



Theodor Klotz (Autor)  
**Klinikum für Urologie und Kinderurologie**  
*Therapie des Hauses*

**Klinik für Urologie und Kinderurologie**  
**„Therapie des Hauses“**

**Interne Leitlinien, Qualitätssicherung und  
urologische Behandlungspfade**



2. überarbeitete Auflage 2005

P. Baumer • I. Baunoch • D. Böhle • E. Fischer • M. Hagemann  
S. Heida • J. Hradec • J. Jazvitski • S. Jerassek • M. Käs  
T. Klotz • A. Meißner • B. Schwindl • A. Sikic

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/2313>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany  
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1. Vorwort zur 2.Auflage	3
1.1 Einleitung und Vorwort zu 1.Auflage	4
2. Mitwirkende Autoren	6
2.1 Inhaltsverzeichnis	7
3. Implementierung	11
3.1 Fachspezifische Abkürzungen	12
4. Struktur- und Ablaufqualität	15
4.1 Vorgehaltene Strukturqualität	15
4.2 Basis-Leistungszahlen des Jahres 2004	16
4.2.1 OP-Häufigkeiten	16
4.3 Angestrebte stationäre Verweildauern (Hauptdiagnosen bzw. Therapien)	
4.4 Basiszeitablauf (Hauptdiagnosen bzw. Therapien)	21
4.5 OP-Vorbereitung	23
4.6 Riskmanagement – Anweisungen zur Risikominimierung	25
5. Urologische Diagnostik	30
5.1 Urologische Radiologie	30
5.1.1 Ausscheidungsurogramm	30
5.1.2 Retrogrades Urethrozystogramm	32
5.1.3 Miktionszysturethrogramm	33
5.1.4 Zystogramm	34
5.1.5 Retrograde Harnleiterdarstellung	35
5.1.6 Kavernosographie	37
5.2 Urologische Sonographie	39
5.2.1 Sonographie der Nieren/Blase/Hoden	39
5.2.2 Transrektaler Ultraschall der Prostata	40
5.2.3 Duplexsonographie der Niere	42
5.2.4 Duplexsonographie des Hodens/Skrotalinhaltes	43
5.2.5 Duplexsonographie der penilen Gefäße	44
5.3 Neurourologische Diagnostik	46
5.3.1 Urodynamik/Urethradruckprofil	46
5.3.2 Stresstest/PAD-Test	48
5.3.3 Uroflowmetrie	49
5.4 Andrologische Diagnostik	50
5.4.1 Erektile Dysfunktion	50
5.4.2 Hypogonadismus/Aging Male	52

5.4.3	Infertilität	53
5.4.4	Spermiogramm	53
5.5	Spezielle urologisch-diagnostische Verfahren	55
5.5.1	Urethro-Zystoskopie	55
5.5.2	Lavage-Zytologie	57
5.5.3	Prostatastanzbiopsie	57
5.5.4	Nierenbeckendruckmessung	59
6.	Operative und konservative Therapieverfahren	60
6.1	Prostata	60
6.1.1	Transurethrale Resektion der Prostata (TUR-P)	60
6.1.2	Transvesikale Prostatadenomenukleation (TVPE oder SPE)	62
6.1.3	Radikale Prostatektomie beim Prostatakarzinom (RPE)	65
6.1.4	Brachytherapie beim lokalisierten Prostatakarzinom	70
6.1.5	Laparoskopische pelvine Lymphadenektomie beim Prostatakarzinom	73
6.1.6	Medikamentöse Hormonablation beim fortgeschrittenen Prostatakarzinom	75
6.1.7	Hormonablation durch subkapsuläre oder beidseitige Orchiektomie	75
6.2	Harnblase	77
6.2.1	Banale Zystitis des Erwachsenen	77
6.2.2	Anlage eines suprapubischen Katheters	78
6.2.3	Blasenstein-Sanierung	79
6.2.4	Transurethrale Blasenresektion (TUR-B)	81
6.2.5	Blasenteilresektion	83
6.2.6	Radikale Zystektomie	85
6.2.7	Ileum conduit (Bricker-Blase)	89
6.2.8	Orthotope Ileumneoblase	91
6.2.9	Mainz Pouch II	94
6.2.10	Kontinente Cystostomie nach Mitrofanoff	96
6.3	Urethra	98
6.3.1	Transurethraler Katheterismus	98
6.3.2	Meatotomie	100
6.3.3	Urethrotomia interna nach Sachse	101
6.3.4	Offene Harnröhrenrekonstruktion mit Mundschleimhaut	102
6.3.5	Suspensionsplastik der Urethra bei Inkontinenz	103
6.3.6	Hypospadiе-Korrektur (coronar und penil)	106
6.3.7	Sphinkterprothesenimplantation	108
6.3.8	Botolinustoxin-Injektion Beckenboden/Schließmuskel/Detrusor	110
6.4	Harnleiter (Ureter) und Nierenbecken	112

6.4.1	Double-J Kathetereinlage		112
6.4.2	Nephrostomie Kathetereinlage		114
6.4.3	Ureteroskopie (mit/ohne Lithotripsie)		116
6.4.4	Nierenbeckenplastik		117
6.4.5	Harnleiterreflux-Operationen und distale Ureterersatz-Operationen		119
6.4.6	Ureterokutaneostomie		122
6.4.7	PCNL (Perkutane Nephrolitholapaxie)		123
6.5	Niere		126
6.5.1	Akute Nieren- und Harnleiterkolik		126
6.5.2	Nierencystenresektion		127
6.5.3	Einfache Nephrektomie		129
6.5.4	Tumornephrektomie		131
6.5.5	Pyohydronephrose		133
6.5.6	ESWL – Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie		136
6.6	Hoden und Genitale		138
6.6.1	Inguinale erweiterte Orchiectomie		138
6.6.2	Hodenfreilegung/Hydrozele/Spermatozele/Funikulozele		140
6.6.3	Retroperitoneale Lymphadenektomie beim Hodentumor		142
6.6.4	Antegrade Varikozelensklerosierung		144
6.6.5	Varikozelenunterbindung (Palomo)		146
6.6.6	Hodenhochstand (Orchidolyse und –pexie)		147
6.6.7	Vasektomie		148
6.6.8	Penisdeviation		149
6.6.9	Zirkumcision		151
6.6.10	Präputiolyse und Frenulotomie		152
6.6.11	Schwellkörperimplantat		153
6.6.12	Mikrochirurgische Vasovasostomie		155
6.7	Chemo- und Immuntherapie urologischer Tumoren		157
6.7.1	Nierenzellkarzinom		157
6.7.1.1	Chemoimmuntherapie des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms		157
6.7.1.2	Chemoimmuntherapie-Schema IL-2, INF- $\alpha$ , 5-FU	<i>Standard</i>	160
6.7.1.3	Chemoimmuntherapie-Schema low dose IL-2, INF- $\alpha$		161
6.7.1.4	Chemotherapie-Schema Temozolomide		162
6.7.2	Hodentumor		163
6.7.2.1	Chemotherapie-Schema PEB	<i>Standard</i>	165
6.7.3	Blasenkarzinom		166
6.7.3.1	Chemotherapie-Schema Gemcitabin+Cisplatin	<i>Standard</i>	168
6.7.3.2	Kombinierte Radiochemotherapie		169
6.7.3	Prostatakarzinom		170

6.7.3.1	Chemotherapie Estramustin		171
6.7.3.2	Chemotherapie Docetaxel	<i>Standard</i>	172
6.7.3.3	Chemotherapie Estramustin+Docetaxel+Hydrocortison		173
6.7.4	Peniskarzinom		175
6.7.5	Angiostatische „Third line“ Therapie – Heilversuch		177
7.	Tumornachsorge		178
7.1	Hodenkarzinom-Nachsorge		178
7.3	Prostatakarzinom-Nachsorge		179
7.4	Blasenkarzinom-Nachsorge		180
7.5	Nierenkarzinom-Nachsorge		181
8.	Interdisziplinäre Fragestellungen und besondere Probleme		182
8.1	Schmerztherapie		182
8.2	Harnsteinleiden im Kindesalter		184
8.3	Primäre Enuresis		185
8.4	Transsexualismus – Basisinformation		187
8.5	Urologische Traumatologie – Nieren-, Urethra-, Genitalverletzungen		190
8.6	Persistierende Makrohämaturie		194
8.7	Diagnostik und Therapie der Urogenitaltuberkulose		195
9.	Fallbeispiele		197
9.1	Hodentorsion – Orchidopexie		197
9.2	Harnleiterkolik – URS/Lithotripsie und DJ		198
9.3	Prostatahyperplasie - TUR-P		199
9.4	Prostatakarzinom - Radikale Prostatektomie		200
9.5	Stressinkontinenz – TVOT		201
9.6	Metastasierter Hodentumor – PEB-Chemotherapie		202
10.	Ausbildungsplan der Klinik für Urologie des Klinikums Weiden		203
11.	Klinische Studien		208
12.	Op-Instrumentarium		214
13.	Auswahl Publikationen Klinikum Weiden		262
14.	Literaturverzeichnis		265
15.	Stichwortverzeichnis		268