

**Patientenratgeber**

---

# **Harnblasenkarzinom**

**Informationen für Patienten und Angehörige**



**Die Blase zu schützen  
ist nicht leicht. Aber möglich.**

 **APOGEPHA**

<b>1. Die Harnblase – Welche Aufgaben hat sie und wo liegt sie im Körper?</b>	Seite 1
<b>2. Ursache, Entstehung und Vorkommen – Was ist ein Harnblasenkarzinom?</b>	Seite 2
<b>3. Symptome – Woran erkenne ich ein Harnblasenkarzinom?</b>	Seite 4
<b>4. Diagnosemethoden – Welche Methoden stehen zur Verfügung und was bedeutet die Diagnose für mich?</b>	Seite 4
<b>5. Therapie – Welche Behandlung benötige ich?</b>	Seite 10
<b>6. Nachsorge – Was kann ich tun?</b>	Seite 12
<b>7. Hilfe und Unterstützung – Adressen, Links und Literatur</b>	Seite 14
<b>8. Fragen an Ihren Arzt und eigene Notizen</b>	Seite 17
<b>9. Glossar – Wichtige Fachbegriffe und die Erklärungen</b>	Seite 19

## 1. Die Harnblase – Welche Aufgaben hat sie und wo liegt sie im Körper?

Die Harnblase (Vesica urinaria) ist ein Hohlorgan, das von einer Schicht aus glatter Muskulatur umgeben ist. Die Blase liegt im vorderen Bereich des kleinen Beckens direkt hinter der Symphyse (Schambeinfuge) und den Schambeinen. Der obere Bereich der Blase ist vom Bauchfell bedeckt (Abb. 1).

Die Harnblase ist ein Sammelorgan für Urin. Urin entsteht durch Filtern des Blutes in den Nieren. Dann wird der Urin über die Harnleiter in die Blase transportiert, dort gesammelt und über die Harnröhre nach außen abgegeben. Man spricht bei der Harnblase von einem Hohlmuskel. Die Blasenwand ist durch den Aufbau der Muskulatur einerseits leicht dehnbar (Füllungskapazität), andererseits kann sich die Muskulatur so zusammenziehen, dass die Blase entleert wird. Die Harnblase wird an der Innenseite von einer Schleimhautschicht (Mucosa, auch Urothel genannt) ausgekleidet. Unter der Schleimhaut befinden sich Bindegewebe (Lamina propria), darauffolgend Muskelschichten und außen nochmals eine Bindegewebschicht, den Abschluß bildet eine Fettgewebsschicht, die sog. Adventitia.

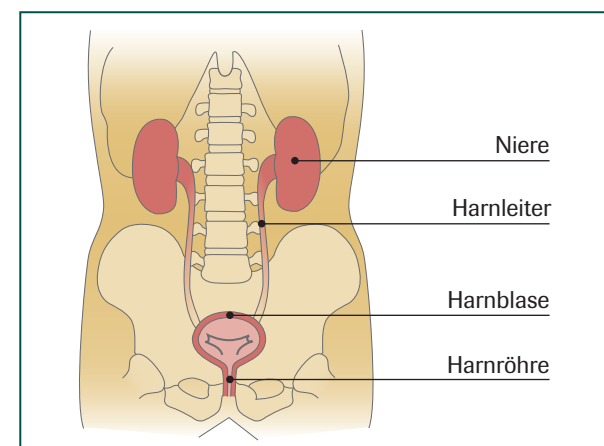


Abb. 1: Lage der Harnblase im menschlichen Körper

## 2. Ursache, Entstehung und Vorkommen – Was ist ein Harnblasenkarzinom?

Wie Krebs entsteht ist noch weitgehend ungeklärt. Er entwickelt sich in den Zellen unseres Körpers. Gesunde Zellen wachsen, teilen und vermehren sich, um die Gesundheit und Funktionstüchtigkeit des Körpers zu erhalten. Es können aber Zellen außer Kontrolle geraten. Sie teilen sich unkontrolliert. Diese überschüssigen Zellen bilden einen Tumor. Dieser kann gutartig (benigne) oder bösartig (maligne) sein.

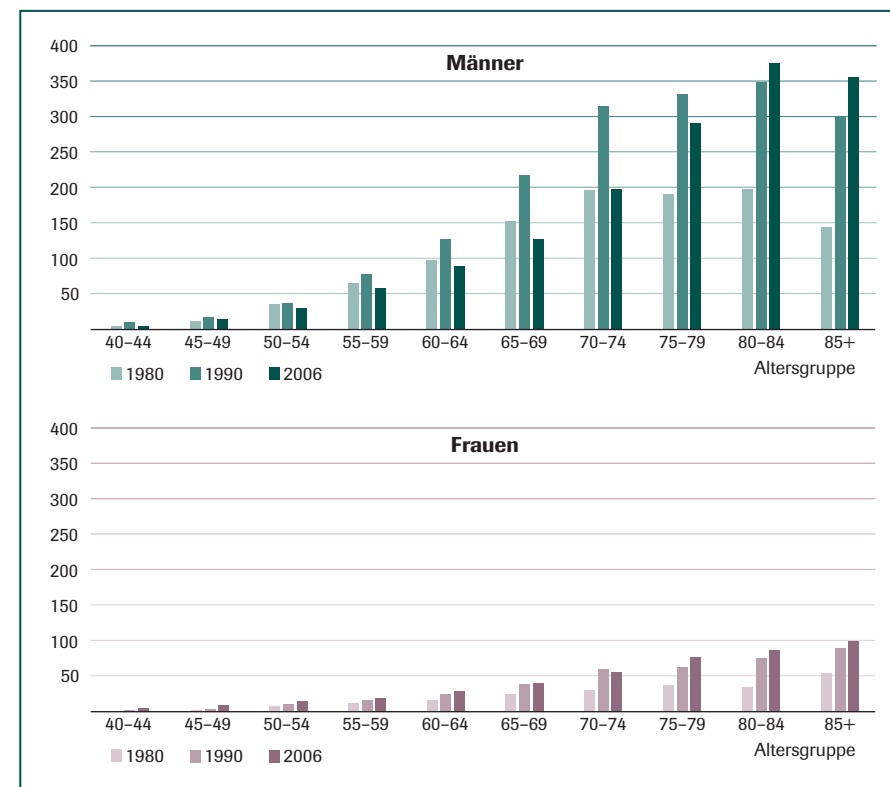
Bösartige Tumore nennt man auch Krebs (Karzinom). Die Zellen sind verändert. Die Teilung der Zellen ist unkontrolliert, die Zellen dringen in das benachbarte Gewebe ein und können dieses zerstören. Diese „planlosen“ Zellen können sich auch vom Tumor lösen und durch die Blutbahn oder das lymphatische System in andere Körperregionen eindringen und sich so zu Metastasen (Tochtergeschwülsten) entwickeln.

Die Ursache der Entstehung bösartiger Tumore ist noch weitgehend unbekannt. Es sind aber eine Reihe von Faktoren zu nennen, die das Risiko, einen Harnblasentumor zu entwickeln, erhöhen.

Ein wesentlicher Risikofaktor ist das Rauchen. Der Kontakt mit bestimmten chemischen Stoffen (besonders sind hier die aromatischen Amine zu nennen) kann das Risiko an einem Harnblasentumor zu erkranken, erhöhen. Arbeiter, die mit diesen chemischen Stoffen gearbeitet haben und einen Harnblasentumor entwickelten, können dies als Berufskrankheit anerkennen lassen. Das kann unter anderem Tätigkeitsbereiche in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, Gummi-Industrie, Farbanwendungen im Malerhandwerk, Textilindustrie, Lederverarbeitung, Druckereien, Raffinerien, Kokereien, Gaswerken oder Schornsteinfeger betreffen. Obwohl heute durch Arbeitsschutzmaßnahmen das Risiko stark vermindert wurde, können immer noch berufsbedingte Urothelkarzinome auftreten, da die Entwicklungszeit (Latenzzeit bis zu 40 Jahren) für diesen Tumor sehr lang ist. Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie unter Punkt 7 (Hilfe und Unterstützung – Adressen, Links und Literatur).

Als Risikofaktoren werden weiterhin eine chronische Blasenentzündung, eine gehäufte Einnahme von Schmerzmitteln mit dem Wirkstoff Phenazetin oder eine über Jahre anhaltende Infektionskrankheit angesehen.

Ca. 25.000 Neuerkrankungen an Harnblasentumoren werden pro Jahr in Deutschland verzeichnet. Männer sind 3 × häufiger betroffen als Frauen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 72 und für Frauen bei 74 Jahren (Abb. 2). Die Tumore gehen zum größten Teil von der Schleimhaut (Urothel) der Harnblase aus.



**Abb. 2: Altersspezifische Erkrankungsrate in Deutschland nach Geschlecht pro 100.000, für 1980, 1990 und 2006, Bösartige Neubildung der Harnblase (nicht-invasiv und invasiv), Quelle: Robert Koch Institut 2010**

### 3. Symptome – Woran erkenne ich ein Harnblasenkarzinom?

Bei einem Harnblasenkrebs sind oft gar keine Frühsymptome erkennbar. Häufig verursacht Harnblasenkrebs in frühen Stadien kaum Beschwerden. Eine Blutung des Tumors (Makrohämaturie) ist oft schmerzlos. Bei ca. 80% aller Patienten mit Harnblasenkrebs tritt dieses Beschwerdebild auf. Der Urin ist rötlich bis braun verfärbt. Weiterhin können häufiges Wasserlassen (Pollakisurie) oder Harndrang, bei dem kein Harn ausgeschieden wird oder unspezifische subjektive Beschwerden ein Hinweis auf ein Harnblasenkarzinom sein. Im fortgeschrittenen Stadium können Schmerzen des seitlichen Körperrumpfes, tastbarer Tumor im Bauchraum, Lymphknotenvergrößerungen, Lymph- oder Venenstauung oder Knochenschmerzen auftreten.

Die aufgeführten Symptome können zwar auf eine bösartige Erkrankung der Blase hindeuten, allerdings sind auch andere Ursachen dafür denkbar, die völlig harmlos sind. Auf jeden Fall sollte dies vom Facharzt für Urologie abgeklärt werden. Denn Harnblasenkrebs im Frühstadium kann gut therapiert werden und ist dauerhaft heilbar. Auch bei einem fortgeschrittenem Karzinom kann die verbleibende Lebensspanne erträglich und lebenswert gestaltet werden.

### 4. Diagnosemethoden – Welche Methoden stehen zur Verfügung und was bedeutet die Diagnose für mich?

Bei einem Verdacht oder unklaren Symptomen, sollten Sie keine Angst haben, einen Urologen aufzusuchen. Denn die Untersuchungen geben Ihnen Klarheit, ob es sich um ein Tumor handelt, ob er gut- oder bösartig ist, wo der Tumor sitzt, ob Metastasen vorliegen und welche Behandlung den größten Erfolg bringt. Denn nur auf Basis einer gründlichen Diagnose kann eine sinnvolle Therapieplanung folgen.

Begonnen wird meist mit einem ausführlichen **Gespräch** (Anamnese). Der Urologe macht sich ein Bild über die aktuellen Beschwerden, über Vorerkrankungen und eventuelle Risikofaktoren. Eine gründliche körperliche **Tastuntersuchung** (Palpation) kann weitere Hinweise liefern.

**Urin- und Blutproben** werden im Labor untersucht. Fragen wie: Lassen sich Blutspuren im Urin finden? Sind die Blutwerte in Ordnung? werden hier beantwortet. Besonders bei der Methode der Urinzytologie (Untersuchung des Urins auf krankhafte Zellbestandteile, insbesondere Krebszellen) können Erkrankungen der Harnblase, der harnableitenden Wege und des Nierenkelchsystems schon im Frühstadium diagnostiziert werden.

Eine **Ultraschalluntersuchung** der unteren Bauchregion, der Niere und der Blase lassen Veränderungen der inneren Organe erkennen und man kann indirekt auf einen Tumor schließen.

Wurde Blut im Urin nachgewiesen, wird eine **Röntgenkontrastdarstellung** der Nieren, der Harnleiter und der Blase (Urographie) durchgeführt. Mit dieser Methode gewinnt der Urologe einen Überblick über den gesamten Harntrakt.

Um die Schleimhaut der Blase zu untersuchen, wird der Urologe eine **Blasenspiegelung** (Zystoskopie) durchführen. Dafür wird ein dünner, weicher und biegsamer Schlauch (Endoskop) durch die Harnröhre bis in die Blase eingeführt. Der Schlauch ist mit einem optischen System und einer Lichtquelle versehen. So können die Größe, die Ausdehnung, die Lage oder mehrere vorhandene Tumore erkannt werden. Neben der Standard-Weißlicht-Zystoskopie wird heute auch die photodynamische Diagnostik (PDD) eingesetzt, um Harnblasentumore besser sichtbar zu machen und bei einer transurethralen Resektion festzustellen, ob der Tumor vollständig entfernt wurde. Es werden Zystoskope eingesetzt, die mit Filtern ausgerüstet sind, die sowohl eine Standard-Weißlicht-Zystoskopie als auch eine Blaulicht-Fluoreszenz-Zystoskopie im Wechsel erlauben. Unter Blaulicht fluoreszieren die Tumorzellen rot. Darüber hinaus empfehlen auch die EAU-Richtlinien (European Association of Urology = Europäische Urologische Gesellschaft) die Anwendung der Fluoreszenz-Zystoskopie. Die Untersuchung wird bei lokaler (örtlicher) Betäubung durchgeführt.

Der Urologe wird die Blasenspiegelung vornehmen, um die endgültige Diagnose zu sichern und die operative Therapie zu planen. Bei dieser

Untersuchung handelt es sich in der Regel um eine komplikationsarme und weitgehend schmerzfreie Untersuchung. Durch das Zystoskop können auch Gewebeproben entnommen werden (**Biopsie**). Diese Proben werden dann von einem Pathologen unter dem Mikroskop feingeweblich (histologisch) untersucht. Oft ist diese Untersuchung die einzig zuverlässige Methode, um ein Blasenkarzinom zweifelsfrei auszuschließen oder zu diagnostizieren. Zum Teil werden zur Diagnose auch Tumormarker (z. B. BTA, NMP-22, etc.) eingesetzt. Diese sind aber zurzeit in der Forschung umstritten und haben noch keinen breiten Einsatz gefunden.

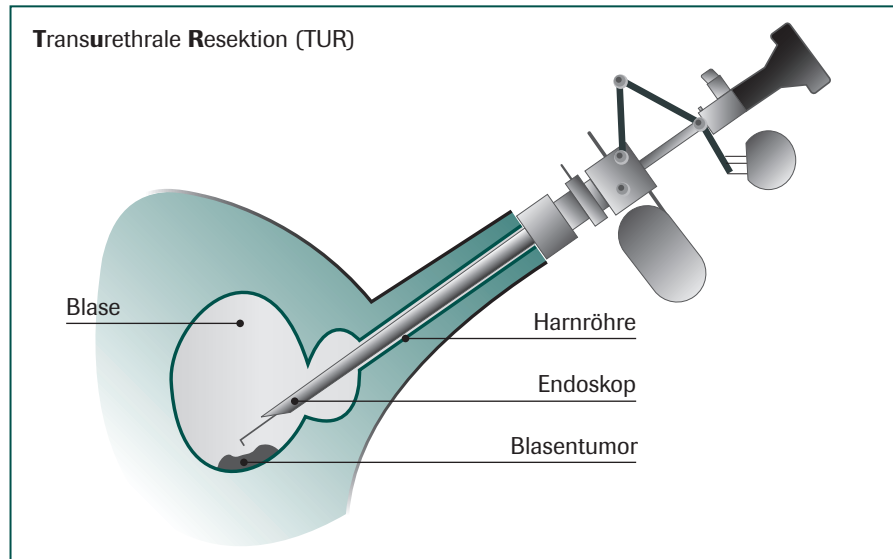


Abb. 3: Operative Entfernung des Tumors

Liegt ein Tumor vor, ist es jetzt wichtig, diesen Tumor zu entfernen und genau zu klassifizieren. Zur Tumorentfernung (Abb. 3) wird das Endoskop durch die Harnröhre in die Harnblase geschoben. Das Endoskop ist mit einer Elektroschlinge ausgestattet. Mit dieser Elektroschlinge wird der Tumor entfernt (reseziert). Diese Methode wird als **transurethrale Resektion der Blase (TUR-B)** bezeichnet. Die TUR-B hat bei nicht-invasiven Harnblasentumoren sowohl eine diagnostische als auch therapeutische Bedeutung, denn Tumore können auf diesem Wege komplett abgetragen

werden. Lassen sich an den Rändern des entnommenen Tumorgewebes keine Tumorzellen mehr finden, ist die operative Behandlung bei Vorliegen eines nicht tiefer in die Blasenwand wachsenden (nicht-invasiven) Tumors beendet.

Anschließend wird das Gewebe unter dem Mikroskop untersucht. Es ist wichtig, den Tumor zu klassifizieren, um die weitere Therapie zu planen. Das bedeutet, der Tumor wird auf sein Krankheitsstadium (Ausdehnung und Größe des Tumors) und auf seine Malignität (Bösartigkeit, wie stark weichen die Tumorzellen von den gesunden Zellen ab) hin histologisch (feingeweblich) untersucht. Das wird auch als Staging (Bestimmung des Krankheitsstadiums) und Grading (Malignitätsgrad) bezeichnet.

Für die Stadieneinteilung wird die TNM-Klassifikation herangezogen. **T** steht für die Tumorausbreitung und gibt an, wie weit der Tumor in das Gewebe eingedrungen ist (Infiltrationstiefe), wo er in der Blase liegt und wie groß er ist. **N** steht für die Zahl und Lokalisation der befallenen Lymphknoten und **M** steht für das Auftreten und die Lokalisation von Fernmetastasen (Abb. 4 und 5).

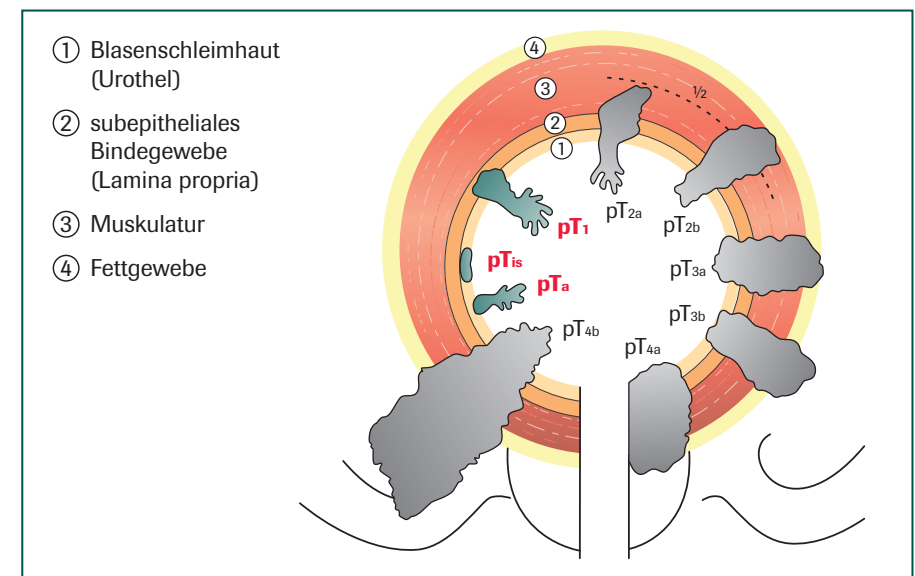


Abb. 4: Tumorausbreitung

<b>T Primärtumor</b>	
<b>Tx</b>	Primärtumor kann nicht beurteilt werden
<b>T0</b>	Kein Anhalt für Primärtumor
<b>Ta</b>	Nicht invasives papilläres Karzinom
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ („flacher Tumor“)
<b>T1</b>	Tumor infiltriert subepitheliales Bindegewebe
<b>T2</b>	Tumor infiltriert Muskulatur <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pT2a: Tumor infiltriert oberflächliche Muskulatur (innere Hälfte)</li> <li>▪ pT2b: Tumor infiltriert tiefe Muskulatur (äußere Hälfte)</li> </ul>
<b>T3</b>	Tumor infiltriert perivesikales Fettgewebe <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pT3a: Mikroskopische Infiltration</li> <li>▪ pT3b: Makroskopische Infiltration (extravesikaler Tumor)</li> </ul>
<b>T4</b>	Einwachsen in Nachbarorgane <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pT4a: Prostata, Vagina oder Uterus</li> <li>▪ pT4b: Becken- der Bauchwand</li> </ul>
<b>N Regionäre Lymphknoten</b>	
<b>Nx</b>	Regionäre Lymphknoten können nicht beurteilt werden
<b>N0</b>	Keine regionären Lymphknotenmetastasen
<b>N1</b>	Metastasen in solitärem Lymphknoten ≤ 2 cm
<b>N2</b>	Metastasen in solitärem Lymphknoten > 2 cm und ≤ 5 cm oder in multiplen Lymphknoten ≤ 5 cm
<b>N3</b>	Metastase(n) in Lymphknoten > 5 cm
<b>M Fernmetastasen</b>	
<b>Mx</b>	Das Vorliegen von Metastasen kann nicht beurteilt werden
<b>M0</b>	keine Fernmetastase(n)
<b>M1</b>	Fernmetastase(n)

Abb. 5: TNM-Klassifikation

Der Pathologe macht über seine feingeweblichen Untersuchungen Aussagen zum Grading des Tumors. Die Differenzierungsgrade sind nach Regeln der WHO (1973) festgelegt. Es werden die Grading-Stadien G1, G2, G3 und CIS (Carcinoma In Situ) unterschieden. Eine neuere Einteilung der WHO von 2004 beschreibt die Tumore wie folgt:

Papilläre (warzenförmig) urotheliale Neoplasien (Neubildung von Gewebe) werden in folgende Kategorien unterteilt:

PUNLMP = Papilläre urotheliale Neoplasien with low malignant potential („niedriges bösartiges Potential“)

LGpUC = Low grade papilläre urotheliale Carcinome (niedriger Grad)

HGPUC = High grade papilläre urotheliale Carcinome (hoher Grad)

Häufig werden die Tumore aber noch mit dem alten System beschrieben. Ein Blasentumor mit Grading G1 hat in der Zell- und Gewebestruktur noch eine erkennbare Ordnung mit einer kontrollierten Differenzierung (low grade). Hingegen ist ein Blasentumor mit Grading G3 (high grade) unkontrolliert und undifferenziert. Dieser Tumor zeigt ein rasch fortschreitendes Wachstum.

Das CIS stellt eine Sonderform dar. Es ist flach, liegt in der obersten Schleimhautschicht und ist aggressiv. Es hat die Neigung, sich in ein muskelinvasives Karzinom zu wandeln (Progression).

Unterschieden werden nicht-invasive (oberflächliche) Harnblasenkarzinome (Ta – T1, CIS) und muskel-invasive (tiefe) Harnblasenkarzinome (T2 – T3). T1 wird nach neueren Definitionen auch als muskel-invasives Harnblasenkarzinom bezeichnet.

Die T-Stadien und das Grading sind wichtige prognostische Faktoren, welche die nachfolgenden Therapiemaßnahmen bestimmen. Liegt ein invasives Harnblasenkarzinom vor, werden weitere Untersuchungen notwendig, um eventuelle Metastasen darzustellen. Diagnostische Methoden wie Computertomographie (CT), Kernspintomographie (MRT) und Skelettszintigraphie sind hier zu nennen.

## 5. Therapie – Welche Behandlung benötige ich?

Harnblasenkrebs hat bei rechtzeitiger Erkennung und Behandlung große Chancen geheilt zu werden. Wurde bei Ihnen die Diagnose Harnblasenkrebs gestellt, sprechen Sie mit Ihrem Arzt in Ruhe über den Befund und die anschließende Therapie. Je nach Klassifikation des Tumors richtet sich auch die Therapie. Besprechen Sie auch die Heilungschancen (Prognose) Ihrer Erkrankung und wie damit umzugehen ist.

In der Therapie wird grundsätzlich zwischen der Therapie von nicht-invasiven Harnblasenkarzinomen (pTa/pT1/CIS) und den invasiven Harnblasenkarzinomen (pT2a, pT2b, pT3a, pT3b) unterschieden. Der häufigste chirurgische Eingriff bei einem invasiven Harnblasenkrebs ist die radikale Zystektomie (vollständige Entfernung der Harnblase, der benachbarten Lymphknoten, bei Frauen zusätzlich die Entfernung der Gebärmutter, der Eierstöcke und Teile der Scheide; bei Männern zusätzlich die Prostata und die Samenbläschen).

→ siehe auch [www.krebshilfe.de/blaue-ratgeber.html](http://www.krebshilfe.de/blaue-ratgeber.html)

Die nicht-invasiven Harnblasenkarzinome machen 80% der diagnostizierten Harnblasenkarzinome aus. Diese haben gute Heilungschancen. Ca. 70% der nicht-invasiven Harnblasenkarzinome sind **pTa G1** mit guter Prognose. Dieser Tumor ist auf die Schleimhaut begrenzt, zeigt ein papilläres Bild und die Zellen sind noch weitgehend gut differenziert. Dieser Tumor neigt nicht zur Metastasierung und die Wahrscheinlichkeit eines Rezidivs (Wiederauftreten eines Tumors) ist gering.

Kommt dieser Tumor unilokulär (an einer Stelle vorkommend) vor, wird er mit Hilfe der transurethralen Resektion der Blase (TUR-B) entfernt und anschließend eine Frühinstillation durchgeführt. Eine weitere Therapie ist nicht notwendig. Alle anderen nicht-invasiven Harnblasentumore müssen noch weiter behandelt werden. Es ist bekannt, dass diese nicht-invasiven Tumore häufig Rezidive (Wiederauftreten des Tumors) ausbilden und sich progressiv verhalten. Je nach Klassifikation wird nach operativer Entfernung eine adjuvante (begleitende) intravesikale Instillationstherapie mit Chemo- bzw. Immuntherapeutika empfohlen (Abb. 6). Dabei werden Medikamente in die Harnblase eingespült.

Tumorstadium	Differenzierungsgrad (WHO 1973)	Primärtumor/ Rezidivtumor	Adjuvante Intravesikale Therapie	Chemo- bzw. Immuntherapie
pTa	G1	Primärtumor	nein*	keine*
pTa	G1	Rezidiv	ja	Chemotherapie
pTa	G2	Primär-/ Rezidivtumor	ja	Chemo- oder Immuntherapie*
pTa	G3	Primär-/ Rezidivtumor	ja	Immuntherapie
TIS	G3	Primärtumor	ja	Immuntherapie
pT1	G1,2	Primär-/ Rezidivtumor	ja	Chemo- oder Immuntherapie*
pT1	G3	Primärtumor	ja	Immuntherapie

\* Die Risikokategorisierung des nicht-invasiven Harnblasenkarzinoms kann durch das Vorliegen multifokaler Tumore, die Tumorgöße und das Vorliegen eines Carcinoma in situ beeinflusst werden.

**Abb. 6: Adjuvante intravesikale Instillationstherapie mit Chemo- bzw. Immuntherapeutika (modifiziert nach EAU, 2010)**

Unmittelbar nach Entfernung des Tumorgewebes kann innerhalb von 6 Stunden, spätestens aber innerhalb von 24 Stunden, eine sogenannte Frühinstillation durchgeführt werden. Diese Frühinstillation kann das Einnisten von gelösten Tumorzellen verhindern und reduziert dadurch das Rezidivrisiko. Zur Frühinstillation wird ausschließlich ein Zytostatikum verwendet. Je nach Operationsverlauf und Klassifikation der Tumore wird sofort oder nach Abheilung der Operationswunde die Instillationstherapie entweder mit Chemotherapeutika (Substanzen, die Tumorzellen im Organismus schädigen oder abtöten) oder einem Immuntherapeutikum (Aktivierung des Immunsystems durch pharmazeutisch wirksame Stoffe) weitergeführt.

Bei dieser **Chemotherapie** handelt es sich um die sogenannte intravesikale (in die Blase gegeben) Chemotherapie. Durch einen Katheter (Röhrchen) wird das Zytostatikum (Substanz, die das Zellwachstum bzw. die Zellteilung hemmen) direkt in die Harnblase instilliert (eingespült). Das meist verwendete Medikament ist das Mitomycin (MMC). Es kann das Wachstum von Krebszellen hemmen und diese abtöten.

Das wichtigste **Immuntherapeutikum** ist das BCG (Bacillus Calmette-Guérin). Es ist ein attenuiertes Bakterium. Das bedeutet, die Bakterien können keine Infektion mehr, wohl aber eine Immunantwort hervorrufen. Es wird auch als Impfstoff gegen Tuberkulose eingesetzt. Das BCG ruft eine Abwehrreaktion hervor, die auf die Blase konzentriert ist. Es können dadurch Resttumorzellen bekämpft werden und eine Immunantwort gegen die Tumorzellen generiert werden.

Bei beiden Substanzen wird gleich vorgegangen: Die Substanz wird in Kochsalzlösung gelöst und über einen Einmalkatheter in die Blase gegeben. Dort verbleibt sie für 1–2 Stunden und wird dann ganz normal in die Toilette ausgeschieden.

→ Für detaillierte Informationen zu diesen Behandlungsmethoden stehen Ihnen jeweils die Patientenpässe Mitomycin bzw. BCG zur Verfügung.

## 6. Nachsorge – Was kann ich tun?

Aufgrund des hohen Risikos der Rezidiventwicklung, zum geringeren Teil auch des Risikos der Progression von nicht-invasiven Harnblasenkarzinomen, ist die Nachsorge besonders wichtig. Der Goldstandard ist die regelmäßige Zystoskopie.

Nach einer tumorfreien Nachresektion folgen im ersten und zweiten Jahr alle 3 Monate Kontrollzystoskopien, im dritten Jahr alle 6 Monate. Wird dann bei der Kontrollzystoskopie kein Rezidiv beobachtet, können die Kontrollzystoskopien jährlich erfolgen. Die Intervalle können bei einzelnen kleinen Ta (low-grade-Tumoren) in den ersten beiden Jahren auch verdoppelt werden.

Wichtig können auch Gespräche mit Ihrem Arzt des Vertrauens sein. Scheuen Sie sich nicht, die einzelnen Therapiemöglichkeiten zu diskutieren und wie sich diese auf Ihre Lebensqualität auswirken können. Gut informiert zu sein, nicht nur Sie selbst, sondern auch Familienmitglieder und Freunde kann Ängste und Befangenheit nehmen.

Unter Punkt 7 in diesem Ratgeber finden Sie eine Vielzahl von Adressen, u. a. Kontaktdaten zu Selbsthilfegruppen, bei denen Sie mit Menschen ins Gespräch kommen können, die ähnlich betroffen sind. Bei einem Gespräch mit Betroffenen können Trost gespendet und Erfahrungen ausgetauscht werden.

→ Hauptrisikofaktor für das Entstehen von Harnblasenkarzinomen ist das Rauchen. Es ist nie zu spät, mit dem Rauchen aufzuhören!

Eine gesunde Ernährung trägt zum allgemeinen Wohlbefinden bei. Als Risiko senkend gilt eine obst- und gemüserreiche Ernährung. Das Spurenelement Selen kommt hauptsächlich in tierischem und pflanzlichem (hängt stark von der Bodenbeschaffenheit ab) Eiweiß wie Getreide, Fleisch, Fisch und Eiern vor. Die Deutsche Krebsgesellschaft empfiehlt eine tägliche Aufnahme vom 100 µg Selen. Es gibt zahlreiche Hinweise, dass Selen die Inzidenz (Neuerkrankungen) von Karzinomen vermindert, aber auch während der Therapie nutzbringend sein kann, so auch beim Harnblasenkarzinom.

Schon seit Jahrhunderten ist die Mistel als Heilpflanze bekannt. Sie wächst parasitär auf Bäumen. Der Stoffklasse der Mistellektine zeigen zytotoxische und immunmodulatorische Wirkungen.

→ Bei Einnahme von ergänzenden Wirkstoffen in der Krebstherapie informieren Sie bitte Ihren behandelnden Arzt. Denn auch Spurenelemente, Kräuter und Pflanzen können Nebenwirkungen auslösen und die begonnene Therapie negativ beeinflussen.

Sport und Bewegung hat nicht nur einen positiven Effekt auf das Allgemeinbefinden, sondern trägt auch speziell zur Stabilisierung des Immunsystems und der Psyche bei.



### 7. Hilfe und Unterstützung – Adressen, Links und Literatur

→ **Kostenlose Onkologie-Hotline des Deutschen Krebsforschungszentrums: 0800-4203040**

#### **Deutsches Krebsforschungszentrum Krebsinformationsdienst (KID)**

Im Neuenheimer Feld 280 · 69120 Heidelberg  
Tel.: 06221 420

Informationsdienst für krebsbezogene Anfragen  
(täglich von 8:00 bis 20:00 Uhr) Hotline: 0800 4203040 (kostenlos)  
Email: krebsinformationsdienst@dkfz.de  
www.krebsinformationsdienst.de

#### **Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften**

Alte Heerstraße 111 · 53757 St. Augustin  
Tel.: 02241 23101 · Fax: 02241 2311333  
Email: info@hvbv.de · www.hvbv.de

#### **Weitere Informationen zum Thema Berufskrankheit unter:**

Zuständig ist immer die Bezirksverwaltung, Sektion oder Geschäftsstelle des Unfallversicherungsträgers, die dem Sitz des Unfallbetriebes geografisch am nächsten liegt.  
www.dguv.de/inhalt/adressen/index.jsp

#### **Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)**

DEGRO-Geschäftsstelle  
Hindenburgdamm 30 · 12200 Berlin  
Tel.: 030 84419188 · Fax: 030 84419189  
Email: office@degro.de · www.degro.org

#### **Deutsche ILCO e. V.**

Thomas-Mann-Str. 40 · 53111 Bonn  
Tel.: 0228 33889450  
Email: info@ilco.de · www.ilco.de

#### **Deutsche Kontinenz Gesellschaft e. V.**

Frau Christa Thiel  
Friedrich-Ebert-Str. 124 · 34119 Kassel  
Tel.: 0561 780604 · Fax: 0561 776770  
Email: info@kontinenz-gesellschaft.de · www.kontinenz-gesellschaft.de

#### **Deutsche Krebsgesellschaft e. V.**

TiergartenTower · Straße des 17. Juni 106 – 108 · 10623 Berlin  
Tel.: 030 322932900  
www.krebsgesellschaft.de

#### **Deutsche Krebshilfe e. V.**

#### **Dr. Mildred Scheel Stiftung für Krebsforschung**

Buschstraße 32 · 53113 Bonn  
Tel.: 0228 729900  
Email: deutsche@krebshilfe.de · www.krebshilfe.de

#### **Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e. V.**

Peter Schröder  
Siepmanns Hof 9 · 45479 Mühlheim/Ruhr  
Tel.: 0208 62196041  
Email: schroeder@selbsthilfe-bund-blasenkrebs.de  
www.selbsthilfe-bund-blasenkrebs.de

#### **Selbsthilfe Harnblasenkrebs e. V.**

Detlef Höwing  
Quickborner Str. 71 · 13439 Berlin  
Tel.: 030 63913411 · Hotline: 0178 27771132  
Email: info@selbsthilfe-harnblasenkrebs.de  
www.selbsthilfe-harnblasenkrebs.de

#### **Westdeutsches Tumorzentrum**

#### **Universitätsklinikum Essen**

Frau Michaela Löbert  
Hufelandstraße 55 · 45122 Essen  
Tel.: 0201 7233213 · Fax: 0201 7232158  
Email: wtze@uni-essen.de · www.westdeutsches-tumorzentrum.de

**Literatur, die in diesem Ratgeber verwendet wurde:**

- BABJUK, M.; OOSTERLINCK, W.; SYLVESTER, R.; KAASINEN, E.; BÖHLE, A.; PALOU, J.: Guidelines on TaT1 (Non-muscle invasive) Bladder Cancer. European Association of Urology, 2010
- Deutsche Krebshilfe (Hrsg.): Blasenkrebs – Ein Ratgeber für Betroffene, Angehörige und Interessierte, Die Blauen Ratgeber (18). Bonn: Deutsche Krebshilfe, 2008
- HÜBNER, J.: Aloe, Ginkgo, Mistel & Co., Ergänzende Wirkstoffe in der Krebsbehandlung. Stuttgart: Schattauer GmbH, 2009
- National Cancer Institute (Hrsg.): What you need to know about™ bladder cancer. NCI Publications Locator, 2001
- Robert Koch Institut (Hrsg.): Krebs in Deutschland 2005/2006. Häufigkeiten und Trends. 7. Ausgabe. Berlin: Westkreuz-Druckerei, 2010
- RÜBBEN, H. (Hrsg.): Uroonkologie. Heidelberg: Springer Medizin Verlag, 2007
- SIMON, J.; FINTER, F.; Schnöller, T.; HAUTMANN, R.; RINNAB, L.: Intravesikale Therapie beim nicht muskelinvasiven Urothelkarzinom der Harnblase – Indikation und praktisches Management. Urologe 48 (2009), 1263-1272
- VAN RHIJN, B. W. G.; BURGER, M.; LOTAN, Y.; SOLSONA, E.; STIEF, C. G.; SYLVESTER, R. J.; WITJES, J. A.; ZLOTTA, A. R.: Recurrence and Progression of Disease in Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer: From Epidemiology to Treatment Strategy. European Urology 56 (2009), 430-442
- WHO-Klassifikation von 1973 und 2004 in BABJUK, M.; OOSTERLINCK, W.; SYLVESTER, R.; KAASINEN, E.; BÖHLE, A.; PALOU, J.: Guidelines on TaT1 (Non-muscle invasive) Bladder Cancer. European Association of Urology, 2010

**8. Fragen an Ihren Arzt und eigene Notizen**

- Liegt bei mir eine Berufskrankheit vor?  
.....
- Warum muss bei mir eine Biopsie durchgeführt werden?  
.....
- Wie lange dauert der Eingriff? Ist das schmerzhaft?  
.....
- Kann ich nach dem Eingriff Autofahren?  
.....
- Wann liegen die Ergebnisse vor?  
.....
- Wie lautete die Diagnose?  
.....
- Kann ich mir eine zweite Meinung einholen? Können Sie mir einen Vorschlag machen?  
.....
- Bei einer eventuellen Krebsdiagnose – Was passiert dann mit mir?  
.....
- Wie sieht der Ablauf der OP aus? Was wird im Nachgang gemacht?  
.....

- Gibt es spezielle Zentren an die ich mich wenden kann?  
Wer würde eine eventuelle Operation durchführen?

- Welche Arzneimittel werde ich bekommen?

- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es? Welche werden empfohlen?

- Wie könnte der Behandlungsplan aussehen?

- Welches sind die Risiken bzw. Nebenwirkungen der jeweiligen Therapie?

- Wie sollte ich mich beim Auftreten von Nebenwirkungen verhalten?

- Wie lange wird die Behandlung dauern?

- Wird sich die Behandlung auf meine gewohnten Aktivitäten auswirken?

- Wie kann ich mich vor Rezidiven bzw. Progression schützen?

- Wie sieht meine Prognose aus?

## 9. Glossar – Wichtige Fachbegriffe und die Erklärungen

<b>adjuvant</b>	begleitend
<b>Adventitia</b>	äußere Schicht der Harnblase (Bindegewebsschicht)
<b>benigner Tumor</b>	gutartiger Tumor
<b>Biopsie</b>	Gewebeentnahme durch ein Endoskop
<b>BCG (Bacillus-Calmette-Guérin)</b>	Immuntherapeutikum, abgeschwächte Tuberkuloseerreger vom Rind
<b>CIS /TIS</b>	Carcinoma In Situ /Tumor In Situ
<b>Grading</b>	Grad der Entartung von Zellen
<b>histologisch</b>	feingeweblich
<b>Instillationstherapie</b>	Medikamente werden in die Harnblase eingespült
<b>intravesikal</b>	in die Harnblase
<b>Inzidenz</b>	Anzahl der Neuerkrankungen
<b>Karzinom</b>	Krebs, bösartiger Tumor
<b>Latenzzeit</b>	symptomfreie Phase zwischen dem Einwirken einer Noxe (Krankheitsursache) bis zum Auftreten von Symptomen bzw. klinisch fassbarer Manifestation (bis zum Auftreten der Krankheit)
<b>lymphatisches System</b>	Gesamtheit der Lymphknoten, die spezielle Zellen enthalten, die Bakterien oder Krebszellen herausfiltern können
<b>maligner Tumor</b>	bösartiger Tumor

<b>Metastase</b>	Tochtergeschwulst eines Tumors in einem anderen Teil des Körpers
<b>Mucosa, auch Urothel</b>	Schleimhautschicht
<b>papillär</b>	warzenförmig
<b>Prognose</b>	Heilungschancen
<b>Progression</b>	Fortschreiten der Erkrankung (Verschlechterung der Differenzierung und/oder des T-Stadiums)
<b>reseziert</b>	entfernt
<b>Rezidiv</b>	Wiederauftreten des Tumors
<b>Staging</b>	Bestimmung der Tumorgroße, der Ausdehnung der Krebserkrankung, s. a. TNM-Klassifikation
<b>Submucosa</b>	unter der Schleimhautschicht (Mucosa)
<b>TNM-Klassifikation</b>	Bestimmung des Tumors (T = Tumorausbreitung; N = Regionäre Lymphknoten; M = Fernmetastasen)
<b>transurethale Resektion der Blase (TUR-B)</b>	Abtragen des Harnblasentumors durch die Harnröhre
<b>unilokulär</b>	an einer Stelle vorkommend
<b>Urinzytologie</b>	Untersuchung des Urins auf krankhafte Zellbestandteile, insbesondere Krebszellen
<b>Zystektomie</b>	vollständige Entfernung der Harnblase
<b>Zystoskopie</b>	Blasenspiegelung
<b>Zytologie</b>	Zellenlehre

**Patientenratgeber**

---

# **Harnblasenkarzinom**



APOGEPHA Arzneimittel GmbH, Kyffhäuserstraße 27, 01309 Dresden  
Tel. 0351 3363-3, Fax 0351 3363-440, [info@apogepha.de](mailto:info@apogepha.de), [www.apogepha.de](http://www.apogepha.de)

Art.-Nr.: 90857 Patientenratgeber HBCA Juni 2010