

Blasentumoren

Imre Romics

Urologische Klinik
Semmelweis University
Budapest

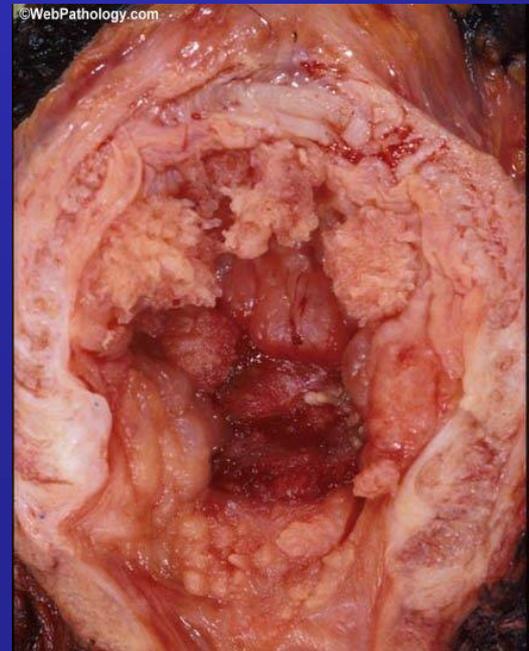


European Board of Urology
Certified Department



Inzidenz

- Dritthäufigste urologische Malignom
- Das Verhältnis Männer zu Frauen: 3:1
- Erwachsene sind im 5.-6. Lebensjahrzehnt am häufigsten betroffen.





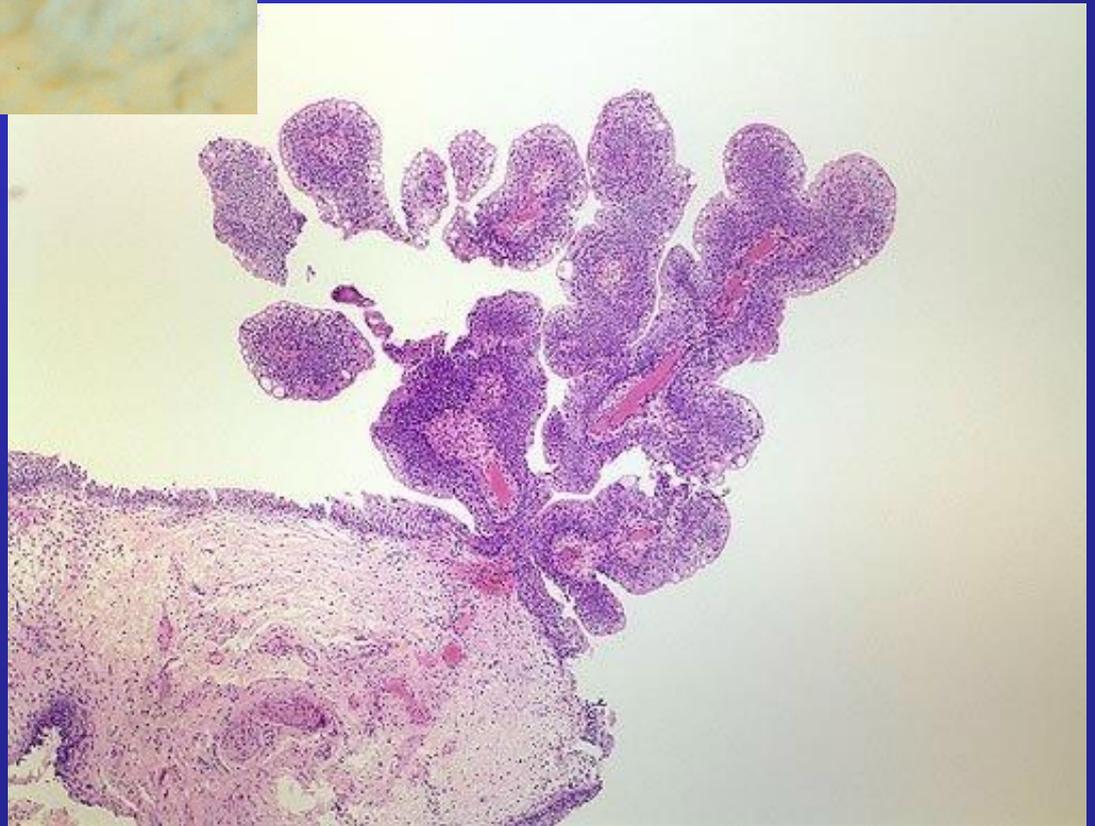
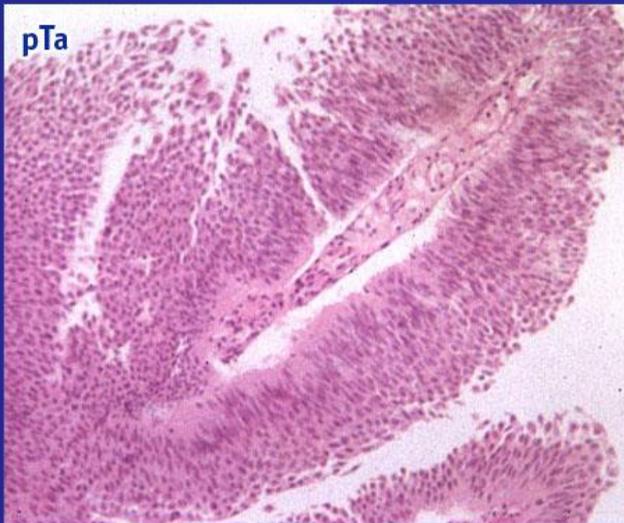
Ätiologie

- **Rauchen!**
- **Berufexposition** (aromatische Amine und Nitrosamine sind Risikofaktoren für die Entwicklung des Harnblasenkarzinoms):
 - Farbindustrie
 - chemische Industrie
 - gumiverarbeitende Industrie
 - Textilindustrie
 - Druckindustrie

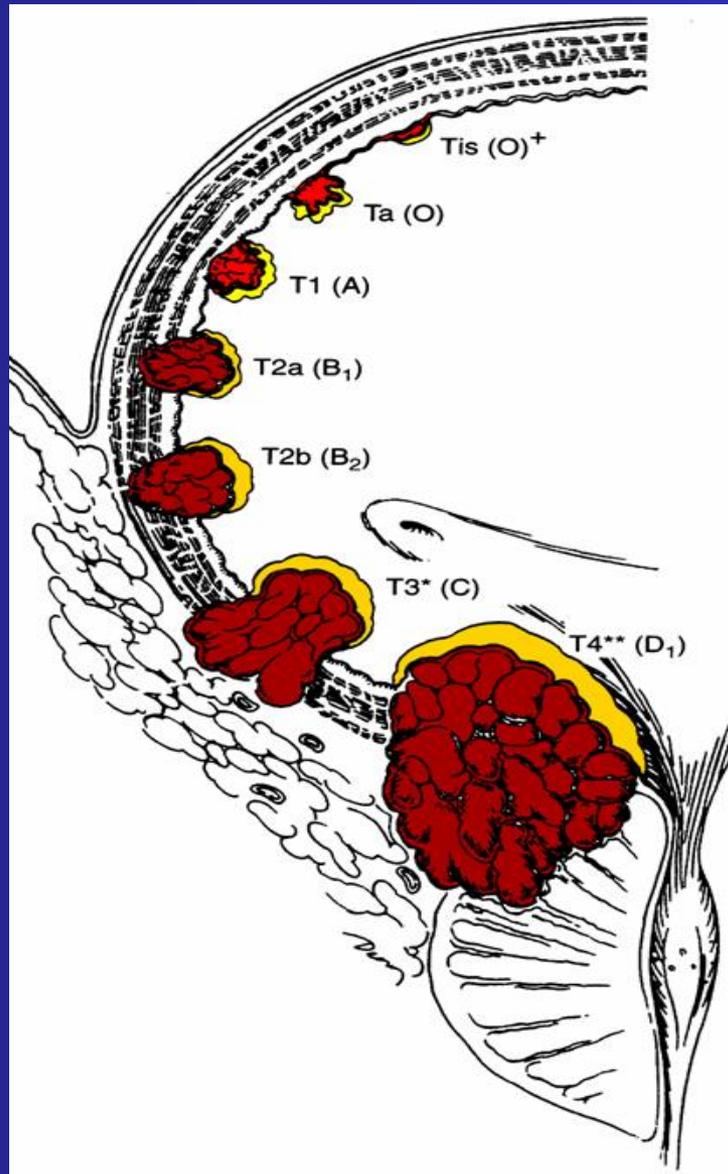
Hystopathologische Klassifikation

- **Transitionalzellkarzinom** (Übergangsepithel):
> 90 %
- **Adenokarzinom:** 3-4 %
- **Plattenepithelkarzinom:** 2-3 %
- **seltene Tumoren:** < 1 %
Sarkomen, Lymphomen, Melanom usw.
- **Papillom**
- seltene gutartige Tumoren, Zellreihen < 7

Hystologie



TNM-System der Blasentumoren



Oberflächliche Tumoren 75-80 %

pTa, pT1, Tis

Muskelinvasiven Tumoren 15-20 %

pT2-4

TNM-System der Blasentumoren

- N0 = keine Lymphknotenmetastasen
 - N1 = Befall eines LK < 2 cm
 - N2 = Befall eines LK 2-5 cm oder mehrerer LK < 5 cm
 - N3 = Befall eines LK > 5 cm
 - N4 = LK-Metastasen über die Bifurkation
-
- M0 = metastasenfrei
 - M1 = Fernmetastasen

Differenzierungsgrad

- Grade I gut differenziert
- Grade II mässig differenziert
- Grade III wenig differenziert



Symptomatik I.



- **Hämaturie!**
- Die schmerzlose Hämaturie ist das typische Erstsymptom (80%).
- Microhämaturie (häufig Nebenbefund)
- „zystitische Symptomen“
- Obstruktive Miktionsbeschwerden

Symptomatik II.

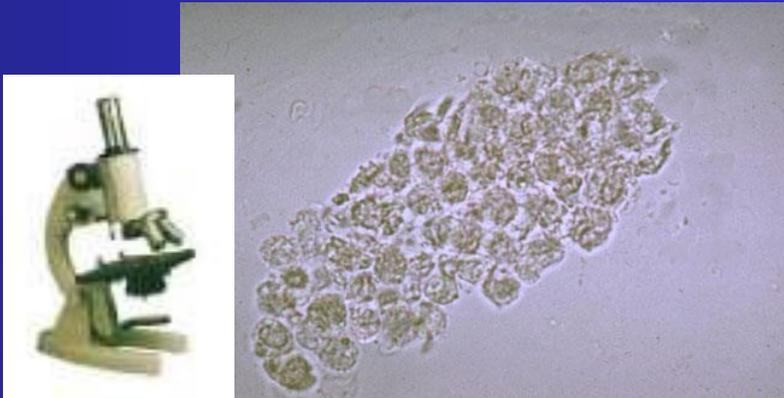
- **Bei Ureterkompression:**
 - Flankenschmerzen
 - Fieber
- **Bei bilaterale Harabflussstörung: Anurie**
- **In fortgeschrittenen Stadium:**
 - Gewichtsabnahme
 - Anämie
 - Knochenschmerzen



Diagnostik I.

Laboruntersuchungen:

Microhämaturie



- Blutbild: Anämie
- Nierefunktionschädigung = bds. Ureteroklusion
- Leberenzymwerte \uparrow = Lebermetastasen
- ALP \uparrow = Knochenmetastasen

Diagnostik II.

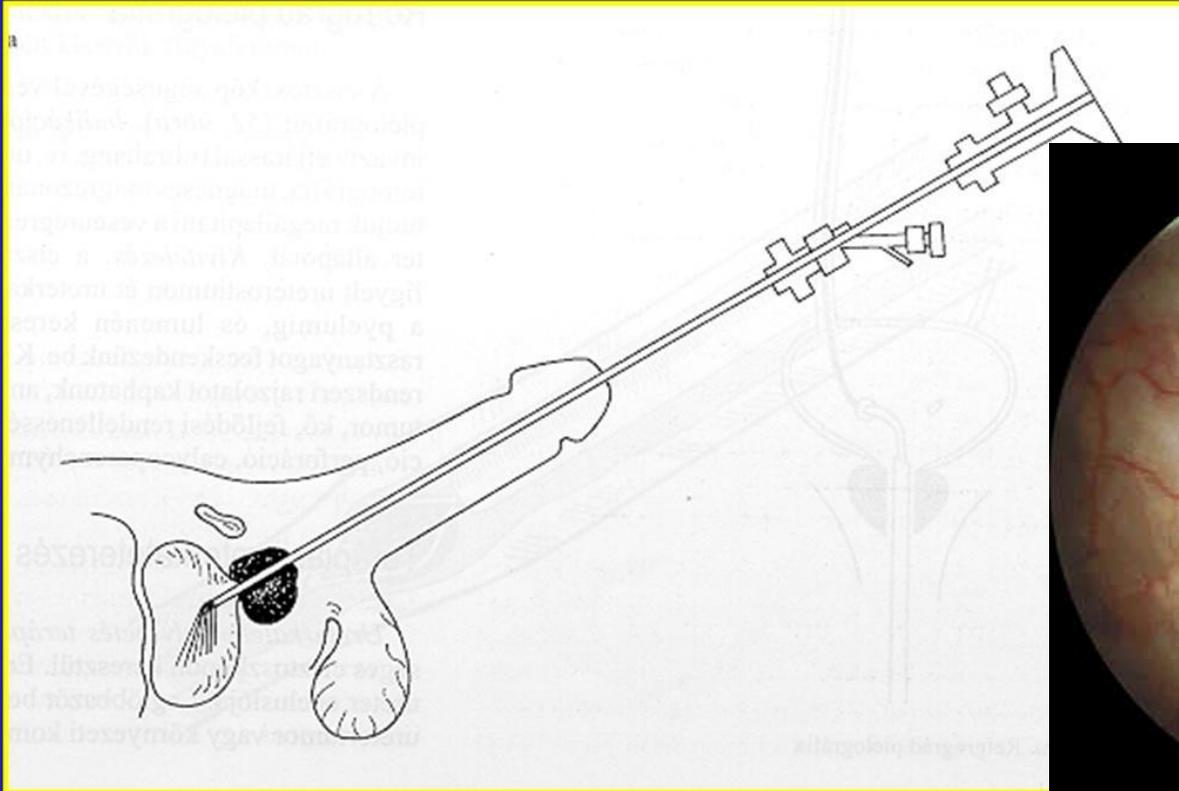
- **Ultraschall**

- Gut gefüllte Blase
- Tumoren <1 cm sind schwierig zu erkennen
- Nierenstau

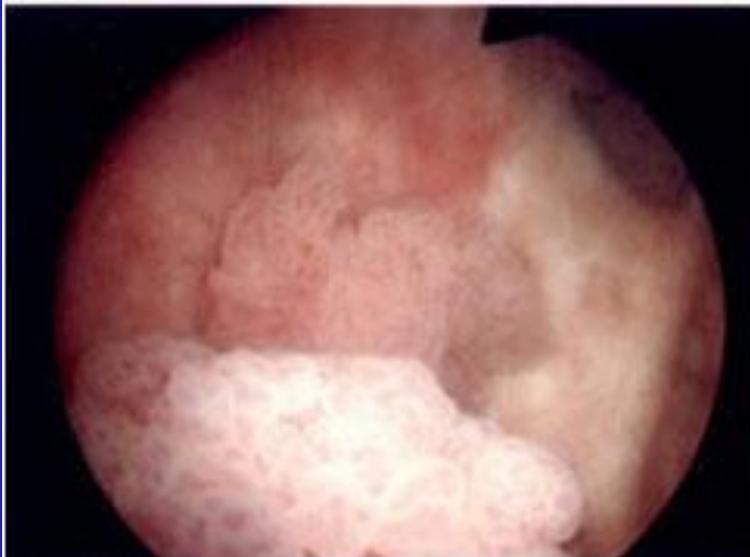
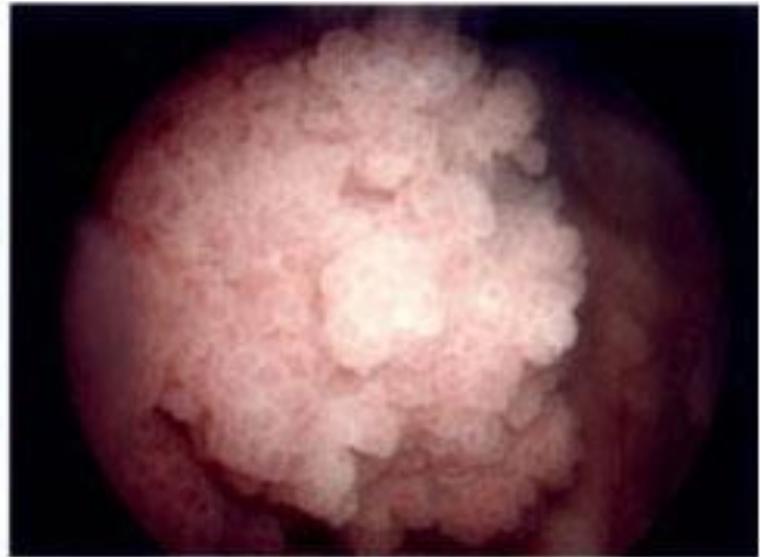


Diagnostik III.

- **Zystoskopie**
 - Invasive, endoskopische Eingriff,
 - (rigid oder flexible Instrumenten)



zystoskopische Bilder



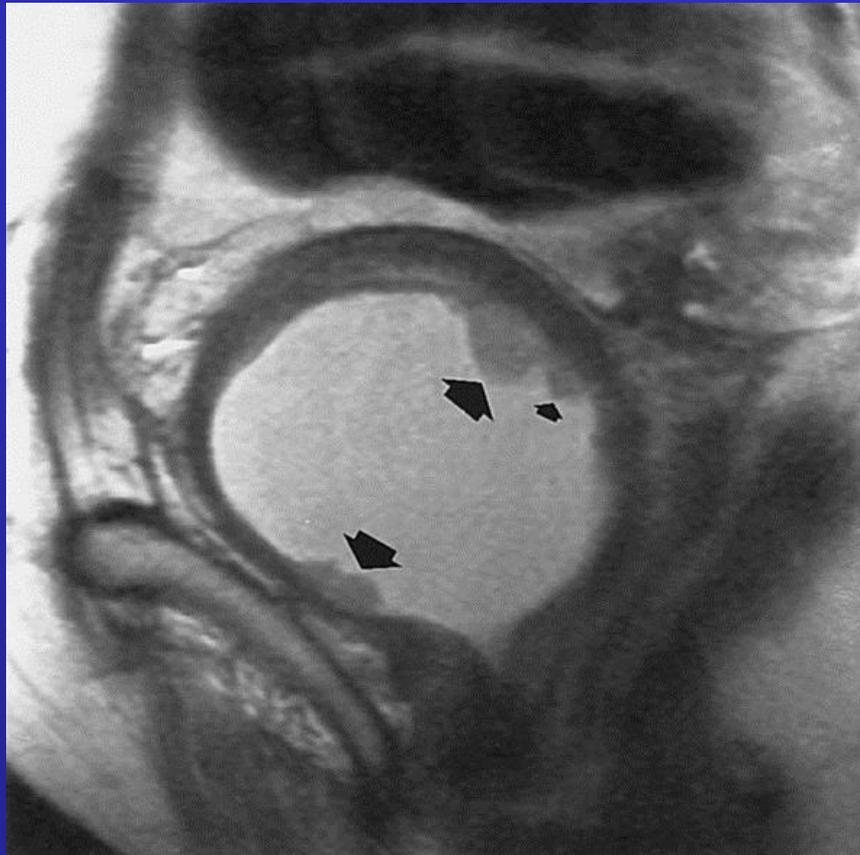
Diagnostik IV.

- CT Untersuchung
 - Lymphknotenmetastasen
 - Propagation in den nachbaren Organen (Prostata, Uterus, Rektum)



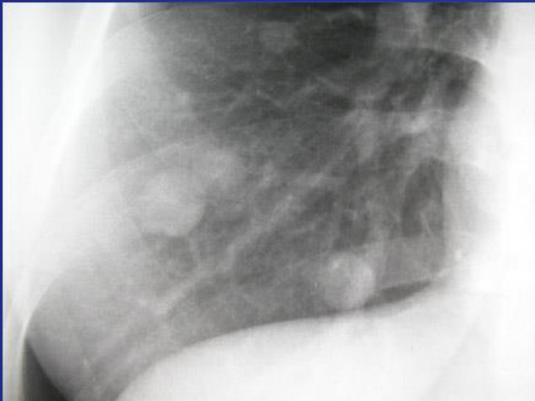
Diagnostik V.

- MRI
 - Vorteil: keine Strahlenbelastung



Diagnostik VI.

- **Urographie:** zur Beurteilung der Harnabflussstörungen
- **Rö Thorax oder CT:** Lungenmetastasen
- **Knochenscintigraphie:** Knochenmetastasen



Lungenmetastase



Lebermetastase



Knochenmetastase

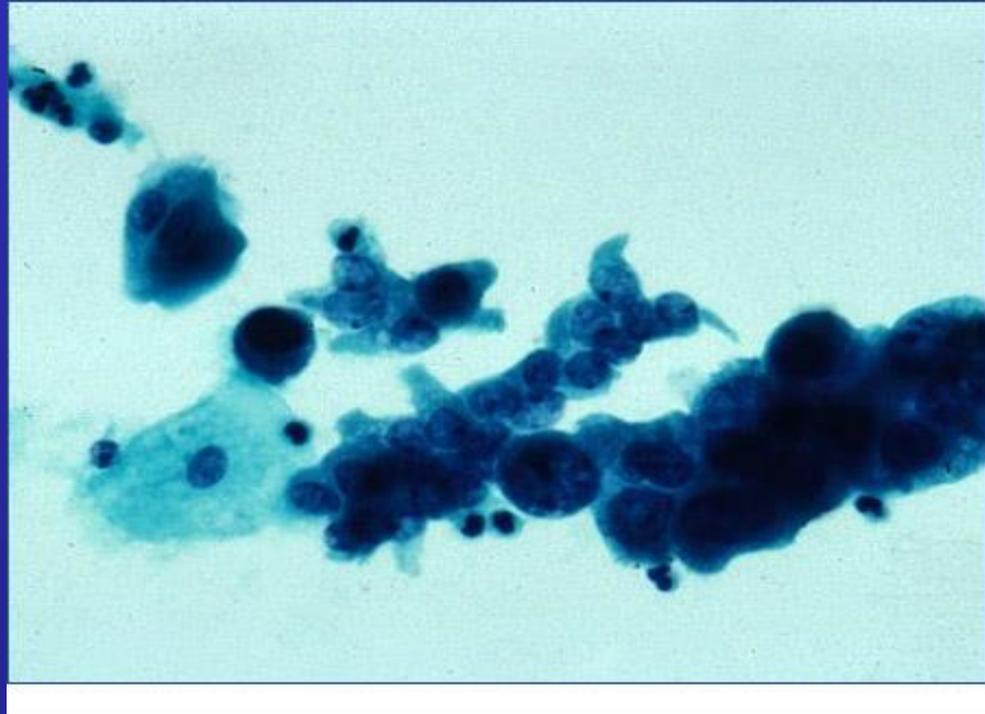
Urographie



Diagnostik VII.

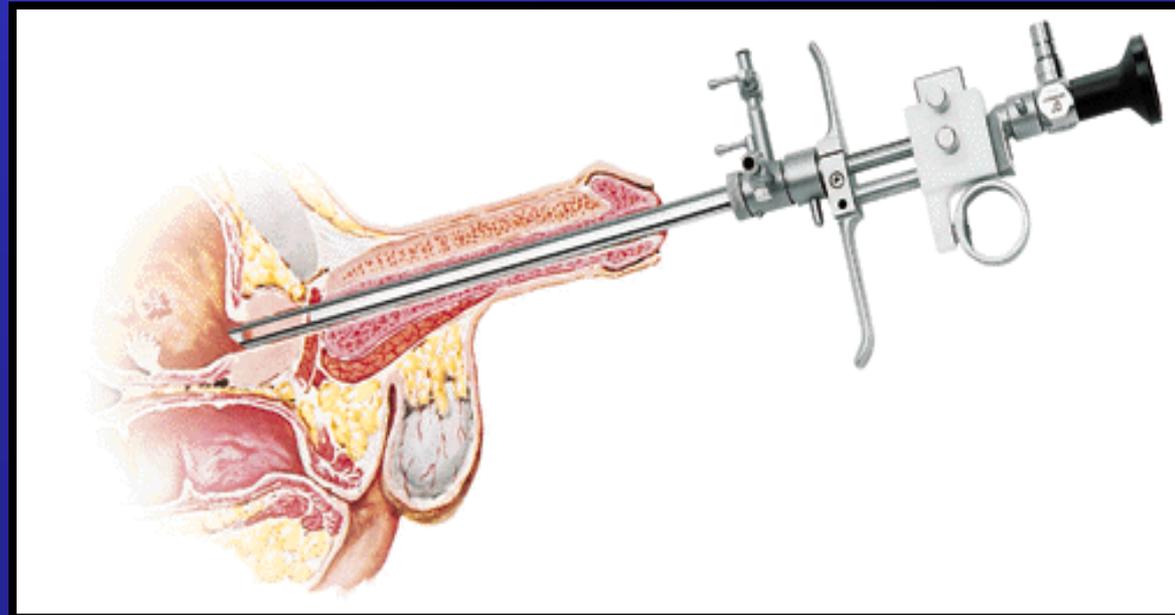
- **Urinzytologie**

- Nützlich für Früherkennung und für Nachsorge
- G I Tumoren sind schlecht zu erkennen
- Bei Carcinoma in situ ist die Treffsicherheit >90%

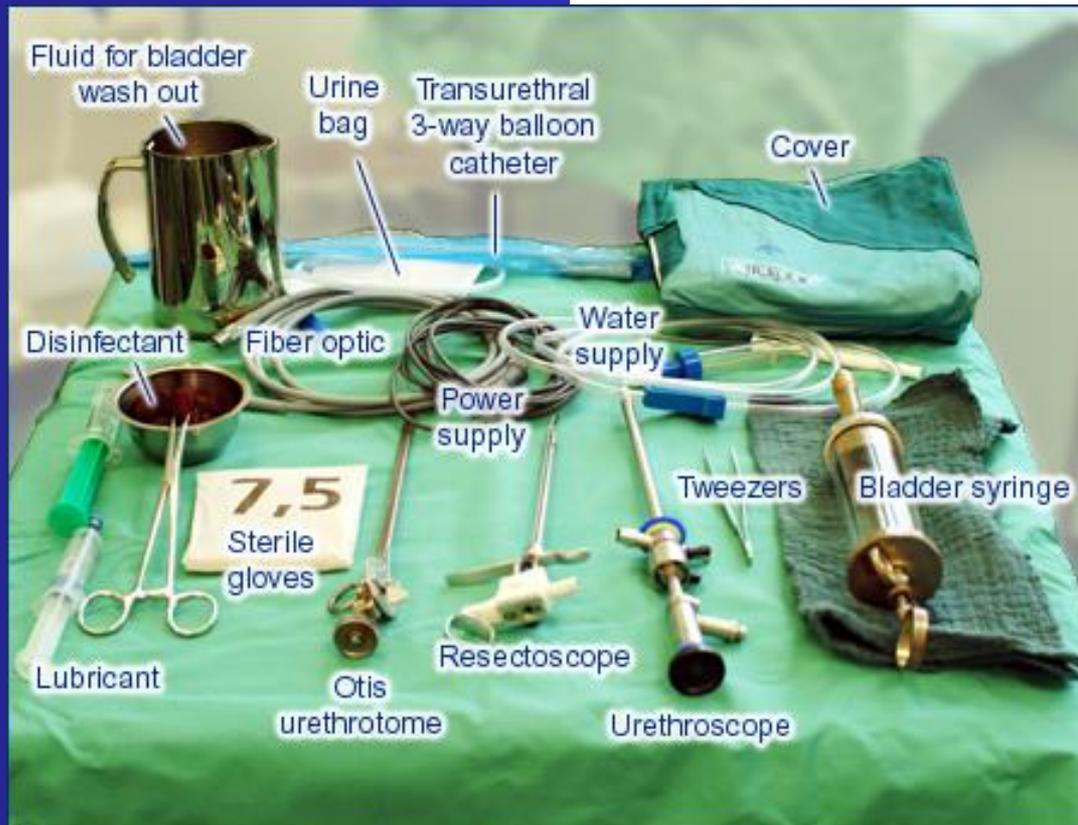
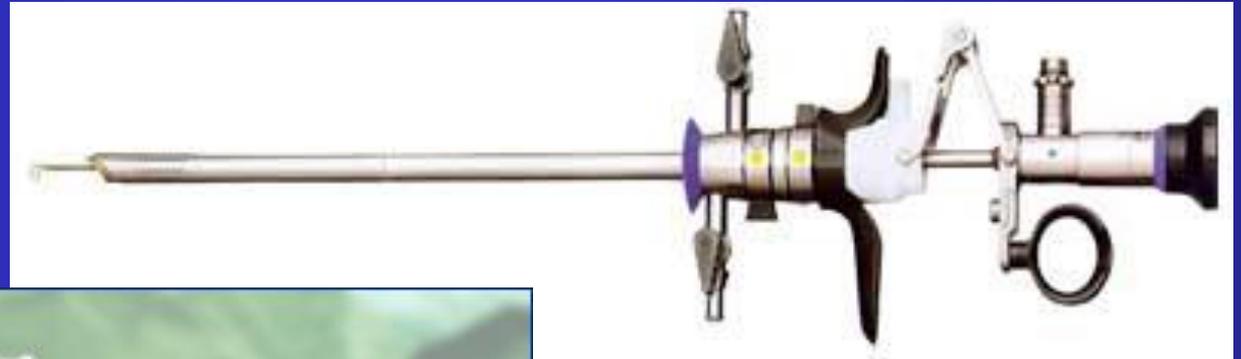


Transurethrale Resektion (TUR-Blase)

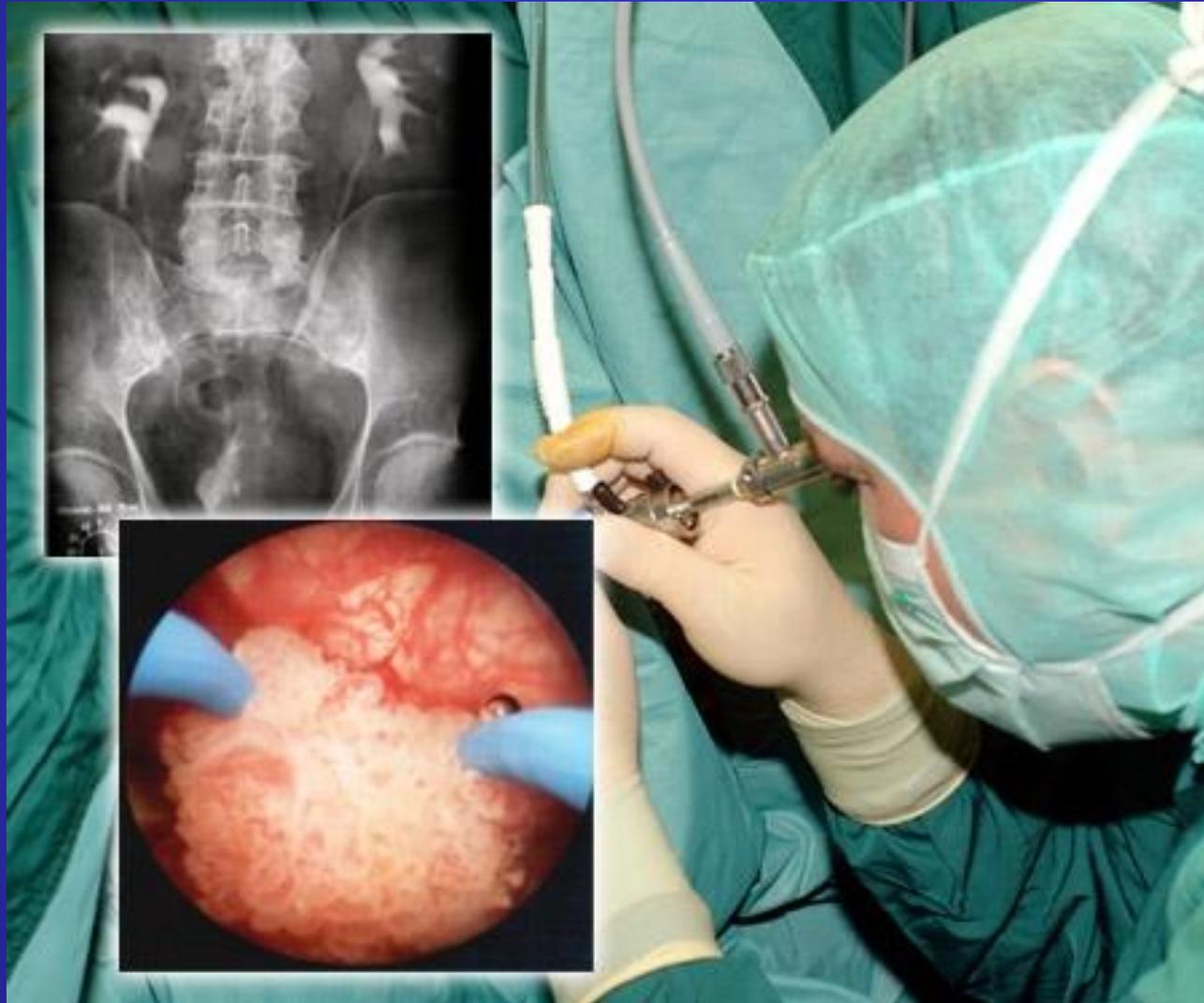
- histopathologische Diagnose
- Kurative Therapie bei oberflächlichen Tumoren
- Stadieneinteilung bei muskelinvasiven Tumoren
- Palliative Resektion
- Nachresektion
- Blasenbiopsie



Transurethrale Resektion



Transurethrale Resektion



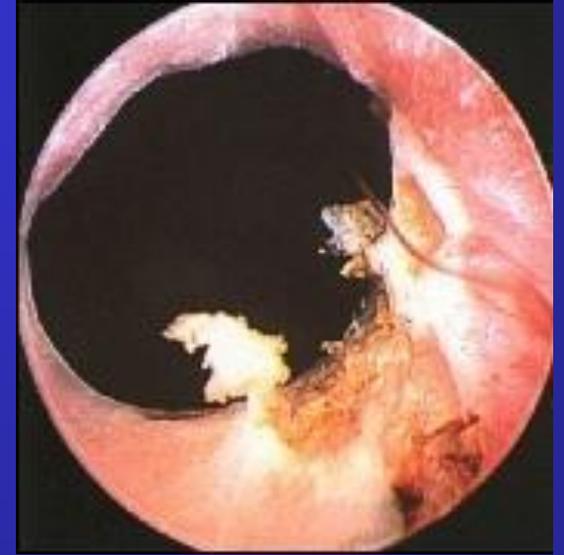
Transurethrale Resektion der Blase (TUR-B)



preoperative



intraoperative



postoperative

Die Behandlung der oberflächlichen Blasentumoren (pTa, T1, CIS) I.

- Transurethrale Resektion
- evt. Nachresektion
- Intravesikale Chemotherapie
 - Mitomycin, Epirubicin
- Intravesicale Immuntherapie
 - BCG

Die Behandlung der oberflächlichen Blasen Tumoren



Nachsorge der oberflächlichen Blasentumoren

- Zytologie
- Regelmässige Zystoskopie und Ultraschall

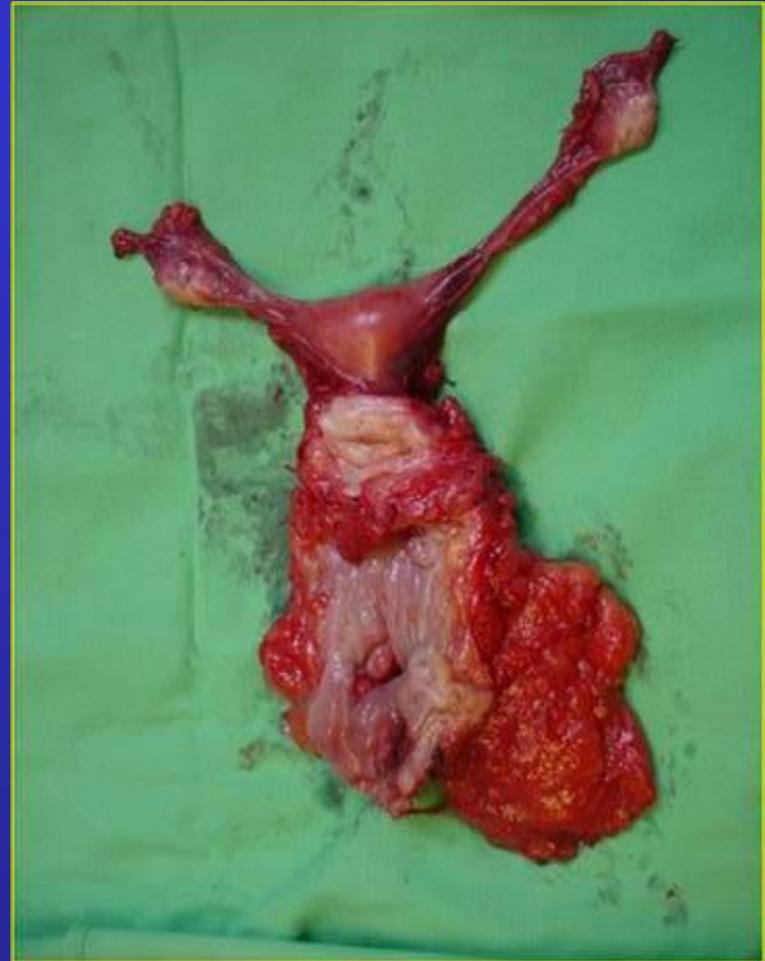


Behandlung der muskelinvasiven Blasentumoren (pT2-4)

- **Radikale Zystektomie**
- kurative Lösung in pT2 - pT3a N0 Stadien
- mehrstündige, belastende Operation
- Lebensalter < 70 Jahren
- **bei Männer:** Harnblase, Prostata, Samenblasen, evtl. Urethra entfernt
- **bei Frauen:** Harnblase, vordere Vaginalwand, evtl. Adnexen, evtl. Uterus und Urethra entfernt

entfernte Blase mit Tumor

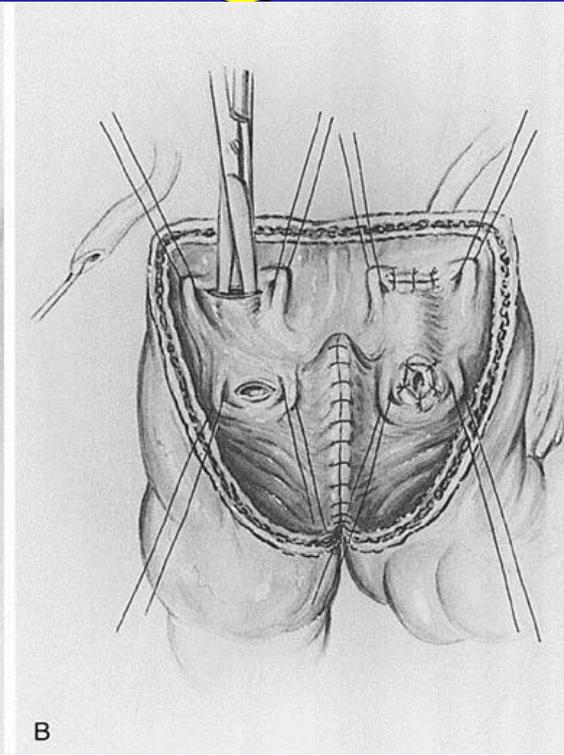
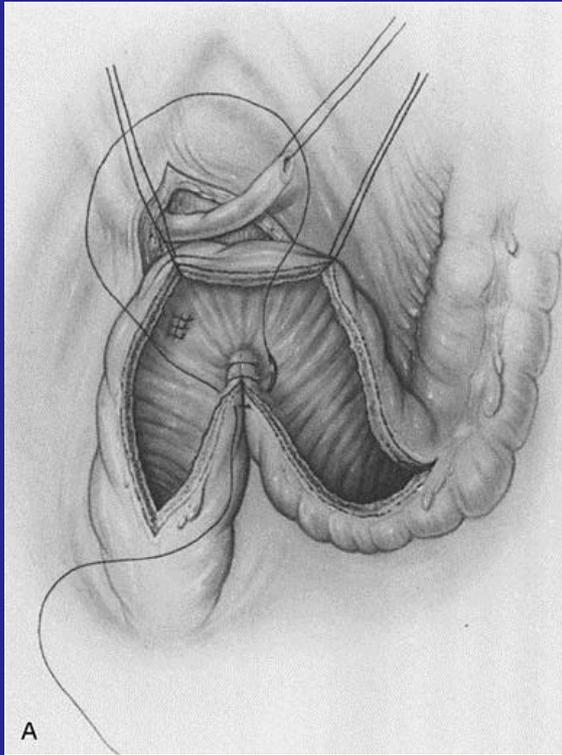
©WebPathology.com



Behandlung der muskelinvasiven Blasentumoren II. (pT2-4)

- Harnableitung muss gemacht werden.
- Formen:
 - Perkutane Nephrofistel (NFK)
 - Ureterokutaneostomie
 - Harnleiter-Darm Implantation
 - Ureterosigmoidostomie (Godwin)
 - Ileum conduit (Bricker)
 - Mainz-pouch II.(modifizierte Ureterosigmoidostomie)

Mainz-pouch II. (modifizierte Ureterosigmoideostomie)



Behandlung der muskelinvasiven Blasentumoren III. (pT2-4)

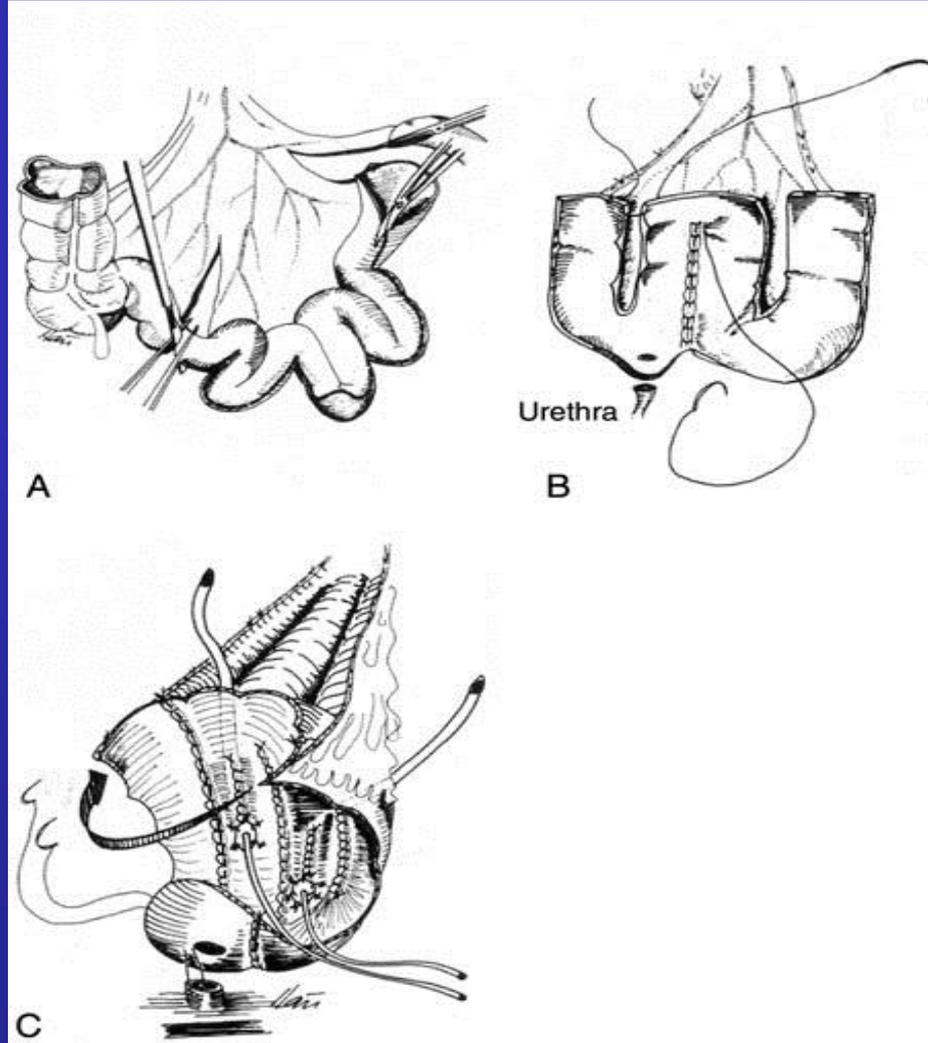
- **Blasenersatz**

- **Orthotopische Blasenersatz**

- **Heterotopische Blasenersatz**

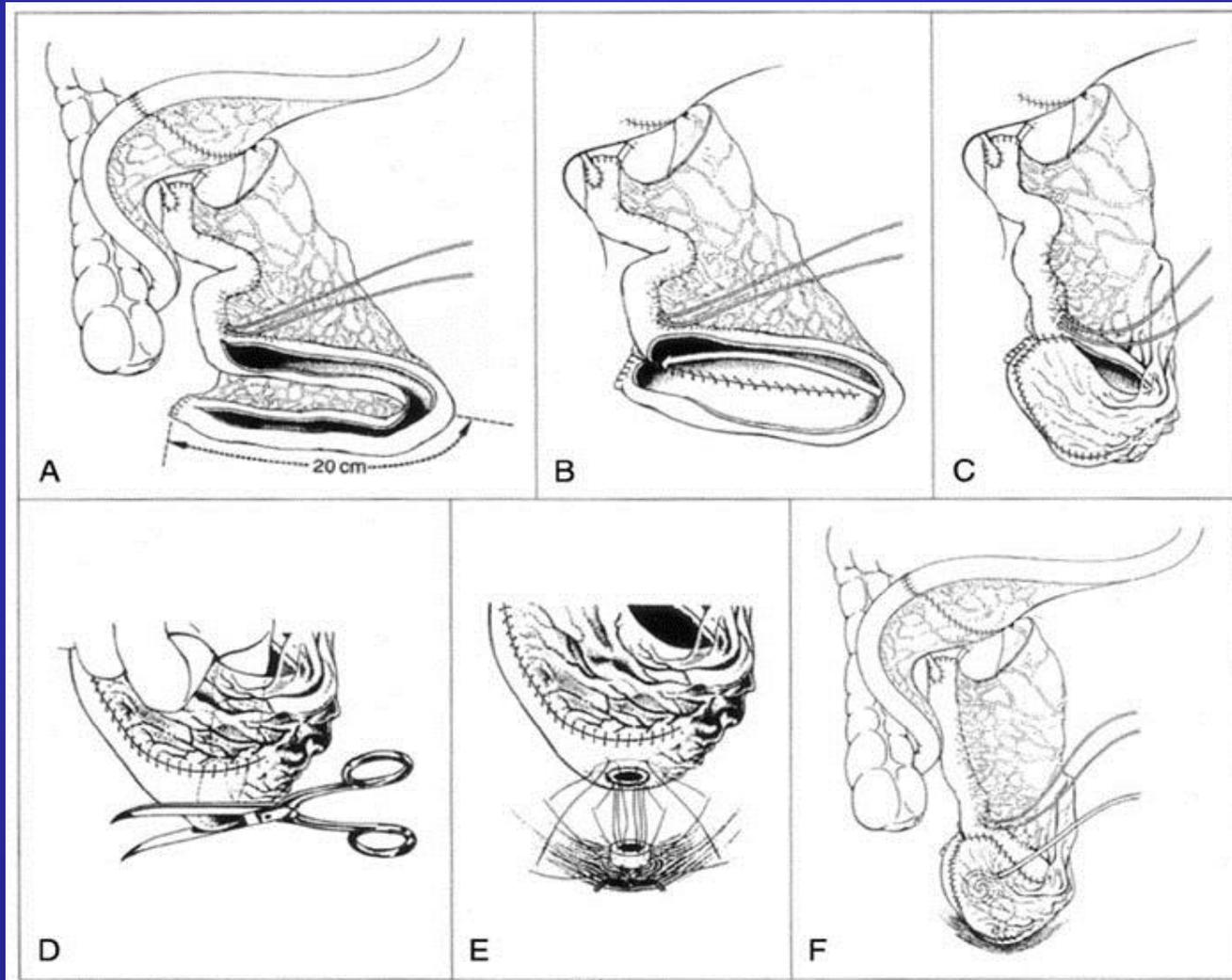
Orthotopische Ersatzblase

- Hautmann Blase (Ileum-Neoblase)



Orthotopische Ersatzblase

- Studer Blase (Ileum-Neoblase)



Nachfolgen der Harnableitung in den Darm

- **Reflux, Pyelonephritis**
- **Inkontinenz**
- **Hyperchloraemische Acidoese**

Nachsorge

- **Laboruntersuchungen** (Blutgasanalyse, Nierenfunktion, Elektrolyten, Blutbild)
- **Abdomen Ultraschall**
- **CT**
- **Röntgen Thorax**

adjuvante Behandlung der muskelinvasiven oder metastatisierten Blasen Tumoren

Chemotherapie

- i.v. M-VAC (methotrexat-vinblastin-adriamycin-cisplatin)
- i.v. Gemzar-cisplatin
- Intra-arterielle Chemotherapie?

Radio-Chemotherapie

