in ihrer Umgebung. Hinweise über mögliche Nervenverletzungen bei urologischen Operationen schließen eine oft bemängelte Lücke. Auch Grundbegriffen von "Nadel und Faden" werden gut dargestellt.

Endourologische Techniken



Manual Endourology. Training for Residents (Taschenbuch)

von [Rudolf Hohenfellner](#) (Autor), [J. Stolzenburg](#) (Autor)

ca. **37€**

Taschenbuch: 115 Seiten
Verlag: Springer, Berlin; Auflage: 1 (16. Oktober 2005)
Sprache: **Englisch**
ISBN-10: 3540256229
ISBN-13: 978-3540256229

Kurzbeschreibung : Alle wichtigen Basistechniken der Endourologie werden verständlich erklärt. Eine DVD mit OP-Videos rundet das Buch ab. Das Buch ist eine perfekte Ergänzung für die in anderen Lehrbüchern nur sehr kurz abgehandelten endoskopischen Techniken.

9 Rechtliche Hinweise

Für spezielle Fragen lesen Sie bitte die aktuellen Bestimmungen oder fragen Sie direkt beim zuständigen Studiendekanat oder Regierungspräsidium nach.

Regierungspräsidium Dresden

Stauffenbergallee 2, 01099 Dresden
Tel.: 0351/825-2700, Fax: 0351/825-9762
Postanschrift : Postfach 10 06 53, 01076 Dresden

Die Unterzeichnung der OP-Aufklärungsbögen obliegt dem ärztlichen Personal.

Fehlzeiten: Laut § 3 Abs. 3 ÄAppO können auf die Ausbildung im PJ insgesamt bis zu 20 Fehltage (Urlaubs-/Krankheitstage) angerechnet werden.

Selbststudienzeiten: Den Studierenden ist an den Nachmittagen (für mind. eine Stunde pro Tag) vor Ort in den Ausbildungsstätten Gelegenheit zur theoretischen Vor- und Nachbereitung der Patientenfälle zu gewähren. Ein Anspruch der Studierenden auf eine Kumulation dieser Vor- bzw. Nachbereitungszeiten auf einen „Studientag“ besteht nicht.

Impressum

Herausgeber:

Klinik und Poliklinik für Urologie
Universität Leipzig AöR

Logo

Inhaltlich verantwortlich:

Univ. Prof. Dr. med. J.-U. Stolzenburg, FRCS (Ed.)
Dr. med. Andreas Gonsior

Fotos:

Universitätsklinikum Leipzig AöR Klinik und Poliklinik für Urologie

Design:

Dr. med. Andreas Gonsior

Stand:

Oktober 2009