

**ALLES** PERSPEKTIVEN  
**IM** BEI  
**FLUSS** BLASENKREBS

Roche

**DIAGNOSE**

*Überblick über die verschiedenen  
Untersuchungsverfahren*

**THERAPIE**

*Gut informiert über die  
Behandlung mitentscheiden*

**UMGANG**

*Tipps und Hilfestellungen  
für das Leben mit Blasenkrebs*

# Fokus Blasenkrebs

**INFORMATIONEN FÜR PATIENTEN & ANGEHÖRIGE**

# LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

spricht der Arzt das Wort „Krebs“ aus, folgt häufig ein Augenblick der Stille. Dieser Schreckensmoment wird oftmals abgelöst von einer wahren Flut von Gefühlen wie Ängsten, Rat- und Hilflosigkeit.

Für Gefühle bleibt jedoch oft wenig Zeit, denn auf einmal müssen viele Untersuchungstermine wahrgenommen und Entscheidungen über die Behandlung getroffen werden. Basis dieser Entscheidungen sind ausführliche Informationen, mit deren Hilfe Sie zusammen mit Ihrem Arzt den Behandlungspfad wählen können, der für Sie der richtige ist.

Dabei kann diese Broschüre ein Wegweiser sein: Sie bietet neben Informationen über Blasenkrebs und den gängigen Diagnose- und Therapieoptionen auch Erfahrungsberichte von anderen Patienten. Außerdem befinden sich im hinteren Teil der Broschüre viele Anregungen zum Umgang mit der Erkrankung. Gerade hier ist es manchmal erforderlich, gewohnte Pfade zu verlassen und eine neue Route zu finden.

Auf Ihrem persönlichen Weg wünscht Ihnen alles Gute

Ihre  
Roche Pharma AG

# INHALT



## ÜBER BLASENKREBS

- Diagnose Blasenkrebs: Oft ein Zufallsbefund | **6**
- Auf Spurensuche: Anzeichen erkennen | **10**
- Auf den Grund gehen: Was steckt hinter den Beschwerden? | **12**
- Blasenkrebs: Was ist das eigentlich? | **16**



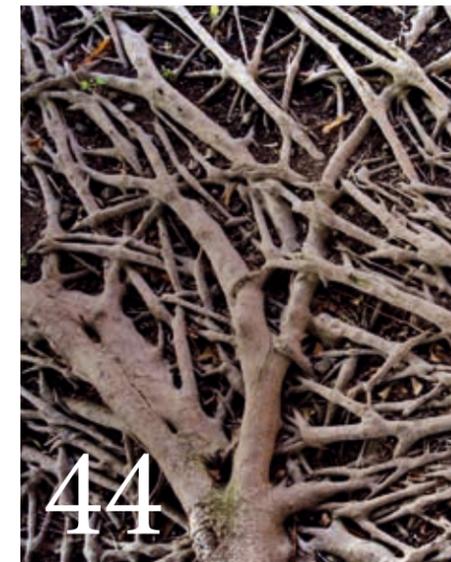
## NICHT-MUSKELINVASIVER BLASENKREBS

Behandlungspfade: Oberflächlicher (nicht-muskelinvasiver) Blasenkrebs | **22**



## MUSKELINVASIVER BLASENKREBS

Behandlungspfade: Örtlich begrenzter muskelinvasiver Blasenkrebs | **28**



## METASTASIERTER BLASENKREBS

Behandlungspfade:  
Metastasierter Blasenkrebs | **44**

Unterstützung auf dem Weg:  
Palliativmedizin für mehr  
Lebensqualität | **50**



## ZURÜCK INS LEBEN

- Neue Perspektiven: Mit Blasenkrebs leben lernen | **52**
- Wieder ins Gleichgewicht kommen: Rehabilitation | **54**
- Die Signale im Blick: Nachsorge | **56**
- Alles im Fluss: Mit Inkontinenz umgehen | **60**
- Einen neuen Weg finden: Mit Impotenz leben lernen | **62**
- Blick zurück: Blasenkrebs als Berufskrankheit | **64**
- Stark für den Weg: Die richtige Ernährung | **66**
- Aktiv voran: Bewegung bei Blasenkrebs | **68**

Weitere Informationen finden Sie auf  
**INFO-BLASENKREBS.DE**

DIAGNOSE BLASENKREBS

# OFT EIN ZUFALLSBEFUND



## DIE ERFAHRUNG VON EhePAAR K.

*51 Jahre sind Wolf-Peter K. und seine Ehefrau Christa schon verheiratet. In dieser Zeit haben sie viel gemeinsam durchgestanden. Sie zogen drei Kinder groß und erlebten die Geburt von vier Enkeln. Die Diagnose Blasenkrebs bei Wolf-Peter war für beide ein Schock. Doch ob Diagnose, Reha oder danach im Alltag – sie waren immer füreinander da und haben sich gegenseitig unterstützt.*

Bis zur Diagnose Blasenkrebs war es bei Wolf-Peter K. ein langer Weg. Alles begann im Oktober 2010 mit einer Routineblutuntersuchung beim Internisten: „Im Jahr 2006 hat mein Arzt eine Asbestose festgestellt. Das kommt von meiner ehemaligen Tätigkeit als Monteur für Schiffsmaschinen. Aufgrund der Asbestose muss ich regelmäßig meine Blutwerte untersuchen lassen. Die Untersuchung damals zeigte Unregelmäßigkeiten. Mein Arzt vermutete zuerst Blutkrebs, der den Knochen befällt (ein Plasmozytom). Er überwies mich in die Onkologie, wo man meinen Knochen punktierte. Diese Annahme hat sich aber nicht bestätigt“, schildert Wolf-Peter K. Um der Ursache auf den Grund zu gehen, wurde er zu einem Nierenspezialisten (Nephrologen) überwiesen. Dieser untersuchte die Nieren, damit war aber alles in Ordnung. Erst auf den zweiten Blick offenbarte eine Ultraschalluntersuchung mehrere Tumoren in der Blase. Wie sich herausstellte, waren diese bereits im fortgeschrittenen Stadium.



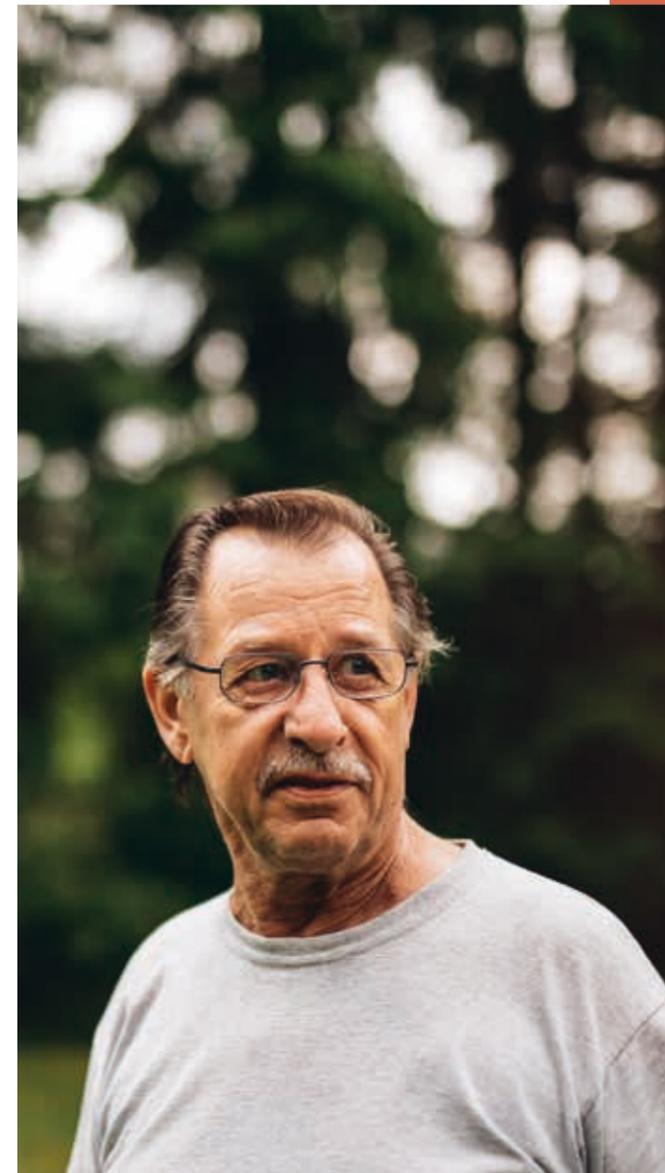
### **DIE DIAGNOSE – EIN SCHLAG INS GESICHT**

Den Moment der Diagnose Ende Mai 2011 hat das Ehepaar zusammen erlebt. Beide traf das Auftreten der Krankheit vollkommen unerwartet. „Für mich war das ein Schlag ins Gesicht. Außerdem dachte ich, der Arzt hätte sich geirrt, etwas falsch vorgelesen. Ich habe eher etwas wie Blasensteine vermutet“, so Wolf-Peter K. Und seine Frau ergänzt: „Ich bekam damals einen Schrecken und dachte: „Das kann nicht sein“. Aber der Professor schlug gleich so ein kleines Bilderbüchlein auf. Das bildete einen Querschnitt der Blase und der Tumoren ab. Währenddessen dachte ich nur: „Was soll das? Alles, aber nicht mein Mann.“

### **BLASENKREBS SPÜRT MAN NICHT**

Rückblickend ist den beiden klar, es gab verschiedene Anzeichen, die auf Blasenkrebs hindeuteten: Beschwerden beim Wasserlassen, kleine Blasensteine und Blut im Urin. Außerdem war Wolf-Peter K. im Beruf häufig Abgasen ausgesetzt und rauchte lange Zeit – typische Risikofaktoren der Erkrankung. Doch Blasenkrebs kann über Jahre hinweg unerkannt bleiben. Das weiß auch Wolf-Peter K.:

Normalerweise zählt für mich nur, was ich spüre und merke. Aber Blasenkrebs ist eine Krankheit, die man nicht spürt. Das ist das Dumme dabei.



## Risikofaktoren für Blasenkrebs

### **FOLGENDE FAKTOREN KÖNNEN DIE ENTSTEHUNG VON BLASENKREBS BEGÜNSTIGEN:**

- Zunehmendes Lebensalter
- Das Geschlecht – Männer sind häufiger betroffen als Frauen
- Rauchen von Zigaretten
- Häufiger Umgang mit bestimmten chemischen Stoffen, zum Beispiel aromatischen Aminen oder wasserlöslichen Azofarbstoffen
- Bestimmte Arzneimittel, zum Beispiel das Chemotherapie-Medikament Cyclo-Phosphamid und das Schmerzmittel Phenazetin
- Häufig auftretende Blasenentzündungen

Einige Berufsgruppen haben ein erhöhtes Risiko für Blasenkrebs. Dies betrifft beispielsweise Maler und Lackierer sowie Menschen mit beruflichem Kontakt zu bestimmten Stoffen in der chemischen, pharmazeutischen und Gummi-Industrie oder in der Textil- und Lederverarbeitung. Auch Menschen, die verstärkt mit Verbrennungsprodukten in Kontakt kommen, zum Beispiel Personal in Gaswerken, Großfeuerungsanlagen, im Straßenbau oder Schornsteinfeger, haben ein erhöhtes Blasenkrebs-Risiko. In diesen Fällen kann Blasenkrebs als Berufskrankheit anerkannt werden. Mehr dazu lesen Sie auf Seite 64.

AUF SPURENSUCHE

# ANZEICHEN ERKENNEN

*Wie Wolf-Peter K. berichtete, war seine Diagnose ein Zufallsbefund. Viele Patienten machen die gleiche Erfahrung. Denn für den Laien sind Anzeichen von Blasenkrebs oft schwer zu erkennen. Erste mögliche Alarmsignale können viele andere Ursachen haben, sollten aber durch einen Facharzt abgeklärt werden.*

Warnsignale wie Blut im Urin, Beschwerden beim Wasserlassen und kleine Blasensteine konnte Wolf-Peter K. erst rückblickend der Diagnose Blasenkrebs zuordnen. Folgende Anzeichen könnten auf Blasenkrebs hindeuten und sollten daher von einem Facharzt abgeklärt werden:

- Blut im Urin:
  - > Sichtbares Blut im Urin (Makrohämaturie) kann zur Rot- oder Braunfärbung des Urins führen und ist ein typisches Symptom, das bei 80 Prozent der Blasenkrebs-Patienten auftritt
  - > Nicht sichtbares Blut im Urin (Mikrohämaturie) kann nur durch einen Labortest festgestellt werden
- Schmerzen beim Wasserlassen
- Häufiger Harndrang, aber nur kleine Mengen Urin werden abgegeben (Pollakisurie)
- Erschwertes oder nur tröpfchenweises Wasserlassen, manchmal mit Schmerzen verbunden (Dysurie)
- Schmerzen im Unterleib: In späteren Stadien kann Blasenkrebs zu Unterleibsschmerzen oder Beschwerden in der Nierengegend führen



AUF DEN GRUND GEHEN

## WAS STECKT HINTER DEN BESCHWERDEN?

### DIE ERFAHRUNG VON MICHAEL D.

„Ich weiß es noch wie heute, als ich zum ersten Mal Blut im Urin hatte. Es war im März und ich ging zum Hausarzt. Dieser verschrieb mir Antibiotika und meinte, es könnte eine Blasenentzündung sein. Sollte aber nach drei Wochen immer noch Blut im Urin sein, würde ich eine Überweisung zum Urologen für weitere Untersuchungen bekommen. Erst im Mai hatte ich endlich einen Termin bei dem Urologen, er machte einen Ultraschall – doch ohne Befund. Erst bei der Blasenspiegelung stellte er einen Tumor fest.“



Bei Beschwerden mit der Blase oder sogar einem Verdacht auf Blasenkrebs wird der Hausarzt eine Überweisung zum Facharzt, einem Urologen, ausstellen. Dieser kann feststellen, ob es sich tatsächlich um Blasenkrebs handelt. Dazu sind verschiedene Untersuchungen notwendig, die Zeit benötigen. Urologen beschäftigen sich mit den harnbildenden und harnableitenden Organen, also zum Beispiel mit der Blase, Niere, den Harnleitern und der Harnröhre. Mehr dazu lesen Sie auf Seite 17.

Als Erstes wird Ihr Arzt sich in einem ausführlichen Gespräch einen Überblick über Ihren Gesundheitszustand und Ihre bisherigen Vorerkrankungen der Harnwege verschaffen. Sollte bei Ihnen der Verdacht auf Blasenkrebs bestehen, wird der Arzt auch eine intensive Befragung zu Ihren Lebensumständen und Ihrem beruflichen Hintergrund

vornehmen, um den Kontakt mit bestimmten krebsauslösenden Stoffen festzustellen. In einem zweiten Schritt wird der Urologe verschiedene Untersuchungen vornehmen. Auf deren Grundlage kann er dann einen Plan für das weitere Vorgehen erstellen. Bis alle Untersuchungen abgeschlossen sind, kann es Tage, manchmal Wochen dauern.

### Tipp

Die deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU) bietet auf ihrer Internetseite eine Datenbank mit urologischen Fachärzten. Dort können Sie sich über Urologen in Ihrer Nähe informieren.

[www.urologenportal.de/patienten/urologensuche](http://www.urologenportal.de/patienten/urologensuche)

## UNTERSUCHUNG DES URINS

Nach einem ausführlichen Gespräch wird der Facharzt weitere Untersuchungen durchführen. Meist müssen Sie dazu eine Urinprobe abgeben. In einem Labor wird diese auf Blut und Bakterien untersucht. Außerdem ist es mit einer bestimmten Methode möglich, krankhafte Zellbestandteile, insbesondere Krebszellen, im Urin nachzuweisen. Dieses Verfahren nennt man Urinzytologie.

Die Urinzytologie ist jedoch nicht immer aussagefähig. So hängen die Untersuchungsergebnisse unter anderem von der Art und Größe des Blasen Tumors ab. Des Weiteren können die Tests auch falsche Ergebnisse liefern, zum Beispiel, wenn Patienten

- eine Blasenentzündung, Harn- oder Nierensteine haben.
- eine Blasenspiegelung hatten, die noch keine vier Wochen zurückliegt.
- oder eine Blasenpflüfung mit dem Medikament BCG erhalten haben.

## Wichtig zu wissen

Teilweise werden den Patienten gegen Bezahlung sogenannte Tumormarker-Untersuchungen angeboten. Diese sind laut Experten jedoch für die Früherkennung von Blasenkrebs nicht sinnvoll.

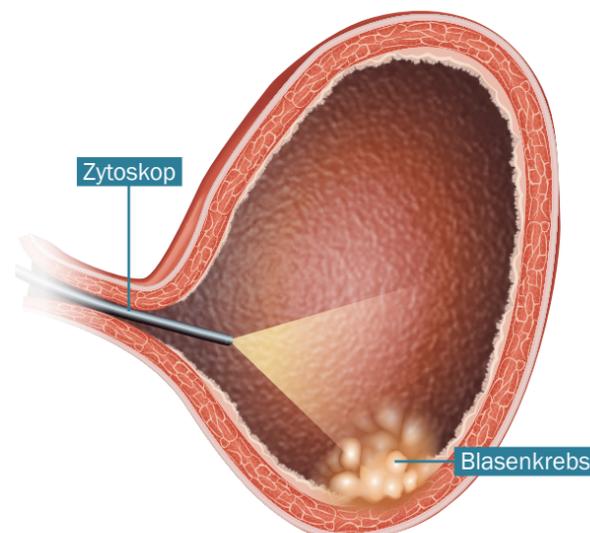
## ULTRASCHALLUNTERSUCHUNG

### DER BLASE

Wie bei Michael D. folgt bei Veränderungen im Urin meist eine genauere Betrachtung der Blase mittels Ultraschall, eine sogenannte Sonographie. Dabei fährt der Arzt mit einer kleinen Vorrichtung, die Schallwellen erzeugt, über den Bauch des Patienten. Auf einem Monitor erscheint ein Bild des untersuchten Bereiches. Die Untersuchung ist völlig schmerzfrei und kann beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen.

### BLASENSPIEGELUNG

Zusätzlich zum Ultraschall wird oftmals eine Blasenspiegelung, auch Urethro-Zystoskopie genannt, durchgeführt. Der Facharzt nutzt dazu ein Rohr oder einen flexiblen Schlauch (Zystoskop), der am Ende mit einer kleinen Kamera ausgestattet ist. Dieser wird vorsichtig über die Harnröhre bis in die Blase eingeführt. Die Kamera liefert dabei Bilder, die auf einen Monitor übertragen werden. So kann der Urologe die Innenwände der Organe auf verdächtige Stellen im Gewebe oder eventuelle Tumoren untersuchen.



Dieser Vorgang findet meist ohne Klinikaufenthalt unter örtlicher Betäubung statt und dauert in der Regel nur wenige Minuten. Eine Blasenspiegelung kann eventuell etwas unangenehm sein, ist jedoch selten schmerzhaft.

## Wichtig zu wissen

Die Untersuchung mit einem flexiblen Schlauch ist für Patienten besser verträglich. Dennoch kann auch dadurch die Harnröhre gereizt werden. Leichte Blutungen oder vorübergehende Schmerzen beim Wasserlassen sind daher völlig normal.

## ERWEITERTE BLASENSPIEGELUNG:

### TRANSURETHRALE RESEKTION

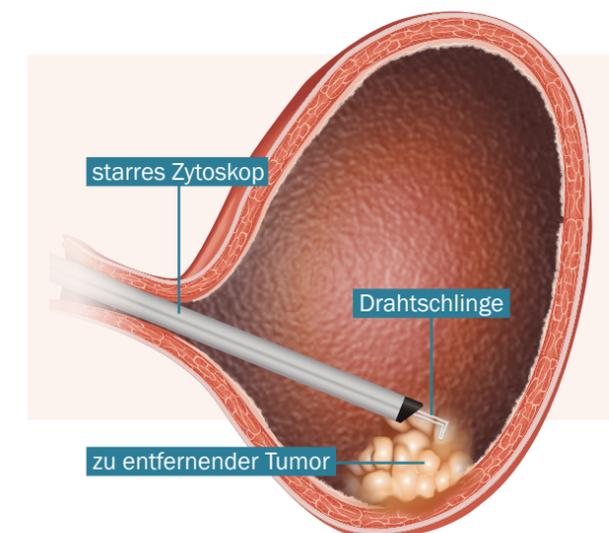
Bei der Transurethralen Resektion, kurz TUR, handelt es sich um eine besondere Form der Blasenspiegelung. Sie kommt dann zum Einsatz, wenn sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Tumor in der Harnblase befindet. Bei diesem Eingriff kann der Arzt größere Gewebeprobe durch die Harnröhre (transurethral) entnehmen (Resektion = Entnahme). Der Vorteil: Dabei können gleichzeitig kleinere Tumoren komplett entfernt werden. Diagnose und Behandlung erfolgen also in einem Schritt.

Die TUR wird unter Narkose durchgeführt, daher kann ein Klinikaufenthalt nötig sein. Mögliche Folgen einer TUR sind Blasenreizungen, kurzzeitiger Verlust der Blasenkontrolle und in seltenen Fällen kleinere Verletzungen der Blasenwand.



## DIE ERFAHRUNG VON KLAUS P.

Die Diagnose Blasenkrebs erhielt Klaus P. im Juni 2013. Weil er alle zwei Stunden zur Toilette musste, suchte er seinen Urologen auf. Dieser führte eine Blasenspiegelung durch und entdeckte einen Tumor in der Blasenschleimhaut. Klaus P. erinnert sich: „Vor Beginn der Untersuchung wurde meine Harnröhre mit einem schmerzstillenden Medikament leicht betäubt. Danach führte der Arzt den Schlauch mit der Kamera in die Harnröhre ein. Ich konnte die Aufnahmen der Kamera auf einem Monitor mit verfolgen. Da war ein Blumenkohl in der rosa Haut der Blase zu sehen.“



BLASENKREBS

# WAS IST DAS EIGENTLICH?



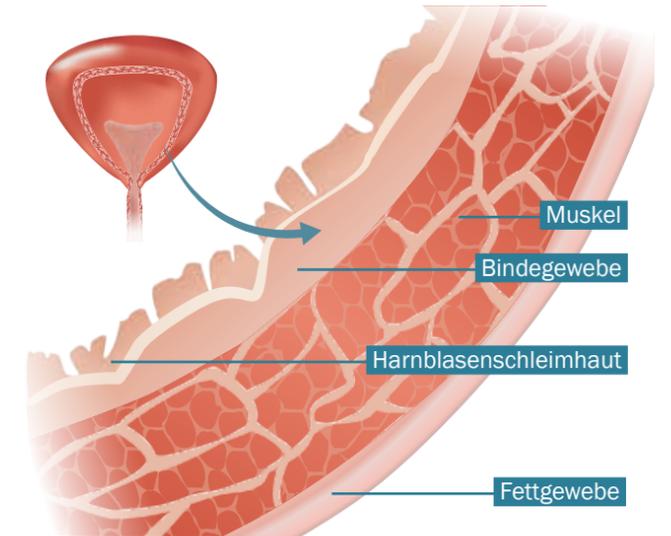
„Nach der Blasenspiegelung hat der Arzt mich und meine Frau informiert – mit den Worten: ‚Bereiten Sie sich mal auf alles vor.‘ Das war eine schreckliche Aussage. Und dann habe ich im Internet geguckt: Was ist das: Blasenkrebs? Auch bei einer Verwandten, die ebenfalls an Blasenkrebs erkrankt ist, habe ich mich informiert.“ **KLAUS P.**

## AUFBAU & FUNKTION DER BLASE

Um besser zu verstehen, was Blasenkrebs ist und wie er entsteht, ist es hilfreich, den Aufbau und die Funktionsweise der Blase und der harnableitenden Organe vorab etwas näher zu betrachten.

Die Blase gehört zu den ableitenden Harnwegen und befindet sich im unteren Bereich der Bauchhöhle hinter dem Schambein (siehe Abbildung unten). Sie erfüllt eine wichtige Funktion beim Ausscheiden des Harns. Bildlich gesprochen ist die Blase ein Sammelbecken für den Urin, der zuerst in den Nieren produziert und dann über die Harnröhre nach außen abgeleitet wird.

Sie setzt sich aus unterschiedlichen Gewebsschichten zusammen (siehe Abbildung rechts). Die innere Schicht besteht aus einer Schleimhaut mit einem Deckgewebe (Urothel), das die Harnblase vor dem enthaltenen Urin schützt. Darüber befindet sich eine Bindegewebsschicht, gefolgt von einer Schicht aus Muskelgewebe, die das Dehnen und Zusammenziehen (Kontrahieren) der Blase steuert. Die äußere Schicht besteht aus Nerven, Blut- und Lymphgefäßen sowie Fettgewebe.

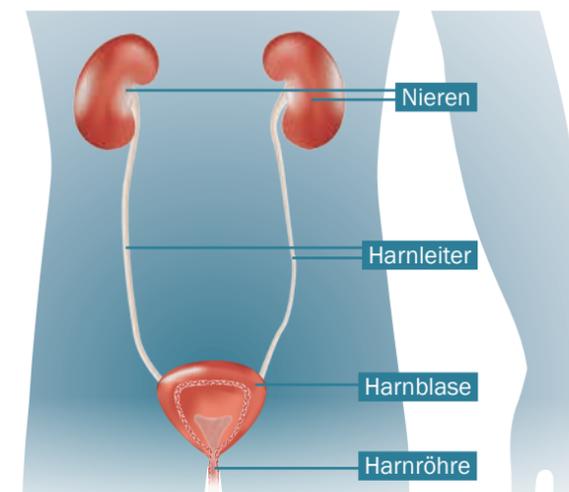


## WIE ENTSTEHT KREBS?

Unser Körper besteht aus unendlich vielen Zellen. Diese haben jedoch nur eine begrenzte Lebensdauer und müssen ständig ersetzt werden. Um neue Zellen zu erschaffen, können sich vorhandene Zellen teilen. Bei der Zellteilung entsteht eine exakte Kopie der ursprünglichen Zelle, die alte Zelle stirbt ab.

Im Inneren der Zelle befindet sich das Erbmateriale, die sogenannte DNS (Desoxyribonukleinsäure). Dieses Erbmateriale kann durch innere und äußere Faktoren beschädigt werden, beispielsweise durch Rauchen oder bestimmte Arbeitsbedingungen (siehe Seite 5). So kann es dazu kommen, dass eine beschädigte Zelle kopiert wird. Normalerweise erkennt der Körper diese Schädigung und kann die Zelle reparieren oder sogar vernichten. Leider wird dieser Mechanismus in manchen Fällen außer Kraft gesetzt. Die beschädigte Zelle vermehrt sich und wächst somit unkontrolliert: Ein Tumor entsteht.

Tumoren können gut oder bösartig sein. Bösartige Tumoren werden als Krebs bezeichnet. Sie haben die Eigenschaft, dass sich Zellen vom ursprünglichen Tumor lösen können. Die Krebszellen gelangen zum Beispiel über das Blutssystem in andere Gewebe oder Organe. Dort können sie sich ansiedeln und weitere Tumoren formen. Dieser Vorgang wird oft als „Streuung“ bezeichnet, fachsprachlich sind es Tochtergeschwülste oder Metastasen.



## WELCHE FORMEN

### VON BLASENKREBS GIBT ES?

Bildet sich ein Tumor in der Blaseschleimhaut, sprechen Mediziner von einem Harnblasenkarzinom – vereinfacht Blasenkrebs genannt. Jedoch befindet sich die Blaseschleimhaut (Urothel) nicht nur in der Blase, sondern auch in den anderen harnableitenden Organen wie den Harnleitern, der Harnröhre und dem Nierenbecken. Daher kann auch an diesen Orten, allerdings eher selten, Blasenkrebs auftreten.

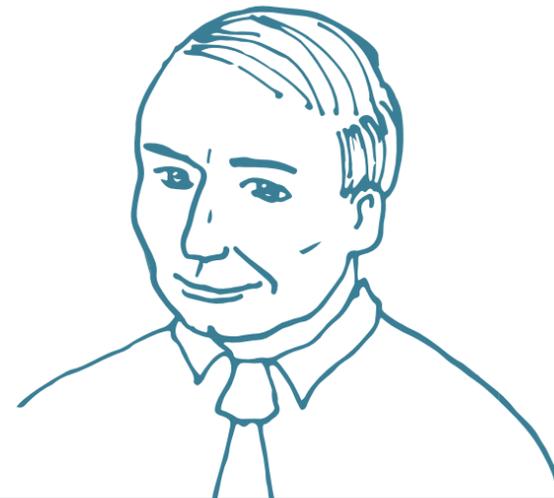
Zur Abklärung, ob ein Tumor vorliegt, wird während einer Blasenspiegelung oder einer TUR eine Gewebeprobe entnommen. Diese Gewebeentnahme wird auch Biopsie genannt. Experten, sogenannte Pathologen, untersuchen die Probe daraufhin unter dem Mikroskop und können so feststellen, um welche Form von Blasenkrebs es sich handelt.

Mediziner unterscheiden:

- nicht-muskelinvasive Tumoren: Diese wachsen an der Oberfläche der Blasenwand. Sie durchdringen nicht die tieferen Muskelschichten der Blasenwand.
- invasive Tumoren: Diese sind schon in die tiefer liegende Muskelschicht vorgedrungen.

Zur Beschreibung des Tumors wird von den Pathologen ein international einheitliches System, die TNM-Klassifikation, genutzt.

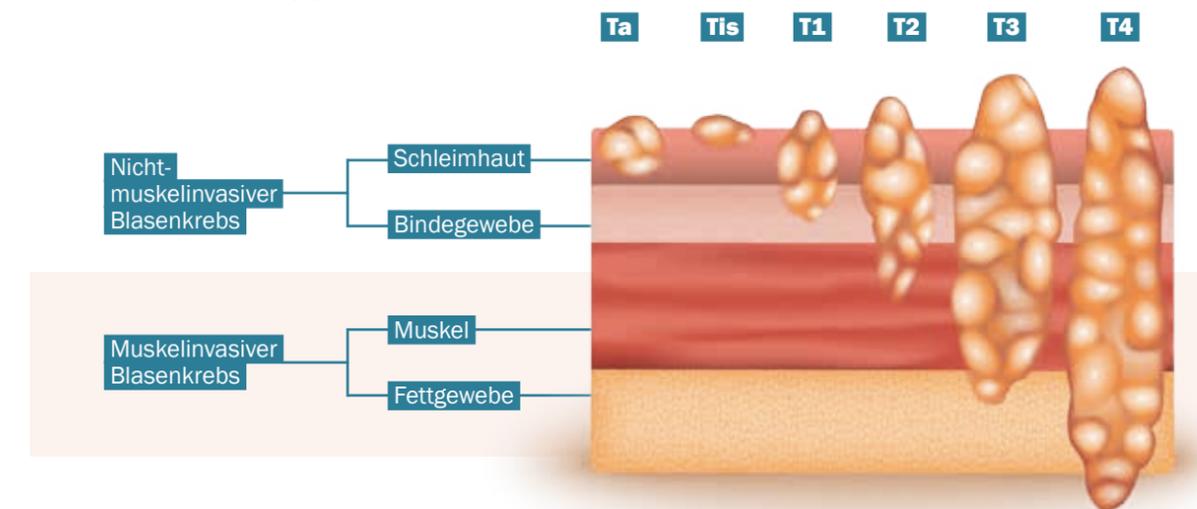
Mit „**T**“ wird der Ursprungstumor (Primärtumor) näher charakterisiert: Neben der Größe wird vor allem auch das Wachstum in die verschiedenen Gewebeschichten beschrieben. „**N**“ („Nodi“ (lat.) = Knoten) bezeichnet den Zustand von Lymphknoten in unmittelbarer Nähe des Tumors. Lymphknoten gehören zum Immunsystem und befinden sich überall im Körper. „**M**“ steht für Metastasen und zeigt an, ob der Krebs auf die Blase begrenzt ist oder bereits gestreut (sich auf andere Organe ausgebreitet) hat (siehe Tabelle rechts).



#### DIE ERFAHRUNG VON HERRN J.

„Eine Blasenspiegelung zeigte den Verdacht auf einen Blasentumor. Man entschloss sich sofort zu einem Eingriff und entfernte den Tumor. Das Ergebnis der pathologischen Gewebeuntersuchung ergab, dass ein „Urotheliales Carcinoma in situ“ (Tis) entfernt wurde.“  
 Hinter der Beschreibung „Tis N0 M0“ verbirgt sich ein oberflächlicher Tumor, der weder die Lymphknoten befallen noch Fernmetastasen gebildet hat.

### TUMORWACHSTUM IN DER WAND DER HARNBLASE (T)



T	BESCHREIBUNG DES TUMORS	N	LYMPHKNOTENBEFALL
<b>TX</b>	Der Tumor kann nicht beurteilt werden.	<b>NX</b>	Umliegender Lymphknotenbefall ist nicht beurteilbar.
<b>T0</b>	Kein Tumor nachweisbar.	<b>N0</b>	Umliegende Lymphknoten sind nicht befallen.
<b>Ta</b>	Papilläres Karzinom, wächst blumenkohlartig aus der Schleimhaut in die Harnblase.	<b>N1</b>	Ein unmittelbar benachbarter Lymphknoten ist befallen.
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ (CIS), wächst breitflächig in der Schleimhaut.	<b>N2</b>	Mehrere unmittelbar benachbarte Lymphknoten sind befallen.
<b>T1</b>	Tumor befindet sich in der Schleimhaut, wächst aber bereits in die Bindegewebsschicht zwischen Schleimhaut und Muskelwand der Harnblase ein (Submukosa).	<b>N3</b>	Weiter entfernte Lymphknoten sind befallen.
<b>T2</b>	Tumor dringt in die Muskelwand der Harnblase ein.		
<b>T3</b>	Tumor dringt in das die Harnblase umgebende (Fett-)Gewebe ein.		
<b>T4a</b>	Tumor breitet sich in eines der folgenden Organe aus: Prostata, Samenbläschen, Gebärmutter, Scheide.		
<b>T4b</b>	Tumor dringt in Becken- oder Bauchwand ein.		
		M	METASTASEN
		<b>MX</b>	Metastasen können nicht beurteilt werden.
		<b>M0</b>	Keine Metastasen in anderen Organen (sogenannte Fernmetastasen).
		<b>M1</b>	Fernmetastasen sind vorhanden.



### DIE ERFAHRUNG VON MICHAEL D.

„Vor der Erkrankung habe ich – wie jetzt auch wieder – voll im Berufsleben gestanden und an sowas gar nicht gedacht. Nachdem ich Blut im Urin hatte und mein Urologe mich untersuchte, erfuhr ich das Ergebnis: Blasenkrebs. Nach der Diagnose habe ich jedoch nicht gehadert, sondern mich sofort entschlossen: Ich muss was tun und zwar dagegen. Daher habe ich mich erkundigt, was ich überhaupt habe und wie das behandelt werden kann. Ich habe alles daran gesetzt, so schnell wie möglich den Kampf aufzunehmen und dabei positiv zu bleiben.“

## WIE WEIT HAT SICH DIE ERKRANKUNG

### BEREITS AUSGEBREITET?

Zur Bestimmung der Ausbreitung der Erkrankung sind eventuell weitere Untersuchungen notwendig. Dabei können zum Beispiel folgende Untersuchungsarten zum Einsatz kommen:

- **Computertomografie (CT):** Diese spezielle Röntgenuntersuchung zeigt einen Querschnitt des Körpers, wodurch Tumoren, vergrößerte Lymphknoten und mögliche Metastasen sichtbar werden.
- **Magnetresonanztomografie (MRT):** Bei dieser Untersuchung entstehen Bilder von hoher Auflösung, indem Radiowellen durch den Körper eines Patienten gesendet werden. Durch das Geben von Kontrastmitteln kann der Tumor noch besser sichtbar gemacht werden.
- **Röntgenuntersuchung mit Kontrastmittel (Urografie):** Der Urogenitaltrakt wird mithilfe eines Kontrastmittels dargestellt, das in die Blutbahn gespritzt und über die Nieren ausgeschieden wird. Dieses Verfahren heißt auch intravenöse Pyelographie (IVP).
- **Knochenszintigrafie:** Dabei wird ein schwach radioaktives Kontrastmittel gespritzt, welches sich in den Knochen anreichert. Dies erlaubt es, Röntgenaufnahmen zu machen, mit denen der Arzt Knochenmetastasen nachweisen kann.

## GEMEINSAME BEHANDLUNGSPLANUNG

Bevor die behandelnden Ärzte mit Ihnen über unterschiedliche Behandlungsmöglichkeiten sprechen können, müssen die Ergebnisse (Befunde) aller bereits erfolgten Untersuchungen zur Verfügung stehen. Diese ermöglichen einen Überblick über das Ausmaß und das Stadium der Krebserkrankung. Somit weiß der Arzt nun beispielsweise, wo sich der Tumor befindet, welche Art des Tumors vorliegt, ob der Tumor nur in der Blase sitzt oder vielleicht schon in andere Organe gestreut hat (siehe Seite 18).

Neben den Befunden werden bei der Behandlungsplanung auch eventuell bestehende Begleiterkrankungen und der gesundheitliche Allgemeinzustand berücksichtigt. Selbstverständlich sollen hier auch Ihre Wünsche mit einfließen. Dazu ist es wichtig, dass Sie über Ihre Erkrankung und die Therapieoptionen ausführlich und verständlich informiert werden.

„Im Nachhinein hätte ich mir gewünscht, dass man mich genau aufklärt, mir also alle Optionen vorstellt und vor allem, welche Konsequenzen sie jeweils haben können.“ **MICHAEL D.**



## Tipps für das Arztgespräch

- **Kein Zeitdruck:** Nehmen Sie sich Zeit, Ihre Situation ausführlich mit Ihrem Arzt zu besprechen und hören Sie sich in Ruhe an, welche Behandlung er Ihnen empfiehlt.
- **Vier Ohren hören mehr:** Lassen Sie sich von einer Vertrauensperson zum Arzt begleiten und bitten Sie diese, sich Notizen während des Gesprächs zu machen.
- **Gute Vorbereitung:** Notieren Sie sich Fragen bereits im Vorfeld. Selbsthilfegruppen und der Erfahrungsaustausch mit anderen Betroffenen können hierbei hilfreich sein.
- **Stellen Sie Fragen:** Lassen Sie sich unbekannte Begriffe genau erklären und fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstehen.
- **Mut zur Selbstbestimmung:** Lassen Sie sich nicht zu Entscheidungen drängen, sondern denken Sie noch einmal in Ruhe über alles nach.
- **Offenheit:** Sprechen Sie ganz offen über Ihre Bedenken und Ängste.

## BEHANDLUNGSPFADE

# OBERFLÄCHLICHER (NICHT-MUSKELINVASIVER) BLASENKREBS

## DIE ERFAHRUNG VON HERRN J.

„Vor zwölf Jahren erfuhr ich bei einer Routineuntersuchung beim Urologen, dass ich Prostatakrebs habe. Die Operation hierfür war nicht sehr belastend und ist mit bestem Ergebnis verlaufen. Halbjährlich war ich beim Urologen zur Kontrolle. Die Diagnose Blasenkrebs traf mich zu einem Zeitpunkt, an dem ich voll die Heilung meines Prostatakrebses genoss und nicht mit einer anderen, ernsthaften Erkrankung rechnete. Jedoch stellte mein Urologe bei einer Kontrolluntersuchung für den Prostatakrebs fest, dass ich Blut im Urin hatte. Eine Blasenpiegelung zeigte den Verdacht auf einen Blasen-tumor. Es versetzte mir einen kleinen Schock, aber intensive Gespräche mit meinem Arzt halfen. Man entschloss sich sofort zu einem Eingriff – eine transurethrale Resektion (TUR) und entfernte den Tumor.“

## WAS IST EINE TRANSURETHRALE RESEKTION (TUR)?

Bei der transurethralen Resektion, kurz TUR, handelt es sich um eine besondere Form der Blasenspiegelung. Bei diesem Verfahren kann der Arzt Blasenkrebs nicht nur erkennen, sondern oberflächliche Tumoren (nicht-muskelinvasiver Blasenkrebs) im selben Eingriff auch gleich entfernen. Die Blase bleibt dabei erhalten.

Für diesen Eingriff führt der Arzt über die Harnröhre ein Rohr in die Blase ein, durch das eine Kamera und eine Drahtschlinge eingeführt werden können (siehe Abbildung auf Seite 15). Über die Drahtschlinge fließt elektrischer Strom, mit dessen Hilfe der Arzt erkranktes Gewebe schichtweise abtragen kann. Dadurch auftretende Blutungen werden automatisch elektrisch verödet. Eine TUR findet unter Narkose oder örtlicher Betäubung statt und dauert in der Regel etwa 20 bis 60 Minuten. Die Behandlung ist mit einem Klinikaufenthalt verbunden.

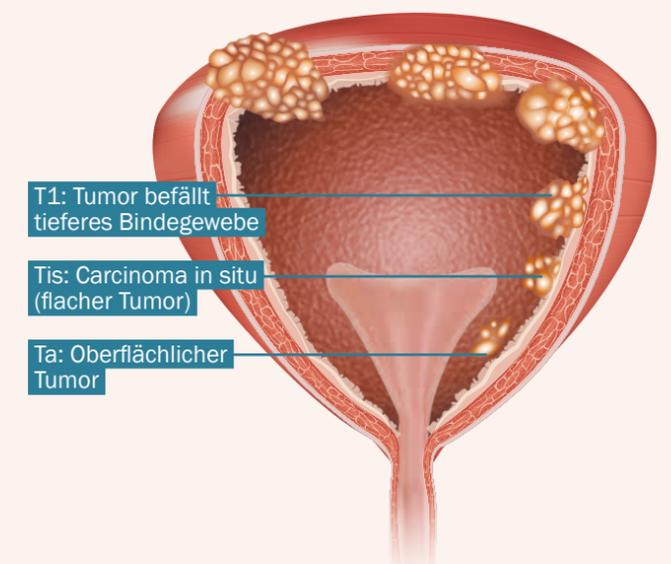
### Mögliche Nebenwirkungen

Wie alle medizinischen Verfahren ist auch eine TUR nicht völlig frei von Begleiterscheinungen. Diese können unter anderem sein:

- Häufiger Harndrang
- Schmerzen beim Wasserlassen
- Blut im Urin
- Blasenreizungen
- Kurzzeitiger Verlust der Blasenkontrolle
- In seltenen Fällen kleinere Verletzungen der Blasenwand

## NICHT-MUSKELINVASIVER BLASENKREBS

Blasenkrebs, der nur oberflächlich wächst, wird auch nicht-muskelinvasiver Blasenkrebs genannt, da er nicht in die tieferen Muskelschichten der Blasenwand eingedrungen ist.



Ein Expertenvideo zu Symptomen, Diagnose und den Ablauf einer TUR finden Sie auf der Webseite in der Rubrik „Blasenkrebs verstehen“!

Nach erfolgtem Eingriff untersuchen Pathologen das bei der Operation entfernte Gewebe. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf den Rändern der Proben. Es ist wichtig, genau zu untersuchen, ob sich noch Krebsreste an den sogenannten Schnitträndern befinden. Nur so lässt sich erkennen, ob der Tumor vollständig entfernt wurde. Um die Eigenschaften der Schnittränder zu beschreiben, verwendet der Pathologe die R-Klassifikation (R = residual tumor (engl.) = verbliebener Tumor, siehe Tabelle).

#### R-KLASSIFIKATION

<b>R0</b>	Schnittränder sind frei von Krebszellen.
<b>R1</b>	Krebsreste sind vorhanden, jedoch so klein, dass sie nur unter dem Mikroskop nachweisbar sind.
<b>R2</b>	Krebsreste sind mit dem bloßen Auge zu erkennen.

In manchen Fällen kann eine zweite TUR nötig sein, zum Beispiel wenn der Tumor bei der ersten TUR nicht vollständig entfernt wurde (positive Schnittränder), der Tumor bereits in die Bindegewebsschicht zwischen Blasenschleimhaut und Muskelgewebe (T1-Tumore) eingewachsen ist oder bei den meisten Tumoren mit einem hohen Grading.

Anhand des während der TUR entnommenen Gewebes kann der Tumor genauer beschrieben werden (siehe Seite 18 / 19). Dieses ist wichtig für die weitere Behandlungsplanung.

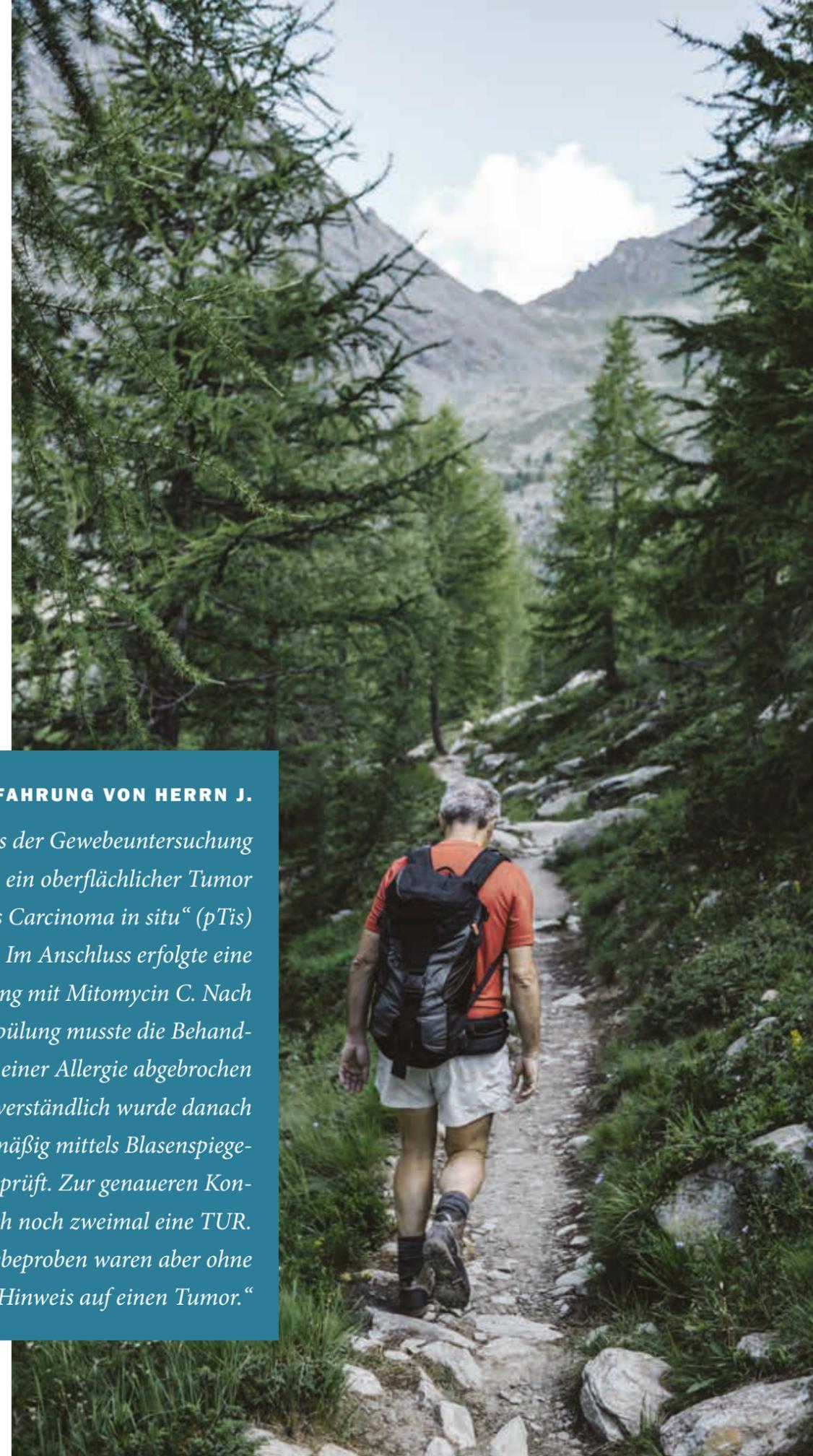
## Grading

**Fachleute beschreiben mit dem Begriff „Grading“ die Aggressivität einer Tumorzelle. Dabei unterscheiden sie zwischen weniger und stärkerer Aggressivität. Weniger aggressiv sind Tumorzellen, die noch den ursprünglichen Blasen zellen ähneln. Diese werden seit 2016 als „low-grade“ bezeichnet. Ältere Bezeichnungen dafür sind auch G1 bis G2. Aggressiver sind Tumorzellen, die sich stark von den ursprünglichen Blasen zellen unterscheiden. Diese werden als „high-grade“, früher auch als G2 bis G3 beschrieben.**



#### DIE ERFAHRUNG VON HERRN J.

„Das Ergebnis der Gewebeuntersuchung ergab, dass ein oberflächlicher Tumor „Urotheliales Carcinoma in situ“ (pTis) entfernt wurde. Im Anschluss erfolgte eine Blasenspülung mit Mitomycin C. Nach der achten Spülung musste die Behandlung wegen einer Allergie abgebrochen werden. Selbstverständlich wurde danach die Blase regelmäßig mittels Blasenspiegelungen überprüft. Zur genaueren Kontrolle erhielt ich noch zweimal eine TUR. Beide Gewebeproben waren aber ohne Hinweis auf einen Tumor.“



## WAS IST EINE BLASENSPÜLUNG

### MIT MEDIKAMENTEN?

Auch wenn das Krebsgewebe aus der Blase entfernt wurde, besteht dennoch das Risiko, dass die Erkrankung wieder auftreten kann. Das Rückfallrisiko beurteilt der Arzt anhand der vorliegenden Informationen über den Blasenkrebs, wie etwa die Art und Größe des Tumors, die Aggressivität (Grading), die Anzahl der Tumoren etc. Um dieses zu verringern, kann zusätzlich zur transurethralen Resektion (TUR) eine Spülung der Blase mit Medikamenten – eine sogenannte Instillation – erfolgen.

Für die Instillation können verschiedene Arzneimittel verwendet werden:

- Medikamente, die auch bei Chemotherapien zum Einsatz kommen: Mitomycin C, Epirubicin und Doxorubicin. Diese Mittel greifen Zellen an, die sich sehr schnell teilen – eine Eigenschaft, die besonders auf Tumorzellen zutrifft.
- Ein Medikament, welches das körpereigene Abwehrsystem (Immunsystem) anregt: BCG (Bacillus Calmette Guérin). BCG wurde ursprünglich als Impfstoff gegen Tuberkulose entwickelt und wird in abgeschwächter Form zur Spülung der Blase verwendet. So soll das Immunsystem angeregt werden, die Krebszellen zu vernichten. Daher ist diese Behandlung eine Form der Immuntherapie.

### Anwendung

Blasenspülungen können zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt werden. Zum einen innerhalb von 24 Stunden nach einer TUR – die sogenannte Frühinstillation. Für diese Behandlung wird lediglich einer der verschiedenen Chemotherapie-Wirkstoffe eingesetzt. Zum anderen mehrere Wochen nach einer TUR. Diese zeitversetzte Verabreichung wird als vorsorgliche, unterstützende Therapie oder in der Fachsprache als „adjuvante Behandlung“ bezeichnet. Es können dabei entweder die verschiedenen Chemotherapien oder auch die Immuntherapie BCG verwendet werden. In manchen Fällen kann sowohl eine Frühinstillation als auch eine unterstützende Instillation infrage kommen.

Die Entscheidung, welches Medikament zu welchem Zeitpunkt und wie häufig eingesetzt wird, ist unter anderem davon abhängig, wie wahrscheinlich ein Erkrankungsrückfall ist. Lassen Sie sich Ihr individuelles Rückfallrisiko von Ihrem Arzt erklären.

Die Spülung kann ohne Krankenhausaufenthalt (ambulant) in einer Klinik oder Praxis durchgeführt werden. Eine Narkose ist für die Behandlung nicht nötig. Über die Harnröhre wird ein dünnes Rohr (Katheter) in die Blase eingeführt. Über diesen Katheter werden dann die flüssigen Medikamente in die Blase eingespült (instilliert). Das Medikament sollte dort möglichst zwei Stunden verweilen. Damit die gesamte Blasenschleimhaut Kontakt zu der Flüssigkeit bekommt, ist es vorteilhaft sich viel zu bewegen und vor der Blasenspülung möglichst wenig zu trinken, damit der Harndrang so gering wie möglich ist. Die Medikamente werden dann bei einem Toilettengang normal ausgeschieden.

### Mögliche Nebenwirkungen

Wie alle Therapien ist auch die Instillationstherapie nicht völlig frei von Nebenwirkungen. Diese können, müssen aber nicht auftreten. Da bei dieser Behandlung ausschließlich die Blase gespült wird, beschränken sich die häufigsten Nebenwirkungen auch auf die Blase. Dies kann sich beispielsweise in einer Blasenentzündung mit verstärktem Harndrang und Blut im Urin äußern. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Maßnahmen bei einer eventuell auftretenden Blasenentzündung getroffen werden können. Eine Behandlung mit BCG kann darüber hinaus auch auf den restlichen Körper wirken. So können bei dieser Therapie Nebenwirkungen in Form von grippeähnlichen Beschwerden wie Fieber, Unwohlsein und Übelkeit auftreten. Laut Experten soll BCG dennoch in voller Dosis und ohne vorbeugende Gabe von Antibiotika verabreicht werden.

In seltenen Fällen kann es auch bei nicht-invasivem Blasenkrebs sein, dass die gesamte Blase entfernt werden muss. Mehr dazu lesen Sie im nächsten Kapitel.

### DIE ERFAHRUNG VON HERRN J.

„Vor jedem Eingriff spüre ich eine große Spannung und bin danach erleichtert. Aber ich habe viel Optimismus und immer das Vertrauen, dass es wieder wird. Ansonsten hat sich mein Leben nicht wesentlich verändert. Weder familiäre Beziehungen noch Freundschaften wurden gefährdet oder zerstört. Nicht zuletzt haben mir meine Aktivitäten in Vereinen (Sprecher und aktives Mitglied eines Chores usw.) sehr geholfen und meine Krankheit vergessen lassen. Außerdem bin ich sportlich sehr aktiv. Zu den Aktivitäten gehören beispielsweise Wandern, Laufen, Radfahren und Gymnastik. Ich blicke jetzt ernster auf mein Leben. Aber mir ist klargeworden, dass ich nach vorne schauen will und kleine Lappalien nicht mehr so wichtig nehme. Außerdem gibt mir der Erfolg der Behandlung neue Hoffnung: Mittlerweile habe ich auch drei Jahre nach der Entfernung des Tumors keinen Rückfall.“

## BEHANDLUNGSPFADE

# ÖRTLICH BEGRENZTER MUSKELINVASIVER BLASENKREBS



## DIE ERFAHRUNG VON KURT K.

„Im Herbst 2013 hatte ich Blut im Urin und es wurde eine Blasenspiegelung vorgenommen. Dabei wurde Blasenkrebs festgestellt. In der Klinik wurde daraufhin einmalig eine TUR mit anschließender Blasenspülung durchgeführt. Da der Befund des abgetragenen Gewebes eine „schlechte“ Prognose ergab, wurde mir im Klinikum die komplette Entfernung der Blase mit Anlage eines Blasenersatzes vorgeschlagen. Da ich von diesem Befund geschockt war und ich mir das nicht vorstellen konnte, stellte ich mich in einer weiteren Klinik vor, um eine Zweitmeinung zu erhalten. Hier war man der Meinung, dass die Blasenentfernung nicht angezeigt ist und man mit Blasenspülungen weiter behandeln sollte. Jetzt hatte ich meine Zweitmeinung und war wieder nicht sicher, wie ich weiterverfahren sollte. Nochmalige Gespräche mit dem Professor der ersten Klinik, mit dem niedergelassenen Urologen und auch mit meiner Familie führten zu der Entscheidung für die komplette Blasenentfernung.“

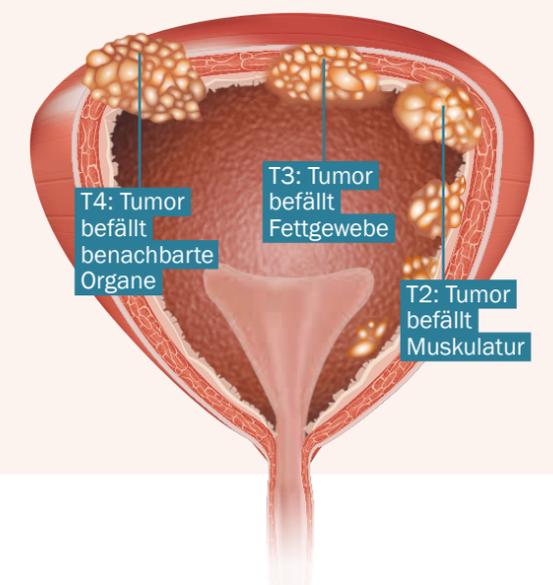
## WANN IST EINE OPERATION

### NOTWENDIG?

Nicht immer kann ein Tumor in der Blase mittels einer transurethralen Resektion (TUR) entfernt werden. Ist der Krebs tiefer in die Muskelwand der Blase eingewachsen, müssen andere Behandlungswege eingeschlagen werden.

## MUSKELINVASIVER BLASENKREBS

Sind die Krebszellen bereits in die Muskelwand der Harnblase oder darüber hinaus in umgebendes Gewebe eingewachsen, spricht der Mediziner von sogenanntem muskelinvasivem Blasenkrebs. Die zusätzliche Bezeichnung „örtlich begrenzt“ gibt an, dass der Tumor noch auf die Blase beschränkt ist, also noch nicht in weiter entfernte Organe und Lymphknoten gestreut (metastasiert) hat.



Bei örtlich begrenztem muskelinvasivem Blasenkrebs werden daher meist die ganze Blase und das umliegende Gewebe entfernt. Dies wird als radikale Zystektomie bezeichnet. Dabei werden zusätzlich zur Harnblase auch die direkt benachbarten Organe und Lymphknoten entnommen. Je nachdem, wo sich der Krebs genau befindet und wie weit er sich schon ausgebreitet hat, kann dies bei Frauen die Gebärmutter, Eierstöcke, Eileiter und Teile der Scheidenwand betreffen. Bei Männern werden im Rahmen der Operation meist die Prostata und Samenbläschen entnommen. Ob die Harnröhre entfernt werden muss, entscheidet sich während des Eingriffs: Finden sich dort Krebszellen, muss sie ebenfalls entnommen werden.

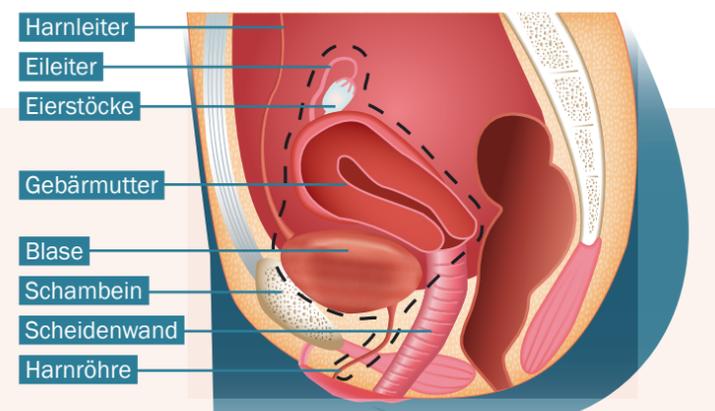
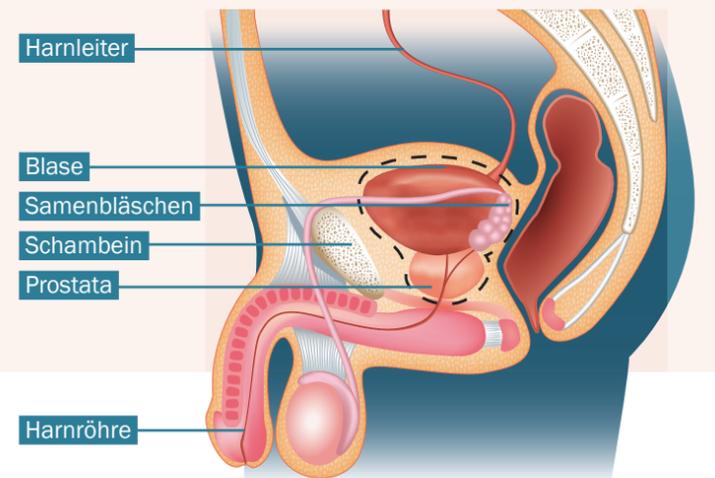
Die komplette Entfernung der Harnblase kann durch eine sogenannte offene Operation über einen großen Schnitt in der Bauchdecke oder mittels Schlüsselloch-Technik erfolgen. Bei der Schlüsselloch-Technik, der sogenannten Laparoskopie, wird die Operation über drei bis fünf kleine Schnitte in der Bauchdecke durchgeführt. Ein großer Bauchschnitt ist dabei also nicht nötig. Über die kleinen Schnitte führt der Arzt die Operationsinstrumente sowie eine Kamera in den Bauchraum ein. So kann er das Operationsfeld gut sehen und operieren.

### Wichtig zu wissen:

**Die Schlüsselloch-Operation ist bei Blasenkrebs derzeit kein Standardeingriff und wird daher nicht überall durchgeführt. Blasenkrebsexperten gehen jedoch davon aus, dass diese Methode mit vergleichbarem Erfolg angewendet werden kann, wie die offene Operation.**

Egal, welche Technik genutzt wird, die Operation wird immer unter Vollnarkose durchgeführt und dauert meist mehrere Stunden.

### MÖGLICHER UMFANG DER OPERATION BEI MÄNNERN UND FRAUEN



Umfang der Entnahme - - - - -

### WIE WIRD DIE FUNKTION DER BLASE ERSETZT?

Muss die Blase komplett entfernt werden, wird bereits während der Operation ein sogenannter Blasenersatz angelegt. Dabei gibt es verschiedene Möglichkeiten, um den im Körper entstehenden Urin zu sammeln und abzuleiten. Mediziner unterscheiden dabei zwischen:

- der trockenen Harnableitung (oftmals auch als „kontinente“ Ableitung bezeichnet): Dabei wird der Urin in einem neu geschaffenen Reservoir im Körper gespeichert und abgeleitet. Patienten können dabei den Urinabgang weiterhin selbst kontrollieren, sie bleiben also „kontinent“. Hierzu gehören Blasenersatzarten wie Neoblase, Pouch und Harnleiter-Darmimplantation.
- der nassen oder „inkontinenten“ Harnableitung: Der Urin tröpfelt dabei fortlaufend über eine Öffnung in der Bauchdecke (Stoma) in einen angeschlossenen Beutel. Dieser Beutel muss dann in regelmäßigen Abständen geleert werden. Nasse Harnableitungen sind das Conduit oder die Harnleiter-Haut-Fistel.



### WELCHE ARTEN DES BLASENERSATZES GIBT ES?

Oftmals lässt sich vor der Operation nicht genau sagen, welcher Blasenersatz überhaupt möglich ist. Welche Variante bei Ihnen zum Einsatz kommt, ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig. Bei der Entscheidung spielen neben Ihren persönlichen Wünschen, der Gesundheitszustand und die Ausbreitung des Tumors eine wichtige Rolle.

Im Folgenden werden die verschiedenen Möglichkeiten des Blasenersatzes vorgestellt.

#### DIE ERFAHRUNG VON KLAUS P.

„Zuerst hoffte ich, dass ich die Blase behalten kann. Aber nach der zweiten TUR sagte der Chefarzt: ‚Das Ding muss raus.‘ Daraufhin wollte ich eine Zweitmeinung einholen und schrieb einem Experten in einem großen Klinikum. Er antwortete mir sofort. Am nächsten Tag ließ ich mich dort untersuchen. Dazu kommt: Im Krankenhaus bei uns im Ort wollte ich den Eingriff nicht vornehmen lassen. Der Arzt im lokalen Krankenhaus sagte, dass er nicht wisse, ob er eine Neoblase anlegen könne. Aber der Professor in der größeren Klinik hat mir Hoffnung gemacht. Er meinte: ‚Das kriegen wir hin.‘“

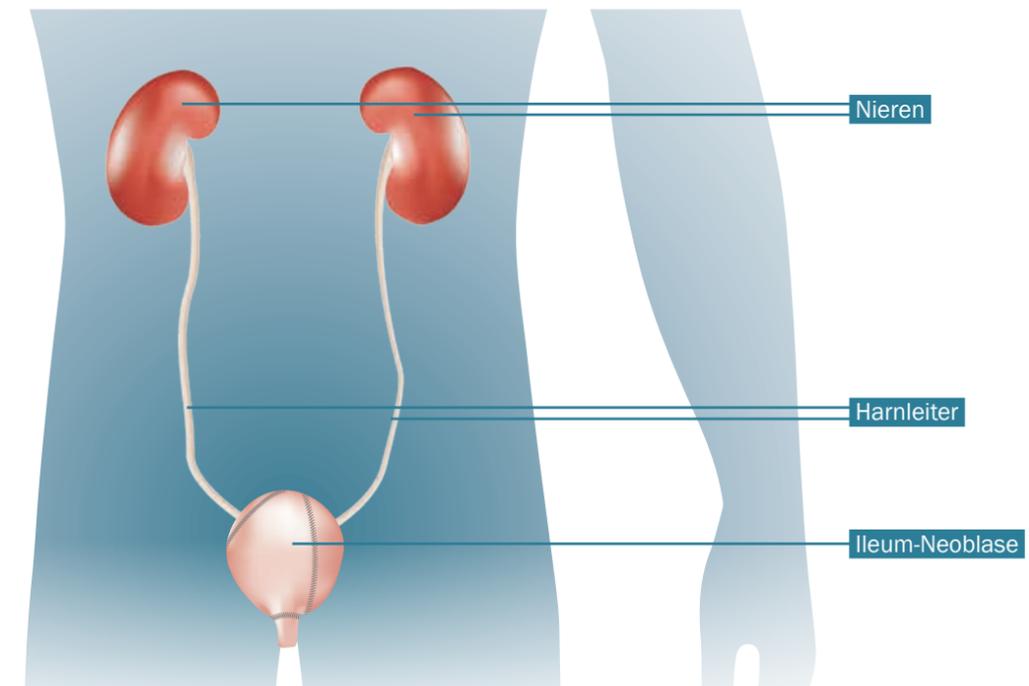
**FRAGE AN DEN EXPERTEN***Wie kann man den richtigen Spezialisten oder die richtige Klinik finden?*

„Kliniken, die viel Erfahrung mit Operationen bei Blasenkrebs und dem Blasenersatz haben, haben sicher die besseren Ergebnisse und es treten weniger Komplikationen nach der Operation auf. Die Blasenentfernung ist klassischerweise eine Zentrumschirurgie. Deshalb sollte man sich mit einem Spezialisten aus einem größeren Zentrum zu einem Beratungsgespräch zusammensetzen. Das kann auch ein Zweitmeinungsgespräch sein.“

Einen geeigneten Spezialisten kann der behandelnde niedergelassene Urologe empfehlen, alternativ kann man sich über die Fachgesellschaft der Urologen, dem Internet oder der Selbsthilfe informieren.“

**Prof. Dr. Jürgen E. Gschwend,**

Spezialist für urologische Onkologie und Leiter der Urologischen Klinik und Poliklinik des Universitätsklinikums rechts der Isar, München

**ERSATZBLASE (NEOBLASE)**

Die Neoblase wird aus einem kleinen Stück Dünndarm, dem sogenannten Ileum, geformt. Daher wird sie auch oft als Ileum-Neoblase bezeichnet. Diese wird zwischen den Harnleitern und der Harnröhre eingesetzt, also an genau derselben Stelle, an der sich die Harnblase befand. Auf diese Art und Weise kann der natürliche Weg zur Urinausscheidung über die Harnröhre genutzt werden. Ein künstlicher Ausgang ist nicht notwendig. Wie bei der normalen Blase lässt sich auch die Neoblase über den Schließmuskel im Beckenboden kontrollieren.

Allerdings gibt es Unterschiede zu vorher:

- Patienten verspüren keinen echten Harndrang, da die dazu nötigen Wandreflexe der Blase fehlen und keine „Füllstandsanzeige“ übermittelt werden kann. Aus diesem Grund ist je nach Flüssigkeitsaufnahme ein regelmäßiger Gang zur Toilette etwa alle drei bis vier Stunden erforderlich.

- Außerdem ist das Darmgewebe nicht so flexibel wie die Muskulatur der Blase: Der Urin kann nicht so einfach wie vorher abfließen. Um die vollständige Entleerung der Blase zu erreichen, muss entweder mit der Bauchmuskulatur gepresst werden oder ein kleines Rohr (Katheter) in die Harnröhre eingeführt werden.
- Da der Schließmuskel im Beckenboden oftmals nicht stark genug ist, kann es zu einem ungewollten Abgang von Urin (Inkontinenz) kommen. Dies passiert vor allem, wenn die Blase nicht regelmäßig entleert wird, beispielsweise beim Schlafen.

Auch wenn die Neoblase der natürlichen Form der Harnableitung am nächsten kommt, muss die Kontrolle über diese Ersatzblase erst einmal gelernt werden. Wichtigste Voraussetzung für ihren Einsatz ist, dass der obere Teil der Harnröhre nicht von Krebs betroffen ist und erhalten werden kann.

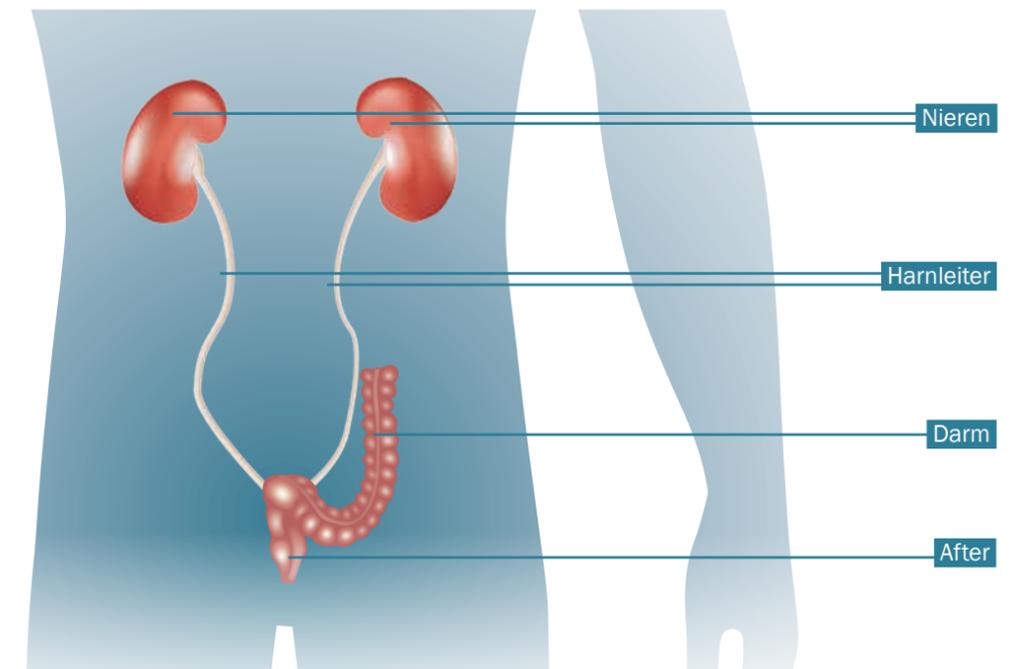
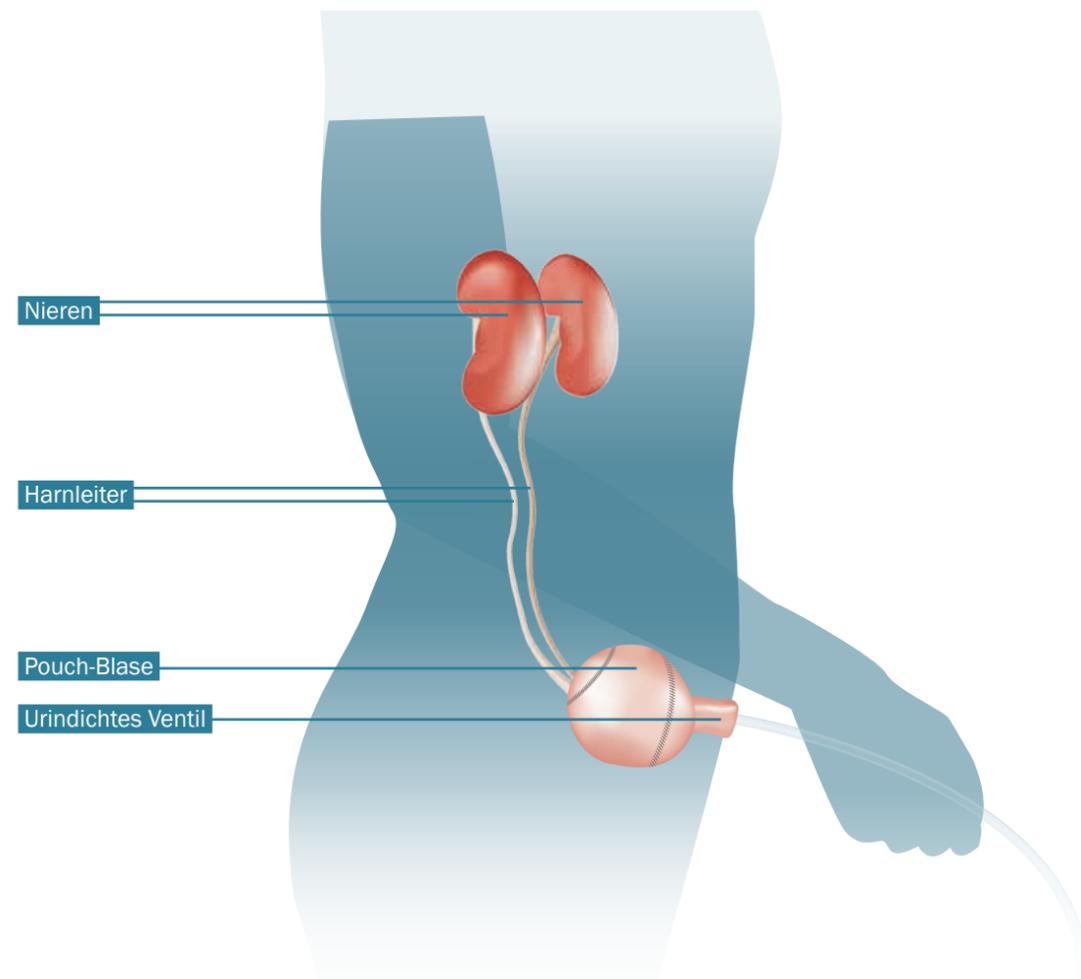
## DIE POUCH-BLASE (= BEUTEL)

Pouch (sprich: Pautsch) ist Englisch und bedeutet Beutel bzw. Tasche. Er wird beispielsweise eingesetzt, wenn die Harnröhre ebenfalls von Krebs befallen war und entfernt werden musste.

Auch für diesen Blasenersatz formt der Arzt aus einem Stück des Darms eine Art Beutel. Dieser verbleibt im Inneren des Körpers und fängt dort den Urin auf. Dazu wird das eine Ende dieses Beutels mit den beiden Harnleitern verbunden, das andere mit der Bauchdecke. In die Bauchdecke wird dann eine künstliche Öffnung eingefügt. Diesen künstlich geschaffenen Ausgang bezeichnet man auch als Stoma (griechisch: Mund, Öffnung).

Die Öffnung in der Bauchdecke ist mit einem Ventil verschlossen, das in die Haut – meist in den Nabel oder Unterbauch – eingenäht wird.

Dieser Blasenersatz kann den Urin im Körperinneren speichern, ihn aber nicht ableiten. Der Patient muss den Pouch selbst leeren, indem über das Ventil ein Katheter in die Blase eingebracht wird. So kann der Urin abfließen. Eine Entleerung des Pouches muss meist alle drei bis vier Stunden, auch nachts, erfolgen.



## HARNABLEITUNG ÜBER DEN DARM (HARNLEITER-DARMIPLANTATION)

Die Harnableitung über den Darm hat viele verschiedene Namen, zum Beispiel Harnleiter-Darmimplantation (HDI), Sigma-Rektum-Pouch, Enddarm-Blase und viele mehr. Im Folgenden wird der Begriff HDI verwendet. Die HDI ist die älteste Form der Harnableitung, sie wurde bereits Mitte des 19. Jahrhunderts durchgeführt. Obwohl die Operation weniger aufwändig ist als das Formen einer Ersatzblase oder eines Pouches, wird sie heutzutage jedoch nur noch selten angewandt.

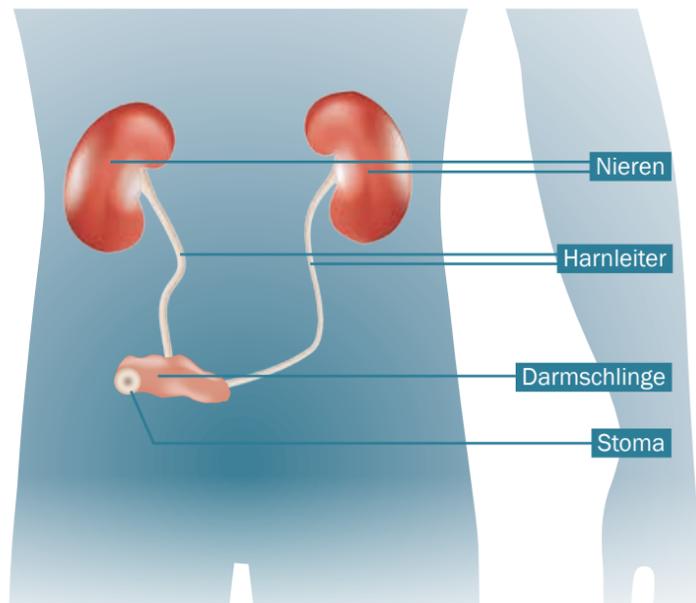
Bei dieser Variante werden die Harnleiter direkt mit dem Darm verbunden. In diesem wird dann neben dem Stuhl auch der Urin gesammelt. Über den After kann der Patient Urin und Stuhl gemeinsam ausscheiden.

Die wichtigste Voraussetzung für diese Methode ist, dass der Schließmuskel des Afters gut funktioniert, damit der Urin eine Weile im Darm gehalten werden kann und es nicht zu einer unwillkürlichen Ausscheidung kommt. Aus diesem Grund muss die Funktionsfähigkeit des Schließmuskels vor der Operation sorgfältig geprüft werden.

### CONDUIT (UROSTOMA)

Beim sogenannten Conduit (von lat. conduire = leiten, führen) wird ebenfalls ein Stück des Darms verwendet. Ärzte sprechen von einem Ileum-Conduit, wenn ein Stück Dünndarm (Ileum) verwendet wird, und von einem Colon-Conduit, wenn ein Teil des Dickdarms (Colon) zum Einsatz kommt.

An der einen Seite des Darmstückes werden die Harnleiter befestigt, die andere Seite wird in die Bauchdecke eingenaht. Um die Urinausscheidung zu ermöglichen, wird eine künstliche Öffnung (Stoma) in die Bauchdecke eingefügt. Daran wird ein Beutel angeschlossen, der außerhalb des Körpers befestigt wird. Der Urin fließt kontinuierlich in diesen Beutel ab, daher muss dieser in regelmäßigen Abständen geleert werden.



### DIE ERFAHRUNG VON FRAU D.

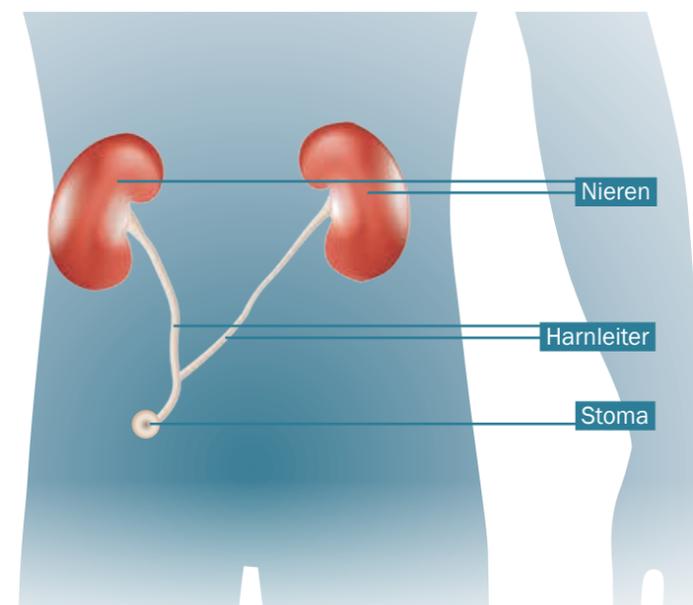
„Im Juni 2008 rückte ich in die Klinik für die große OP ein; ich hatte mich inzwischen für eine Neoblase entschieden. Zwei Tage später wurde die OP durchgeführt – 8 Stunden – mit dem Ergebnis: keine Neoblase, sondern ein Urostoma. Man hat mir erklärt, eine Neoblase wäre nicht mehr möglich gewesen, der Krebs war zu weit fortgeschritten, so dass sie einen anderen Ausgang legen mussten.“

### HARNLEITER-HAUT-FISTEL

Diese Art der Harnableitung ist dem Conduit sehr ähnlich: Über eine Öffnung im Bauch fließt der Urin kontinuierlich in einen Beutel, der am Körper angebracht ist. Im Unterschied zum Conduit werden hier die Harnleiter jedoch direkt in die Bauchdecke eingenaht.

Zusätzlich werden so genannte Harnleiterschienen, kleine Plastikröhrchen, in die Harnleiter eingeschoben, um diese offen zu halten. Diese Schienen müssen regelmäßig kontrolliert und gewechselt werden.

Die Harnleiter-Haut-Fistel stellt die einfachste Operationsmethode dar.



Informationen zu den Vor- und Nachteilen der Ersatzblasen finden Sie auf der Webseite in der Rubrik „Blasenersatz überblicken“!

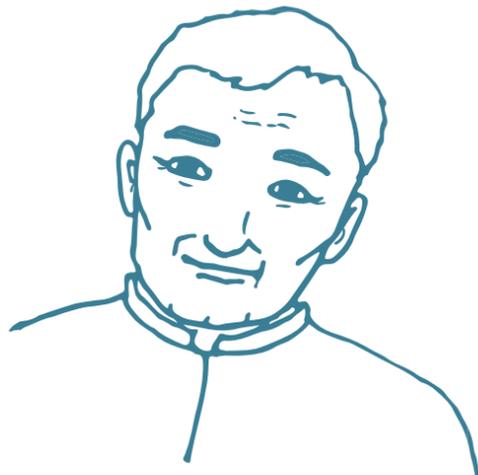
### FRAGE AN DEN EXPERTEN

## Was sollten Patienten bei der Wahl eines Blasenersatzes beachten?

„Die entscheidende Frage lautet: Ist der Patient bereit, mit seiner neuen Blase zu arbeiten, bis die Funktionen wieder vollständig gegeben sind? Bei einer Neoblase etwa muss der Patient Geduld mitbringen und die Kontinenz mittels Beckenbodentraining wieder erlernen. Beim Pouch muss dagegen das Katheterisieren erlernt werden und er muss dann auch regelmäßig entleert werden. Gelegentlich kann sich hier der Katheterisierungsmechanismus verengen, was operativ behoben werden muss. Eine einfache Lösung bietet hier das Urostoma mit einem Ileum-Conduit. Damit ist zwar verbunden, dass man regelmäßig die Platte und den Beutel wechselt, die das Stoma abdecken. Ansonsten muss man aber weder viel üben noch viele Handgriffe bewerkstelligen.“

**Prof. Dr. Jürgen E. Gschwend**





#### DIE ERFAHRUNG VON KURT K.

„Ein Leben mit einer Neoblase ist ein Leben nach der Uhr. Man muss sich einen gewissen Tages- und auch Nachtrhythmus angewöhnen, um die Neoblase regelmäßig zu leeren. Durch den fehlenden Teil des Dünndarms muss man auch das Essverhalten anpassen. Bei Reisen muss man darauf achten, dass eine urologische Klinik für einen Notfall in der Nähe ist. Alles in allem ist man doch eingeschränkt und man muss sich damit arrangieren.“

Sehr hilfreich ist auch eine Selbsthilfegruppe, wo man mit Betroffenen einen Erfahrungsaustausch hat und durch deren positive Berichte immer wieder aufgefangen wird. Als Fazit kann man sagen: Man ist eingeschränkt, aber man lebt.“

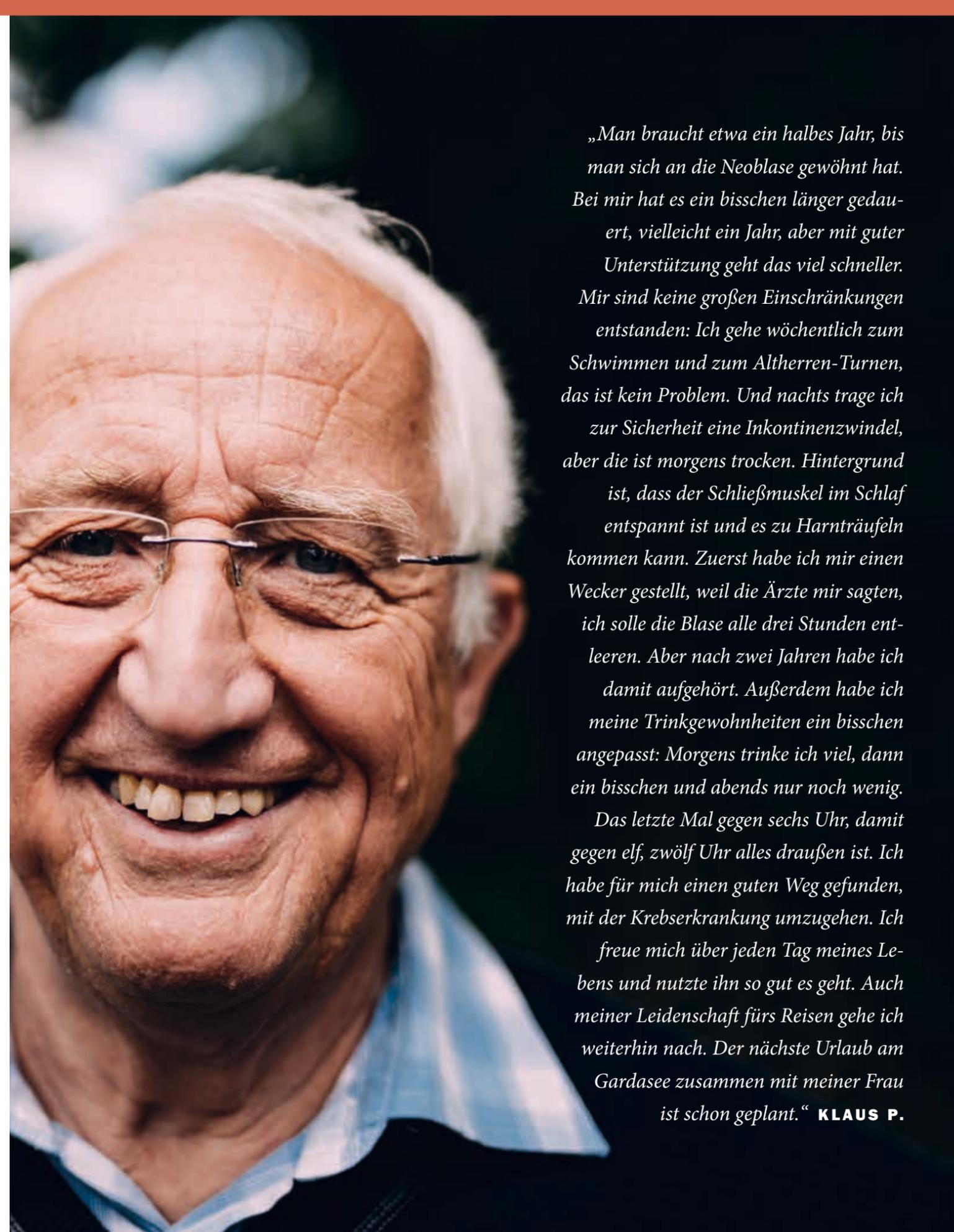
#### LEBEN MIT BLASENERSATZ

Für Klaus P. war eine Neoblase die Ersatzblase seiner Wahl. Ihm war wichtig, wie bisher weiterleben zu können – ohne Stoma, ohne Katheter und ohne Veränderungen am Körperbild. Dabei war ihm klar, dass sich der Blasenersatz immer nach dem Krebs richtet. „Dass das mit der Neoblase nicht klappt, war meine größte Angst. Ansonsten war ich sehr optimistisch“, so Klaus P. Er ließ sich operieren und erhielt eine Ileum-Neoblase, die aus einem Stück Darm geformt war.

„Nach einer sechsstündigen OP bin ich aufgewacht, habe meine Frau gesehen und dachte: Es ist alles gut gegangen. Ich lebe noch.“

Bei der anschließenden Reha musste Klaus P. sich damit auseinandersetzen, wie man mit einer Neoblase eigentlich umgeht. „Ich wusste zwar, dass ich die Blase leerdrücken muss – aber wie geht das praktisch?“ Das musste Klaus P. durch schmerzhafte Selbsterfahrung herausfinden. „Anfangs hat das mit dem Stuhlgang nicht geklappt, da hab ich manchmal drei Tage drauf gewartet. Also habe ich gepresst und die Folge war, dass ich eine Hernie (Bruch der Bauchwand) gekriegt habe. Das zeigt sich durch eine Ausstülpung im Bauch. Trotzdem kann ich den Bauch einfach zurückdrücken und so die Neoblase entleeren. Das ist kein Problem.“

Weitere Tipps von Klaus P. zum Leben mit einer Neoblase finden Sie auf der Webseite in der Rubrik „Blasenersatz überblicken“!



„Man braucht etwa ein halbes Jahr, bis man sich an die Neoblase gewöhnt hat. Bei mir hat es ein bisschen länger gedauert, vielleicht ein Jahr, aber mit guter Unterstützung geht das viel schneller. Mir sind keine großen Einschränkungen entstanden: Ich gehe wöchentlich zum Schwimmen und zum Altherren-Turnen, das ist kein Problem. Und nachts trage ich zur Sicherheit eine Inkontinenzwindel, aber die ist morgens trocken. Hintergrund ist, dass der Schließmuskel im Schlaf entspannt ist und es zu Harnträufeln kommen kann. Zuerst habe ich mir einen Wecker gestellt, weil die Ärzte mir sagten, ich solle die Blase alle drei Stunden entleeren. Aber nach zwei Jahren habe ich damit aufgehört. Außerdem habe ich meine Trinkgewohnheiten ein bisschen angepasst: Morgens trinke ich viel, dann ein bisschen und abends nur noch wenig. Das letzte Mal gegen sechs Uhr, damit gegen elf, zwölf Uhr alles draußen ist. Ich habe für mich einen guten Weg gefunden, mit der Krebserkrankung umzugehen. Ich freue mich über jeden Tag meines Lebens und nutze ihn so gut es geht. Auch meiner Leidenschaft fürs Reisen gehe ich weiterhin nach. Der nächste Urlaub am Gardasee zusammen mit meiner Frau ist schon geplant.“ **KLAUS P.**

## DIE ERFAHRUNG VON FRAU D.

„Im Juni 2008 wurde ich operiert. Nach einigen Tagen kam die Oberärztin mit dem Befund zu mir und sagte: ‚Ich habe eine gute und eine schlechte Nachricht.‘ Natürlich wollte ich die gute zuerst hören. Sie sagte: ‚Die OP ist gut verlaufen.‘ Dann erfuhr ich die schlechte Nachricht: Ich müsste eine Chemotherapie bekommen, da ich noch Krebszellen im Becken hätte. Ich dachte: ‚Andere schaffen das, das schaffst du auch. Ich lasse mich nicht unterkriegen.‘ Anfang September erhielt ich meine erste Chemotherapie. Ich bekam insgesamt sechs Zyklen. In der ersten Woche musste ich vier Tage in der Klinik bleiben: Am ersten Tag wurde vorbereitet, am zweiten und am dritten Tag bekam ich die Chemotherapie. Am vierten Tag erfolgte eine Spülung und anschließend konnte ich nachmittags nach Hause. In der zweiten Woche, am achten Tag, bekam ich dann eine ambulante Chemo. In der dritten Woche war keine Therapie – das war dann ein Zyklus. Die Zeit während der Chemo habe ich eigentlich gar nicht mehr so in Erinnerung. Als Folge der Chemo hatte ich den Geschmacksnerv verloren, war sehr müde und schlapp. Am schlimmsten für mich war, dass mir die Haare ausfielen – ich benötigte nun eine Perücke.“



## WAS IST EINE CHEMOTHERAPIE?

Eine Chemotherapie ist eine Behandlung, die vor allem auf Zellen wirkt, die sich schnell teilen. Eine Eigenschaft, die besonders auf Krebszellen zutrifft. Die Chemotherapie wird daher zur Behandlung von Krebs eingesetzt. Allerdings gibt es auch andere sich schnell teilende Zellen im Körper, beispielsweise Zellen der Haarwurzeln, der Schleimhäute, des Verdauungstraktes sowie blutbildende Zellen im Knochenmark. Daher können diese bei einer Chemotherapie in Mitleidenschaft gezogen werden, es kann zu Nebenwirkungen wie beispielsweise dem Haarverlust kommen.

## Ablauf einer Chemotherapie

Damit die gesunden Zellen Zeit bekommen, sich zu erholen, kommt es auf den richtigen Einsatz der Behandlung an: Die Chemotherapie wird meist nicht jeden Tag gegeben. Die Medikamente werden in kleineren Dosierungen mehrmals wiederholt, gefolgt von Erholungsphasen, verabreicht. Die Kombination von Medikamentengabe und Erholungsphase wird als Zyklus bezeichnet. Die genaue Anzahl und die Abläufe der „Zyklen“, sprich der Behandlungsintervalle, legt der Arzt individuell fest.

Die Chemotherapie erfolgt in der Regel im Krankenhaus. Dabei werden Medikamente über eine Infusion in eine Vene verabreicht. Dies dauert meist mehrere Stunden.

Vor der Gabe der Chemotherapie werden bestimmte Blutwerte benötigt. Anhand dieser Blutwerte können beispielsweise die Nieren- oder auch Leberfunktion beurteilt werden. Dies ist wichtig, da bei Über- oder Unterschreitung bestimmter Werte die Chemotherapie nicht verabreicht werden darf. Auch im Laufe der Therapie werden regelmäßige Untersuchungen durchgeführt, um festzustellen, ob die Behandlung wirkt.

## Was sind Zytostatika?

**Bestimmte Medikamente, die für eine Krebstherapie eingesetzt werden, werden fachsprachlich unter dem Oberbegriff „Zytostatika“ oder „Zytokine“ zusammengefasst.**

## CHEMOTHERAPIE BEI MUSKELINVASIVEM BLASENKREBS?

Bei örtlich begrenztem muskelinvasivem Blasenkrebs kann die Chemotherapie zu verschiedenen Zeitpunkten zum Einsatz kommen:

- Vor einer Operation, um den Tumor zu verkleinern, damit dieser besser operiert werden kann. Dieses Vorgehen bezeichnen Ärzte als neoadjuvante Behandlung.
- Nach einer Operation, um nicht sichtbare Krebszellen im Körper zu bekämpfen, fachsprachlich adjuvante Behandlung genannt. So soll das Rückfallrisiko gesenkt werden.

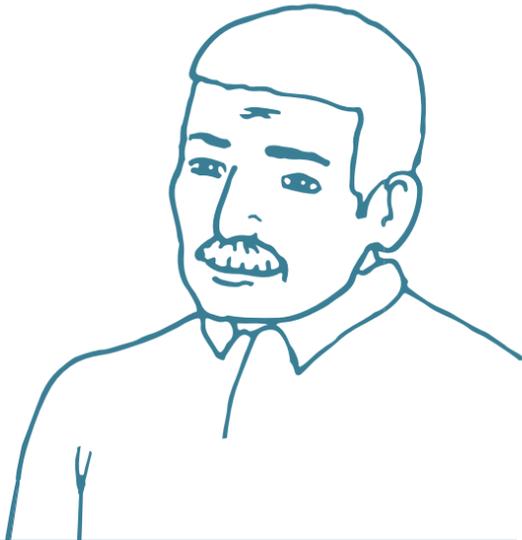
Für die Chemotherapie bei muskelinvasivem Blasenkrebs sind verschiedene Medikamente zugelassen. Diese werden meist kombiniert, um die Wirksamkeit der Behandlung zu erhöhen. Welche Medikamente zum Einsatz kommen und die genaue Anzahl der Zyklen, legt der Arzt individuell fest.

## Nebenwirkungen ansprechen

Auch bei einer Chemotherapie können Nebenwirkungen auftreten wie beispielsweise Übelkeit, Erbrechen oder Veränderungen im Blutbild (zum Beispiel Blutarmut). Viele Nebenwirkungen der Chemotherapie können Mediziner gut behandeln oder sogar vorbeugen. Sprechen Sie sie daher offen an. Ihr Behandlungsteam kann Sie nur unterstützen, wenn es Ihre Beschwerden kennt.

## GIBT ES ANDERE WEGE?

Tatsächlich ist die komplette Entfernung der Blase, oftmals in Kombination mit einer Chemotherapie, die Standardbehandlung bei örtlich begrenztem muskelinvasivem Blasenkrebs. Bei manchen Patienten ist es jedoch möglich, die Blase zu erhalten. Ob blasenerhaltend behandelt werden kann oder die Blase ganz entfernt werden muss, hängt von vielen Faktoren ab, zum Beispiel der Lage und Größe des Tumors und, wie tief das Krebsgewebe in die Blasenwand eingewachsen ist. Auch das Alter und der Allgemeinzustand des Betroffenen sowie die Möglichkeiten und Wünsche zur Harnableitung fließen in diese Entscheidung mit ein.



### DIE ERFAHRUNG VON HERRN W.

„Leider bildeten sich nach der Therapie immer wieder Rezidive. Insgesamt wurde bei mir innerhalb von sechs Jahren zwölfmal operativ eingegriffen und der Status verschlechterte sich im Laufe der Jahre. Ich habe mich dann irgendwann dazu entschlossen, meine Blase entfernen zu lassen, bevor irgendwo in meinem Körper Metastasen gefunden werden.“

## Wichtig zu wissen

**Eine blasenerhaltende Therapie ist nicht immer erfolgreich: Bei etwa 25 Prozent der Patienten ist nach der Behandlung noch Krebsgewebe nachweisbar. Auch lässt sich ein erneutes Auftreten der Erkrankung nicht ausschließen. Aus diesem Grund sind regelmäßige Nachsorgeuntersuchungen nötig. Im Verlauf kann eine komplette Blasenentfernung erforderlich werden.**

Ein blasenerhaltendes Vorgehen setzt sich in der Regel aus drei Behandlungsverfahren zusammen und wird daher auch trimodale Therapie genannt. Im ersten Schritt soll dabei der Tumor möglichst vollständig mit einer transurethralen Resektion (TUR) entfernt werden. Zwei bis vier Wochen nach diesem Eingriff erfolgt eine Bestrahlung, zu der gleichzeitig eine Chemotherapie zum Einsatz kommt (Radiochemotherapie).



## WAS IST EINE BESTRAHLUNG?

Eine Bestrahlung wird auch als Strahlentherapie, Radiotherapie oder radioonkologische Therapie bezeichnet. Bei dieser Art der Behandlung werden energiereiche (ionisierende) Strahlen eingesetzt. Die Energie dieser Strahlung ist so hoch, dass sie Schäden an den Zellen verursacht. Während gesunde Zellen über Reparaturmechanismen verfügen, um diese Schäden zu beheben, sind Krebszellen hierzu meist nicht imstande. Sie sterben durch die Strahleneinwirkung ab. Ziel der Bestrahlung ist es daher, den Tumor so genau wie möglich zu treffen. Um gesundes Gewebe in der Region des Bestrahlungsfeldes zu schonen, wird die Strahlendosis auf mehrere Sitzungen verteilt, Fraktionierung genannt. Das gesunde Gewebe soll sich zwischen den Behandlungen erholen können.

Vor einer Radiotherapie werden bildgebende Untersuchungen benötigt, um den zu bestrahlenden Körperbereich, das Bestrahlungsgebiet, genau zu bestimmen. Dazu wird beispielsweise eine Computertomografie (CT) oder Magnetresonanztomografie (MRT) genutzt. Mithilfe dieser Bilder wird ein Behandlungsplan erstellt, der nicht nur das Bestrahlungs-

gebiet, sondern auch die Höhe der Strahlendosis und den Zeitraum der Bestrahlung festlegt.

In der Regel wird eine Radiotherapie über mehrere Wochen, an fünf Tagen in der Woche durchgeführt. Dazu ist jedoch kein Krankenhausaufenthalt notwendig, der Patient kann nach jeder Behandlung nach Hause gehen. Die Vorbereitungen für die Therapie, wie das Ausziehen der Kleidung und die genaue Lagerung auf dem Gerät, nehmen etwa 20 Minuten in Anspruch. Die Bestrahlung selbst dauert nur wenige Minuten und ist völlig schmerzfrei. Jedoch können im Laufe der Bestrahlung Nebenwirkungen möglich sein, wie beispielsweise:

- Reizungen und Entzündungen der Haut sowie des bestrahlten Gewebes
- Reizungen an benachbartem Gewebe, wie etwa dem Darm
- Müdigkeit
- Kopfschmerzen

Auch bei diesen Nebenwirkungen kann Ihnen das Behandlungsteam zur Seite stehen.

BEHANDLUNGSPFADE

# METASTASIERTER BLASENKREBS

Bei allen Krebsarten können sich Zellen vom ursprünglichen Tumor lösen. Die Krebszellen gelangen zum Beispiel über das Blutsystem in andere Gewebe oder Organe. Dort können sie sich ansiedeln und weitere Tumoren formen. Dieser Vorgang wird oft als „Streuung“ bezeichnet. Fachsprachlich heißen sie Tochtergeschwülste oder Metastasen. Blasenkrebs streut häufig in die Lymphknoten, Knochen, Lunge und Leber.

Bei Blasenkrebs im metastasierten Stadium geht es meist darum, das Fortschreiten der Erkrankung möglichst lange hinauszuzögern und die Lebensqualität zu erhalten.

In dieser Phase der Erkrankung wird die Blase meist nicht mehr entfernt, außer sie verursacht Beschwerden wie Blutungen oder Schmerzen. Stattdessen wird im ersten Schritt in der Regel eine Chemotherapie durchgeführt. Zusätzlich können noch weitere Behandlungswege eingeschlagen werden, wenn Metastasen starke Beschwerden verursachen. Hier kommen sowohl die operative Entfernung als auch die Bestrahlung von Metastasen zum Einsatz.

Mehr Informationen zur Chemotherapie und Bestrahlung finden Sie im Kapitel über muskelinvasiven Blasenkrebs ab Seite 40.

## CHEMOTHERAPIE BEIM

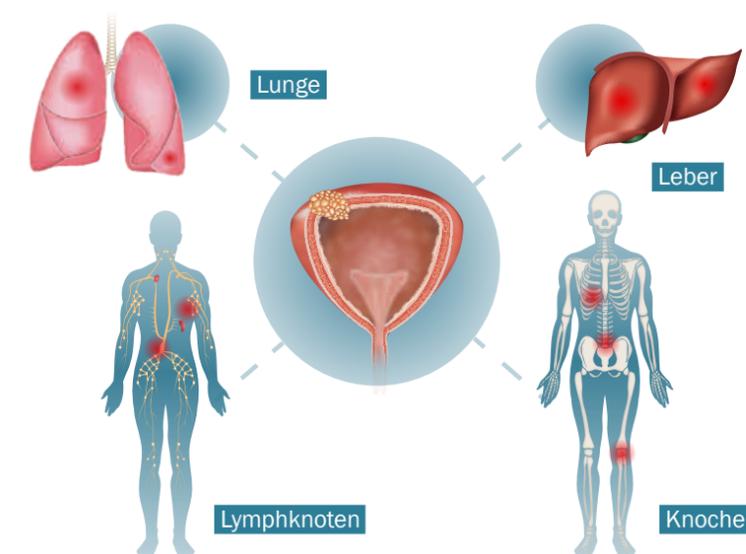
### METASTASIERTEN BLASENKREBS?

Für die Behandlung von metastasiertem Blasenkrebs sind verschiedene Chemotherapie-Medikamente zugelassen. Diese werden meist kombiniert, um die Wirksamkeit der Behandlung zu erhöhen. Welche Medikamente verabreicht werden und die genaue Anzahl der Zyklen, legt der Arzt individuell fest.

Die erste Medikamentenkombination, die zum Einsatz kommt, wird Erstlinientherapie genannt. Im Laufe der Behandlung werden in regelmäßigen Abständen Untersuchungen durchgeführt, um festzustellen, ob die Therapie anschlägt. Sollte dies nicht der Fall sein, kann die Behandlung mit anderen Medikamenten fortgeführt werden, der sogenannten Zweitlinientherapie. Das bedeutet, dass verschiedene Therapien nacheinander verabreicht werden können. Somit bildet sich eine Reihenfolge – auch Therapiesequenz genannt.

### Wichtig zu wissen

**Metastasen, die sich in Folge eines Blasenkrebses zum Beispiel in Lunge oder Leber gebildet haben, sind nicht gleichzusetzen mit Lungen- oder Leberkrebs. Es handelt sich um Tochtergeschwülste vom ursprünglichen Blasenkrebstumor.**



## AUF NEUEN PFADEN DIE KREBSIMMUNTHERAPIE

„Bei der Behandlung des metastasierten Blasenkrebses gab es in den letzten 20 Jahren relativ wenig Entwicklung: Hier wurde nur die klassische Chemotherapie eingesetzt: Sie hat das Ziel, Tumorzellen durch Zellgifte abzutöten. Dabei wird neben den bösartigen Zellen auch der gesunde Organismus geschädigt. In vielen Fällen kann durch eine Chemotherapie der Tumor zurückgedrängt werden. Doch wirkt sie auch auf gesunde Zellen, so dass es zu relativ vielen Nebenwirkungen kommen kann. Die Immuntherapie verfolgt einen ganz anderen Ansatz: Hier verwendet man keine Zellgifte, die bösartige Tumorzellen zerstören.

Man aktiviert das eigene Immunsystem, zum Beispiel die sogenannten T-Zellen – also die Polizei des Körpers. Diese T-Zellen zerstören im günstigsten Fall die Tumorzellen und wenden sich nicht gegen gesunde Zellen. Damit kann man weitgehend verhindern, dass gesunde Zellen geschädigt werden.“

**Prof. Dr. Jürgen E. Gschwend**

## WIE FUNKTIONIERT

### DIE KREBSIMMUNTHERAPIE?

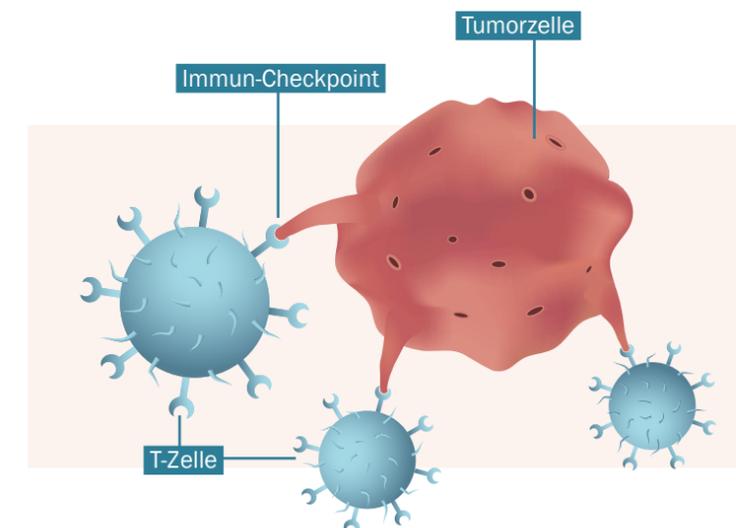
Derzeit werden im Bereich der Krebsimmuntherapien verschiedene Ansätze erforscht. Einen großen Stellenwert nehmen dabei die sogenannten Immun-Checkpoint-Hemmer ein. Checkpoints sind wie Kontrollpunkte, die für ein ausgewogenes Immunsystem sorgen. Die Zellen des Immunsystems empfangen dadurch Signale, die Ihnen dabei helfen, effektiv gegen kranke Zellen vorzugehen, ohne gesundes Gewebe zu schädigen.

Die sogenannten Checkpoint-Rezeptoren sitzen auf der Oberfläche der Zellen unseres Immunsystems. Ihre Gegenstücke, die Checkpoint-Liganden, befinden sich auf der Oberfläche von körpereigenen Zellen. Diese „unterhalten“ sich miteinander. Es handelt sich dabei um ein „Sender-Empfänger-Prinzip“: Sendet eine Zelle auf derselben Frequenz wie die Immunzellen, wird sie als körpereigen erkannt und verschont. Allerdings sind manche Krebszellen in der Lage, dieses Prinzip für sich zu nutzen. Sie senden auf der gleichen Frequenz und tarnen sich so quasi als gesunde Zellen. Das Immunsystem greift sie daher nicht an.

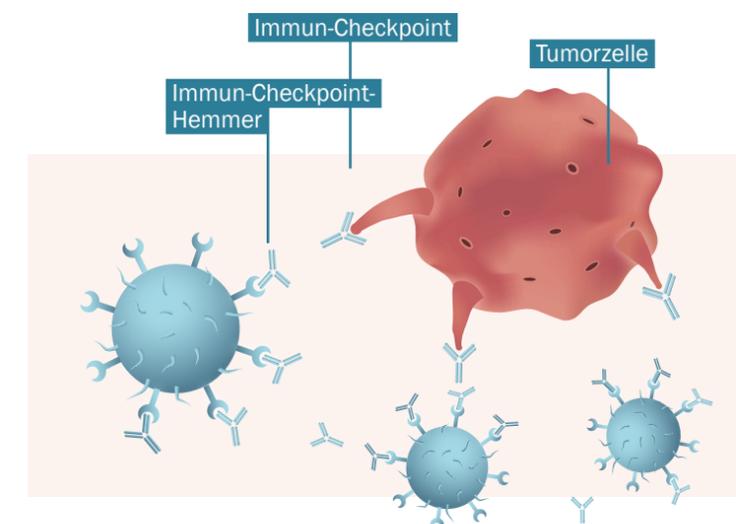
Medikamente wie Immun-Checkpoint-Hemmer stören diese Kommunikation. Dadurch ist es den Krebszellen nicht mehr möglich, das Immunsystem auszutricksen. Sie werden wieder als krankhaft erkannt und können bekämpft werden.

### Krebsimmuntherapie bei Blasenkrebs

Einige dieser neuen Immuntherapien sind für die Behandlung von metastasiertem Blasenkrebs bereits zugelassen, andere befinden sich noch in der Entwicklung und werden in klinischen Studien untersucht. Daher kann diese Art der Therapie nicht nur beim Arzt, sondern auch in einem Studienzentrum gegeben werden. Es handelt sich dabei um eine ambulante Behandlung, ein Krankenhausaufenthalt ist nicht nötig.



Durch den Kontakt über Checkpoints machen Tumorzellen die T-Zellen des Immunsystems „blind“. So verhindern Krebszellen, vom Immunsystem angegriffen zu werden.



Checkpoint-Hemmer verhindern den Kontakt zwischen Krebszellen und T-Zellen. Das Immunsystem erkennt die Tumorzelle und bekämpft sie.

Immun-Checkpoint-Hemmer werden als Infusion verabreicht. Die Infusion dauert circa 60 bis 120 Minuten. Je nach Wirkstoff ist der Abstand zwischen den Infusionen unterschiedlich, er liegt jedoch meist bei zwei bis drei Wochen.

Die häufigsten Nebenwirkungen nach einer Krebsimmuntherapie per Infusion sind gut kontrollierbar: Müdigkeit, Hautausschlag, Fieber, Appetitlosigkeit oder Übelkeit gehören dazu. In Einzelfällen kann jedoch das Immunsystem übermäßig angeregt werden und richtet sich dann auch gegen gesunde Zellen. Mediziner sprechen in diesem Fall von einer Autoimmunreaktion. Ausführliche Informationen und Unterstützung bei Nebenwirkungen bietet das Behandlungsteam.

Im Rahmen der Behandlung mit einer Krebsimmuntherapie werden in regelmäßigen Abständen Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren (CT oder MRT) durchgeführt. Dabei ist zu erkennen, ob die Therapie wirkt. Gut zu wissen: Das Immunsystem benötigt manchmal etwas Zeit für seine Arbeit. Daher kann es sein, dass die Wirkung zeitverzögert einsetzt. Hier ist die Erfahrung des Arztes gefragt.

## Nebenwirkungen ansprechen

Diese neue Art der Therapie, die das Immunsystem für die Bekämpfung des Tumors nutzt, kann sogenannte immunvermittelte Nebenwirkungen verursachen. Diese können als entzündliche Veränderungen an fast allen Organen zum Beispiel der Haut, der Leber, dem Darm oder den Gelenken auftreten. Unter Umständen müssen diese medikamentös behandelt werden. Daher sollte jede Veränderung des Wohlbefindens mit dem Arzt besprochen werden.

### ANDERE MÖGLICHKEITEN ENTDECKEN:

#### KLINISCHE STUDIEN

Eine klinische Studie ist neben den bereits zugelassenen Therapien eine weitere Möglichkeit der Behandlung.

Klinische Studien untersuchen die Wirksamkeit und die Effektivität möglicher neuer Medikamente unter genau festgelegten Bedingungen. Alle zurzeit verfügbaren Therapien sind letztlich das direkte Ergebnis klinischer Studien. Die Mithilfe der Patienten durch die Teilnahme an Studien ist damit maßgeblich für die Zulassung von neuen Medikamenten. Leider führt die Annahme, Studien seien „Experimente“, noch immer dazu, dass zu wenige Krebspatienten im Rahmen von Studien behandelt werden können. Dabei kann eine Studienteilnahme für Patienten eine Chance sein:

- Studienteilnehmer können als erste Zugang zu neuen, möglicherweise wirksameren Therapien erhalten.
- Sie werden von führenden Onkologen in erfahrenen klinischen Zentren behandelt.
- Teilnehmer werden engmaschig überwacht und meist intensiv betreut.
- Studienteilnehmer leisten einen wertvollen Beitrag für die weltweite Krebsforschung.

Doch nicht jede Studie eignet sich für jeden Patienten. Ärzte, Selbsthilfegruppen und Studiendatenbanken können bei der Suche nach einer passenden Studie helfen.

Mehr Informationen zur Krebsimmuntherapie finden Sie im Expertenvideo in der Rubrik „Blasenkrebs behandeln“ sowie auf der Webseite [www.wissen-immuntherapie.de](http://www.wissen-immuntherapie.de)

### FRAGE AN DEN EXPERTEN

#### Wie sehen die ersten Erfahrungen im Alltag mit der Krebsimmuntherapie aus?

„Wir sehen bislang, dass insbesondere solche Patienten gut auf die Immuntherapie ansprechen, die bereits eine Chemotherapie erhalten haben und dann ein Rezidiv – also einen Rückfall – erleiden oder solche, die auf die Chemotherapie nicht angesprochen haben. Wir beobachten Patienten, bei denen der Tumor durch die Krebsimmuntherapie vollständig oder zumindest teilweise verschwindet. Bei vielen Patienten wird die Erkrankung auch einfach stabilisiert. Im Allgemeinen geht es den Patienten unter der Therapie sehr gut, die Nebenwirkungen sind meist als gering einzuschätzen. Bei den Patienten kann damit eine sehr gute Lebensqualität erhalten werden: Sie profitieren davon, dass die Therapie sich gegen den Tumor richtet, aber andererseits wenige Nebenwirkungen verursacht.“

**Prof. Dr. Jürgen E. Gschwend**





UNTERSTÜTZUNG AUF DEM WEG

# PALLIATIVMEDIZIN FÜR MEHR LEBENSQUALITÄT

Bei dem Wort „Palliativmedizin“ denken viele Patienten gleich an eine Begleitung am Lebensende. Tatsächlich kann die Palliativmedizin sehr viel mehr: Sie unterstützt unheilbar kranke Patienten dabei die Lebensqualität im Blick zu behalten. Außerdem sollen die körperlichen, seelischen, sozialen und spirituellen Bedürfnisse des Menschen ganzheitlich wahrgenommen werden. Aus diesem Grund kümmern sich Spezialisten aus unterschiedlichen Bereichen um den Patienten, damit sich dieser gut aufgehoben und begleitet fühlen kann. Dazu gehören beispielsweise Ärzte, Pflegepersonal, Sozialarbeiter, Psychotherapeuten, Diätassistenten sowie Physiotherapeuten.

Die Palliativmedizin ist eine noch relativ „junge“ Fachrichtung der Medizin und etabliert sich in Deutschland erst seit Mitte der 80er-Jahre. Dennoch wurde schon viel zum Wohle der Patienten erreicht: So ist in zertifizierten Krebszentren die Einbindung der Patienten in eine palliative Versorgung ein fester Bestandteil des Behandlungspfades.

## Wichtig zu wissen

**Palliativmedizin schließt eine Krebstherapie nicht aus. Im Gegenteil, beide können parallel erfolgen, vor allem wenn sie eine Verbesserung der Lebensqualität und Kontrolle von Beschwerden zum Ziel haben.**

Viele Patienten scheuen sich vor einem frühen Kontakt mit der Palliativmedizin. Demgegenüber stehen mehrere Studien, die besagen, dass genau diese frühe Anbindung für den Patienten von Vorteil ist.

Jeder Patient entscheidet, wann er den Kontakt mit der palliativmedizinischen Versorgung aufnehmen möchte. Sie kann jedoch entscheidend dazu beitragen, nicht dem Leben mehr Tage zu geben, sondern den Tagen mehr Leben.

NEUE PERSPEKTIVEN

# MIT BLASENKREBS LEBEN LERNEN

## DIE ERFAHRUNG VON HERRN R.

„Mein Leben hat sich durch meine Krebserkrankung verändert, eher im negativen Sinne – mit all den Beeinträchtigungen, die dadurch entstanden sind. Ich mache das Beste daraus, gewöhne mich an den Zustand und nehme es so, wie es kommt. Als positiven Effekt sehe ich, dass ich das Leben anders wahrnehme, ich leiste mir mal ein gutes Essen, was ich früher nicht gemacht hätte. Oder sonstiges was mir Freude bereitet, zum Beispiel, wenn ich eine schöne Karte für meine Sammlung ersteigere. Der Begriff Gesundheit hat eine ganz andere Bedeutung für mich bekommen. Es ist nicht mehr so ein Wort, das man auf irgendwelchen Glückwunschkarten liest.“



Im täglichen Leben sind wir ständig Veränderungen unterworfen. Auch die Diagnose „Krebs“ bringt einschneidende Veränderungen mit sich. In der ersten Zeit nach der Diagnose dreht sich vieles um Information, Untersuchungen und Behandlungen. Da bleibt kaum Zeit, sich um das Wesentliche zu kümmern: SICH SELBST.

*Jeder muss seinen eigenen Weg finden, mit der Erkrankung umzugehen. Hier ein paar Tipps, die anderen Patienten geholfen haben:*

- Zeit für die schönen Dinge: Nehmen Sie sich Zeit für Entspannung, Hobbies oder das, was Ihnen sonst gut tut.
- Ein neues Tempo finden: Setzen Sie sich nicht unter Druck, in den Alltag zurückzufinden.
- Keine Angst vor Unterstützung: Scheuen Sie sich nicht, Hilfe von anderen anzunehmen.
- Selbsthilfegruppen aufsuchen: Tauschen Sie sich mit Anderen in einer ähnlichen Situation aus.
- Professionelle Hilfe suchen: Psychoonkologische Unterstützung kann zusätzlich helfen, mit der neuen Situation zurechtzukommen.

Doch genau diese Zeit wird benötigt, um sich auf die körperlichen, aber auch emotionalen Veränderungen einzustellen, die mit einer Krebserkrankung verbunden sind. Dabei stehen im Laufe der Behandlung sowohl Patienten als auch Angehörigen verschiedene Verarbeitungs- und Bewältigungsmöglichkeiten zur Verfügung.

WIEDER INS GLEICHGEWICHT KOMMEN

# REHABILITATION

„Bei der Reha nach meiner Blasenentfernung musste ich mich damit auseinandersetzen, wie man mit einer Neoblase eigentlich umgeht. Als besonders hilfreich empfand ich meinen Reha-Aufenthalt in einer Einrichtung für allgemeine Onkologie dabei nicht. Ich würde jedem empfehlen, eine Reha-Klinik zu wählen, die auf urologische Krebserkrankungen spezialisiert ist. Dort gibt es auch Ärzte, die einem weiterhelfen können. Ich habe während meines Aufenthaltes natürlich ein paar Prostata-Patienten kennengelernt, aber die hatten ganz andere Probleme als ich mit meiner Neoblase. So hat es bei mir etwas länger gedauert, damit zurechtzukommen. Ich wusste zwar, dass ich die Blase leerdrücken muss – aber wie geht das praktisch? Das musste ich leider selbst herausfinden.“ **KLAUS P.**

Nach einer Krebserkrankung ist die Rückkehr in den Alltag manchmal nicht ganz so einfach. Hier kann eine Rehabilitationsmaßnahme hilfreich sein, die Krankheit und die Folgen der Behandlung zu bewältigen. Dafür gibt es zwei unterschiedliche Wege: die Anschlussheilbehandlung (AHB) sowie die Rehabilitation für Krebspatienten (onkologische Rehabilitation, kurz: Reha).

Die Anschlussheilbehandlung erfolgt direkt oder spätestens zwei Wochen nach Beendigung der eigentlichen Therapie (Akutbehandlung) von Blasenkrebs. Wichtig: Die Anschlussheilbehandlung ist vom behandelnden Arzt bereits im Krankenhaus oder während der ambulanten Behandlung (beispielsweise bei Bestrahlung) zu verordnen. Der Patient muss dann die AHB beantragen. In einer Klinik kann der Sozialdienst bei der Antragstellung unterstützen. Im Gegensatz zur AHB muss eine Reha nicht direkt nach der Akutbehandlung wahrgenommen werden. Sie kann bis zum Ablauf eines Jahres nach Beendigung der Erstbehandlung beantragt und in Anspruch genommen werden.

### Warum eine AHB / Reha?

Beide Rehabilitationsmaßnahmen sind speziell auf die Bedürfnisse von Krebspatienten abgestimmt und beinhalten Maßnahmen, die bei den körperlichen und seelischen Folgen einer Krebserkrankung helfen sollen. Dazu gehören beispielsweise ärztliche Untersuchungen, um den Heilerfolg zu kontrollieren, Sport- und Physiotherapie, psychoonkologische Gesprächsangebote, Ernährungs- und sozialrechtliche Beratung sowie weitere Informationsangebote.

Nach einer Blasenentfernung mit neu angelegter Harnableitung sollte eine Rehabilitationsmaßnahme noch weitere Ziele verfolgen:

- Erkennung und Behandlung von eventuellen Beschwerden nach der Operation wie beispielsweise Wundheilungsstörungen, Entzündungen sowie Infektionen in den Harnwegen und Verdauungsstörungen

- Behandlung von Harninkontinenz
- Schulung im Umgang mit der neuen Harnableitung
- Therapie von anderen Beeinträchtigungen wie Sexualfunktionsstörungen

Eine AHB/Reha dauert in der Regel drei Wochen. Sollte es medizinisch notwendig sein, kann sie jedoch auch verlängert werden. Beide Maßnahmen können grundsätzlich ambulant oder auch stationär erfolgen. Bei einer ambulanten Reha können Sie zu Hause wohnen und dennoch tagsüber mehrere Stunden am Kursprogramm einer örtlichen Reha-Klinik teilnehmen. Experten empfehlen jedoch nach einer Blasenentfernung die Rehabilitation stationär, in einer auf urologische Krebserkrankungen spezialisierten Reha-Klinik, durchzuführen.

## Wer kann bei dem Antrag und der Suche nach einer passenden Reha-Klinik helfen?

Für jede Rehabilitationsmaßnahme müssen verschiedene Bedingungen erfüllt sein. Neben dem Sozialdienst im Krankenhaus gibt es häufig Beratungsstellen bei den zuständigen Sozialleistungsträgern (zum Beispiel der Krankenversicherung, dem Rentenversicherungsträger, dem Sozialamt, der Arbeitsagentur), die bei Fragen und der Antragstellung behilflich sein können.

Bei der Suche nach einer passenden Rehaklinik kann es sinnvoll sein, sich mit anderen Betroffenen auszutauschen und nach deren Erfahrungen zu fragen.

DIE SIGNALE IM BLICK

## NACHSORGE



## DIE ERFAHRUNG VON WOLF-PETER K.

„Ende August 2011 wurde meine Blase samt umliegender Lymphknoten und Prostata entfernt. Als Blasenersatz erhielt ich eine Neoblase. Heute gelte ich als geheilt und ich blicke erleichtert, aber mit Vorsicht nach vorne: Obwohl die Behandlung abgeschlossen ist und die Nachsorge der letzten fünf Jahre keine Auffälligkeiten zeigte, gehe ich weiter freiwillig zur Kontrolle. Außerdem halte ich mich mit meiner Frau über die neuesten Entwicklungen in der Krebstherapie auf dem Laufenden.“

Nach einer abgeschlossenen Behandlung erfolgt in der Regel eine Nachsorge – auch Nachbehandlung genannt. Damit soll zum einen der Heilerfolg kontrolliert, aber auch eine eventuelle Rückkehr oder ein Fortschreiten der Erkrankung (Rezidiv) erkannt werden. Auch lassen sich durch die Nachsorge mögliche Begleit- oder Folgeerkrankungen wie beispielsweise Stoffwechselprobleme oder Störungen der Harnwege feststellen.

Für die Nachsorge wird der Patient in regelmäßigen Abständen von seinem behandelnden Arzt untersucht. Welche Untersuchungen gemacht werden und wie oft, hängt dabei von der Art des Blasenkrebses ab (nicht-muskelinvasiv oder muskelinvasiv). Auch wird das persönliche Rückfallrisiko in die Planung der Nachsorge mit einbezogen. Dies wird Risikoabschätzung genannt. Grundlage für die Risikoabschätzung bildet dabei die schriftliche Beurteilung des Tumors, dies wird als histologischer oder pathologischer Befund bezeichnet. Der Befund beinhaltet unter anderem die Anzahl und Größe der Tumoren, das Stadium der Erkrankung, das Grading und ob ein sogenanntes Carcinoma in situ (Tis) vorhanden war. Mehr zu diesen Begriffen lesen Sie im ersten Kapitel ab Seite 18.

## NACHSORGE BEI NICHT-

## MUSKELINVASIVEM BLASENKREBS

Im Falle des nicht-muskelinvasiven Blasenkrebses nutzt der Arzt zur Risikoabschätzung ein Schema, mit dessen Hilfe er die Wahrscheinlichkeit für einen Erkrankungsrückfall ermitteln kann. Das Risiko einen

Rückfall zu erleiden wird dabei in drei Kategorien eingeteilt: niedrig, mittel und hoch. Je nach Risikokategorie schlagen Experten folgende Nachsorgeuntersuchungen bei nicht-muskelinvasivem Blasenkrebs vor:

	Nach 3 Mon.	Nach 6 Mon.	Nach 9 Mon.	Nach 1 Jahr	Nach 2 Jahren	Nach 3 Jahren	Nach 4 Jahren	Nach 5 Jahren	Nach >5 Jahren
<b>NACHSORGEUNTERSUCHUNGEN FÜR PATIENTEN MIT NIEDRIGEM RÜCKFALLRISIKO</b>									
<b>Blasenspiegelung</b>	X	-	-	X	X	X	X	X	-
<b>Urinuntersuchung (Urinzytologie)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Bildgebende Untersuchungen (z. B. CT)</b>	Ausnahme: bei Tumoren im Bereich zwischen den Harnleitern und der Harnröhre (Blasendreieck)		-	-	-	-	-	-	-
<b>NACHSORGEUNTERSUCHUNGEN FÜR PATIENTEN MIT MITTLEREM RÜCKFALLRISIKO</b>									
<b>Blasenspiegelung</b>	X	X	X	X	2x	2x	X	X	X
<b>Urinuntersuchung (Urinzytologie)</b>	X	X	X	X	2x	2x	X	X	X
<b>Bildgebende Untersuchungen (z. B. CT)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>NACHSORGEUNTERSUCHUNGEN FÜR PATIENTEN MIT HOHEM RÜCKFALLRISIKO</b>									
<b>Blasenspiegelung</b>	X	X	X	X	4x	2x	2x	X	X
<b>Urinuntersuchung (Urinzytologie)</b>	X	X	X	X	4x	2x	2x	X	X
<b>Bildgebende Untersuchungen (z. B. CT)</b>	X	-	-	-	X	X	X	X	X

## NACHSORGE BEI MUSKELINVASIVEM

### BLASENKREBS

Bei muskelinvasivem Blasenkrebs richtet sich die Nachsorge danach, ob ein blasenerhaltendes Vorgehen gewählt oder die Blase vollständig entfernt wurde. Die Nachsorge bei Patienten mit Blasenersatz ist intensiver. Es werden zusätzliche Untersuchungen durchgeführt, um beispielsweise Funktionsstörungen, veränderte Blutwerte und

Komplikationen bei der Harnableitung zu erkennen. Des Weiteren sollen bei der Nachsorge nicht nur die körperlichen, sondern auch die seelischen Beschwerden, also der psychosoziale Aspekt der Erkrankung, berücksichtigt werden. Experten schlagen folgende Nachsorgeuntersuchungen bei muskelinvasivem Blasenkrebs und Blasenentfernung vor:

	Nach 3 Mon.	Nach 6 Mon.	Nach 1 Jahr	Nach 1,5 Jahren	Nach 2 Jahren	Nach 2,5 Jahren	Nach 3 Jahren	Nach 3,5 Jahren	Nach 4 Jahren	Nach 4,5 Jahre	Nach 5 Jahren	Nach >5 Jahren
<b>Blasen- untersuchungen</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Urinkultur</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Urinuntersuchung (Urinzytologie)</b>	-	X	X	X	X	-	X	-	X	-	X	X
<b>Spülung der Harnwege (Spülzytologie) / Spiegelung der Harnröhre*</b>	-	<b>X</b>	X	<b>X</b>	X	<b>X</b>	X	<b>X</b>	X	<b>X</b>	X	X
<b>Vitamin B12**</b>	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X
<b>Ultraschall</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>CT Brustkorb/ Bauch inkl. Kontrastmittelgabe</b>	(x)	X	X	X	X	<b>X</b>	X	-	X	-	X	X*
<b>Stomakontrolle</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Befragung zur Kontinenz und Sexualfunktion</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Psychosoziale Befragung</b>	X	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X = wird empfohlen bei T2-, T3- und T4-Tumoren

**X** = wird zusätzlich empfohlen bei T3- und T4-Tumoren oder bei Lymphknotenbefall

\* = wenn die Harnröhre nicht entfernt wurde

\*\* = wenn mehr als 20 cm Darm entnommen wurden

## NACHSORGE BEI BLASEN-

### ERHALTENDEM VORGEHEN

Patienten mit muskelinvasiven Tumoren, bei denen die Blase erhalten werden konnte, sollten nach Meinung von Experten folgende Nachsorge erhalten:

- in den ersten drei Jahren eine Blasenspiegelung alle drei Monate.
- im vierten und fünften Jahr eine Blasenspiegelung alle sechs Monate.
- ab dem sechsten Jahr eine Blasenspiegelung einmal im Jahr.

Zusätzlich kann auch eine Urinuntersuchung (Urinzytologie) erfolgen.

## NACHSORGE BEI METASTASIERTEM

### BLASENKREBS

Die Nachsorge beim metastasierten Blasenkrebs wird je nach Patient individuell vorgenommen. Hier werden Untersuchungen durchgeführt, um beispielsweise den Erfolg einer Therapie zu überprüfen oder wenn Beschwerden vorliegen. Zusätzlich raten Experten zu regelmäßigen Untersuchungen des Blutes sowie Ultraschall- und CT-Aufnahmen der ableitenden Harnwege.



## Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit eines Rückfalls?

Blasenkrebs kann ein unterschiedliches Rückfallrisiko haben:

- niedriges Risiko
- mittleres Risiko
- und hohes Risiko

Welchem Rückfallrisiko Ihr Krebs zugerechnet wird, richtet sich beispielsweise danach:

- ob ein Tumor vorliegt oder mehrere.
- wie aggressiv der Tumor vermutlich wächst.
- ob ein Carcinoma in situ vorlag.
- wie groß die Ausdehnung des Tumors war.

Anhand dieser Informationen kann der Arzt abschätzen, wie wahrscheinlich es ist, dass der Tumor zurückkehrt.

ALLES IM FLUSS

# MIT INKONTINENZ UMGEHEN

## DIE ERFAHRUNG VON HERRN R.

„Nach vier Wochen Aufenthalt in der Klinik, ging es zurück nach Hause und ich wurde herzlich empfangen, was mich sehr aufgebaut hat. Leider stellten sich einige Nebeneffekte meiner Erkrankung als große Belastung heraus, beispielsweise alle zwei bis drei Stunden auf die Toilette zu gehen – auch nachts. Dieses wirkte sich auch auf mein soziales Leben aus. Stundenlanges Ausgehen war nicht mehr so leicht wie früher. Ständig hatte ich im Blick, wo die nächste Toilette ist. Auch hatte ich immer einen Beutel mit diversen Hygieneartikeln dabei. Dann die Angst wegen der Inkontinenz nasse Hosen zu bekommen – man kennt die oberflächlichen Menschen, der Grund für eine nasse Hose spielt keine Rolle, Spott und Hohn sind garantiert. An all das muss man sich erstmal gewöhnen, das ist ein Prozess der Monate bzw. Jahre dauert. Mittlerweile stehe ich dazu, ich akzeptiere meinen Krebs mit allen Begleiterscheinungen.“

Je nachdem, welche Behandlungsmethode bei Blasenkrebs gewählt wurde, ob die Blase erhalten oder komplett entfernt wurde, kann es zu mehr oder weniger starker Inkontinenz kommen. Das heißt, es kann vorkommen, dass ungewollt Urin austritt. Dies ist für viele Patienten äußerst belastend. Hier gilt es, offen mit dem Thema umzugehen und die Probleme beim Arzt anzusprechen.

### Was tun bei Inkontinenz?

Oftmals kommen bei der Therapie der Inkontinenz verschiedene Komponenten zum Einsatz. Beispielsweise kann der Arzt Krankengymnastik (Physiotherapie) verschreiben, bei der gezielt gegen die Inkontinenz trainiert werden kann. Im Fokus steht hier die Stärkung der sogenannten Beckenbodenmuskulatur, über die der Schließmuskel gesteuert wird. Auch schulende Maßnahmen mit Erläuterungen zum Blasenersatz und dessen Besonderheiten können hilfreich sein. Bei der Neoblase beispielsweise muss der Patient erst das Gefühl wieder erlernen, dass die Blase voll ist. Dies ist nicht unwichtig, denn ist die Blase zu prall gefüllt, ist ein ungewollter Urinaustritt wahrscheinlicher. Daher gilt es, regelmäßig die Toilette aufzusuchen und die Blase möglichst vollständig zu entleeren.

Gerade wenn man unterwegs ist oder in der Nacht, gibt das Tragen sogenannter Inkontinenzeinlagen (Vorlagen) oder -höschen, vielen Patienten Sicherheit. Diese nehmen den austretenden Urin geruchsneutral auf – so bleibt die Inkontinenz vom Umfeld unbemerkt.

## Wie bekomme ich einen Toilettenschlüssel für die Behindertentoiletten?

Bereits vor mehr als 25 Jahren hat der „Club Behinderter und ihrer Freunde in Darmstadt und Umgebung e. V. (CBF)“ den so genannten Euro-WC-Schlüssel ins Leben gerufen. Mittlerweile hat sich dieses einheitliche Schließsystem für Toiletten in ganz Europa etabliert. Mit dem Spezialschlüssel erhält man Zugang zu Behindertentoiletten zum Beispiel auf Autobahn-Raststätten, Bahnhöfen, in Museen oder der Fußgängerzone. Zur Beantragung muss ein Schwerbehindertenausweis (mit mindestens 70 Prozent Behinderung) oder ein Nachweis einer chronischen Blasenkrankung vom Arzt (Urologen) vorgelegt werden. Weitere Informationen zum WC-Schlüssel und dessen Beantragung erhalten Sie beim CBF unter [www.cbf-darmstadt.de](http://www.cbf-darmstadt.de).



EINEN NEUEN WEG FINDEN

# MIT IMPOTENZ LEBEN LERNEN

„Ich kann damit leben, dass die Entfernung meiner Blase zur Impotenz geführt hat. Ich finde, dass man das nicht dramatisieren sollte – auch die Angehörigen nicht. Vielmehr gilt es, die Einschränkungen des Betroffenen zu akzeptieren. Händchenhalten abends beim Fernsehen ist auch etwas sehr Schönes.“ **KLAUS P.**

Krebs zu bewältigen und zurück in das gewohnte Leben zu finden, ist immer eine große Herausforderung. Wenn sich dazu der Körper spürbar verändert, sind oft auch das eigene Körpergefühl und damit das Selbstwertgefühl betroffen. Insbesondere wenn eine künstliche Harnableitung erforderlich war, fällt der gewohnte Umgang mit der eigenen Körperlichkeit und auch mit der Sexualität zunächst schwer. Oftmals kann die Entfernung der Harnblase zusätzlich zu einem Verlust der sexuellen Erregbarkeit (Impotenz) führen. Dadurch ist eine sexuelle Aktivität und sexuelles Empfinden teilweise nur noch eingeschränkt möglich.

Mittlerweile gibt es jedoch verschiedene Möglichkeiten dies zu behandeln:

- mit physiotherapeutischem Potenztraining, um die Durchblutung des Gliedes zu verbessern.
- über Medikamente, die als Tablette eingenommen werden.
- über Medikamente, die direkt in die Schwellkörper des Penis gespritzt werden.
- über Medikamente, die in die Harnröhre eingebracht werden können.
- mithilfe von Vakuumpumpen, die mittels Unterdruck einen Blutstau im Penis erzeugen und so eine Versteifung des Gliedes bewirken.

## Probleme offen ansprechen

Teilen Sie Ihrem Arzt daher eventuell vorhandene Probleme ehrlich mit. Wichtig ist auch, offen mit dem Partner über die sexuellen Einschränkungen zu sprechen. Jeder sollte seine Wünsche, Ängste und Hoffnungen ganz offen äußern können. Nur so lassen sich die neuen Herausforderungen gemeinsam bewältigen. Zögern Sie nicht, sich für eine vertrauensvolle und offene Kommunikation auch Unterstützung in Form von psychoonkologischer Beratung oder einer Selbsthilfegruppe zu suchen. Auch Sexualtherapeuten können hier hilfreich sein.

## DIE ERFAHRUNG VON HERRN R.

„Die aus der Erkrankung resultierende Impotenz, man fühlt sich nicht mehr als Mann, wurde langsam zu einem Beziehungsproblem. Eine zunehmende Aggressivität meinerseits gegenüber meinen Mitmenschen veranlasste mich, mir professionelle Hilfe zu suchen.“

BLICK ZURÜCK

# BLASENKREBS ALS BERUFSKRANKHEIT

„Ich war Monteur für Schiffsmaschinen und in diesem Beruf häufig Abgasen ausgesetzt. Zusätzlich habe ich über lange Zeit geraucht. Beides typische Risikofaktoren für Blasenkrebs.“ **WOLF-PETER K.**

Eine Berufskrankheit ist im Sozialgesetzbuch genau definiert: Sie bezeichnet eine Krankheit, die nachweislich durch die berufliche Tätigkeit verursacht wurde. Jedoch ist nicht jede beruflich bedingte Erkrankung auch eine Berufskrankheit. Vielmehr muss das Krankheitsbild auch von der Rechtsverordnung als Berufskrankheit anerkannt sein. Die Anerkennung als Berufskrankheit basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen.

### Berufsgruppen mit erhöhtem Risiko

Blasenkrebs gehört zu den Berufskrankheiten, die durch chemische Einwirkung entstehen können. So erhöht der langjährige Umgang mit bestimmten chemischen Stoffen (aromatischen Aminen und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen) das Blasenkrebsrisiko. Hier sind vor allem bestimmte Berufsgruppen betroffen, wie beispielsweise Maler und Lackierer sowie Menschen mit beruflichem Kontakt zu bestimmten Stoffen in der chemischen, pharmazeutischen und Gummi-Industrie oder in der Textil- und Lederverarbeitung. Auch Menschen, die verstärkt mit Verbrennungsprodukten in Kontakt kommen, zum Beispiel Personal in Gaswerken, Großfeuerungsanlagen, im Straßenbau oder Schonsteinfeger, haben ein erhöhtes Blasenkrebsrisiko.

Bei Anerkennung einer Berufskrankheit haben Betroffene Anspruch auf Leistungen aus der gesetzlichen Unfallversicherung (Berufsgenossenschaften und Unfallkassen). Diese Leistungen sind im Allgemeinen umfangreicher als die der Krankenkasse. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass bei der Diagnose Blasenkrebs der behandelnde Arzt nachfragt, ob beruflich bedingte Risiken vorliegen. Der Kontakt mit diesen Stoffen kann dabei auch schon Jahrzehnte zurückliegen. Daher ist es wichtig, eine genaue Aufstellung aller Tätigkeiten seit Arbeitsaufnahme zu führen. Ist es wahrscheinlich, dass bei Ihnen Blasenkrebs als Berufskrankheit vorliegt, meldet dies der behandelnde Arzt an die Berufsgenossenschaft.

## Berufskrankheit Blasenkrebs?

Die offiziellen Bezeichnungen für Blasenkrebs als Berufskrankheiten sind:

**1301** – Schleimhautveränderung, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine

**1321** – Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von mindestens 80 Benzo(a)pyren-Jahren [( $\mu\text{g}\text{m}^3$ ) x Jahre]

STARK FÜR DEN WEG

# DIE RICHTIGE ERNÄHRUNG



## DIE ERFAHRUNG VON HERRN R.

„Für meine neue Harnableitung wurden 70 cm Darm entnommen. Das hat meine ganze Verdauung geändert, dies ist eigentlich mein größtes Problem. Nachdem ich von der AHB zurückkam, hatte ich Lust auf ein richtig deftiges Essen. Also machte ich mir einen mexikanischen Bohneneintopf, der mir auch wunderbar gemundet hat. Hätte ich geahnt, wie schmerzhaft der darauffolgende Tag werden würde, hätte ich es bleiben lassen. Als ich am nächsten Tag aufwachte, konnte ich aufgrund starker Verdauungsbeschwerden weder liegen noch sitzen, nur in gebückter Haltung stehen. Die Erkenntnis war, meine Ernährung umzustellen und mich von Bohnen, fettem Fleisch und Ähnlichem fernzuhalten. In kleine Maßen kann ich wieder fast alles essen, was das Herz begehrt.“

Besonders bei Patienten, bei denen ein Stück Darm entnommen wurde, kann es zu Verdauungsproblemen kommen. Jeder reagiert hier anders, daher ist es wichtig, den eigenen Weg zu finden und auszuprobieren. Ein Ernährungsberater kann dabei hilfreich sein. Treten keine Probleme auf, gelten für Krebspatienten die gleichen Richtlinien wie für alle anderen: Setzen Sie auf Vielfalt sowie frische und ausgewogene Kost. Außerdem sollten pro Tag fünf Portionen Obst und Gemüse, pro Woche ein- bis zweimal Fisch sowie generell wenig Fleisch und Fett auf den Tisch kommen.

## Wichtig bei Ersatzblasen aus Dünndarm

**Bei Patienten mit einer Ersatzblase, für die Teile des Dünndarms verwendet wurden, kann die Aufnahme von Vitamin B12 eingeschränkt sein. Im Einzelfall ist ein Vitaminpräparat sinnvoll. Sprechen Sie am besten mit Ihrem Arzt darüber.**

Für Blasenkrebspatienten ist es außerdem essentiell, genug zu trinken, um die Blasenschleimhaut zu schützen. Zwei bis drei Liter Wasser oder ungesüßte Tees sollten es schon sein. Um einer Inkontinenz vorzubeugen, ist es langfristig empfehlenswert, ein normales Gewicht zu halten, denn Übergewicht kann die Blasenmuskulatur zusätzlich schwächen.

## Gefährliche Krebsdiäten



**Ernährungsexperten warnen vor angeblichen Krebsdiäten. Weder Heilfasten, Saftkuren, Hungerkuren oder der Verzicht auf Zucker helfen dabei, den Tumor auszuhungern. Manche der angeblichen Wunderkuren können sogar gefährlich sein.**

AKTIV VORAN

# BEWEGUNG BEI BLASENKREBS

„Mir sind keine großen Einschränkungen entstanden: Ich gehe wöchentlich zum Schwimmen und zum Altherren-Turnen, das ist kein Problem.“ **KLAUS P.**

„Viel sportliche Bewegung wie Wandern, Laufen, Radfahren, Gymnastik und nicht zuletzt die Aktivitäten in Vereinen haben mir sehr geholfen und meine Krankheit vergessen lassen.“ **HERR J.**

Dass Bewegung bei Krebs gut tut, ist mittlerweile wissenschaftlich bestätigt: So können beispielsweise die Nebenwirkungen einer Chemotherapie verringert werden, zusätzlich wird das körpereigene Abwehrsystem angeregt und gestärkt. Statt sich nach der Therapie zu sehr zu schonen und immer mehr an Kraft zu verlieren, ist Sport angesagt. Lassen Sie sich dabei von dem Begriff „Sport“ nicht abschrecken. Aktivsein bedeutet nicht, sportliche Höchstleistungen zu erbringen. Es genügt schon, mehr Bewegung in den Alltag einzubauen. Ob kurze Spaziergänge, Treppen zu steigen statt den Aufzug zu nehmen oder kurze Touren mit dem Rad zu fahren – jede Aktivität zählt.

### Bewegung individuell anpassen

Welche Art der Bewegung bevorzugt wird und wie umfangreich diese ausfällt, hängt dabei von der Belastbarkeit jedes Einzelnen ab. Setzen Sie sich nicht unter Druck, sondern trainieren Sie in Ihrem ganz eigenen Tempo. Oftmals erlangen gerade jüngere Betroffene mit nicht-muskelinvasiven Tumoren relativ schnell wieder ihre vorherige Form.

Bei älteren Patienten, deren Blase entfernt wurde, kann es jedoch dauern, bis sie wieder fit für den Alltag sind. Gerade in diesen Fällen spielen die Physio- und Bewegungstherapie im Krankenhaus

## Reha-Sport auf Rezept

Rehabilitationssport kann die Wiederherstellung der körperlichen Kräfte langfristig unterstützen. In sogenannten Reha-Sportgruppen treffen sich Betroffene regelmäßig mit einem speziell ausgebildeten Übungsleiter. Fragen Sie Ihren Arzt. Eventuell kann er Ihnen Übungseinheiten verordnen. Weitere Informationen erteilen der Landessportbund oder der Landesverband des Deutschen Behindertensportbundes.

und während der Reha eine wichtige Rolle. Wieder zu Hause können die dabei erlernten Übungen dazu anregen, auch weiterhin körperlich aktiv zu sein. Auch die Mitgliedschaft in einem Sportverein, regelmäßige Spaziergänge oder Fahrradtouren bringen Schwung in den Alltag und können die Erkrankung vergessen lassen.

Toller Nebeneffekt: Wer in Bewegung bleibt, trainiert nicht nur seinen Körper, sondern bekämpft darüber hinaus Begleitbeschwerden der Krebstherapie wie Stimmungstiefs und anhaltende Müdigkeit.

Weitere Informationen finden Sie auf  
**INFO-BLASENKREBS.DE**

#### Herausgeber

Roche Pharma AG, Grenzach-Wyhlen

#### Redaktion

Patienten-Fokus: Kommunikation im Gesundheitswesen UG, Wöllstadt  
 art tempi communications gmbh, Köln

#### Gestaltung

art tempi communications gmbh, Köln

#### Quellennachweise

Deutsche Rentenversicherung: Informationsbroschüre Nr. 304:  
 Rehabilitation nach Tumorerkrankungen, Fassung 08/2017

Deutsche Krebsgesellschaft: Erhebungsbogen für onkologische  
 Spitzenzentren, Fassung 12/2016

Ellsworth, P.: 100 Questions & Answers about Bladder Cancer,  
 2. Auflage, Jones & Bartlett Learning 2010

Leitlinienprogramm Onkologie: Patientenleitlinie Blasenkrebs, Fassung  
 05/2017, S3 Leitlinie Harnblasenkarzinom, Fassung 03/2020 und S3  
 Leitlinie Palliativmedizin, 05/2015

Retz, M., Medikamentöse Tumortherapie in der Uroonkologie,  
 2. Auflage, Springer Medizin 2011  
 Online abrufbar: [http://bit.ly/Retz\\_Medikamentoese\\_Tumortherapie](http://bit.ly/Retz_Medikamentoese_Tumortherapie)

Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e. V.: Broschüre „Blasenkrebs, was nun?“

Stein, R.: Therapiekonzepte und Konsequenzen der Harnableitung,  
 Deutsches Ärzteblatt 2012  
 Online abrufbar: [http://bit.ly/Stein\\_Harnableitung](http://bit.ly/Stein_Harnableitung)

Temel, J.S.: Early palliative care for patients with metastatic non-small-  
 cell lung cancer, N Engl J Med 2010

#### Internetquellen

Bundesamt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Berufskrankheiten  
[http://bit.ly/BAuA\\_Berufskrankheiten](http://bit.ly/BAuA_Berufskrankheiten)

info-blasenkrebs.de: Aufbau der Blase  
[http://bit.ly/info-blasenkrebs\\_Aufbau](http://bit.ly/info-blasenkrebs_Aufbau)

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen  
 (IQWiG): Strahlentherapie  
[http://bit.ly/IQWiG\\_Strahlentherapie](http://bit.ly/IQWiG_Strahlentherapie)

Krebsinformationsdienst: Nachsorge  
[http://bit.ly/KID\\_Nachsorge](http://bit.ly/KID_Nachsorge)

uro-freiburg.de: Blaseninstillation mit BCG  
[http://bit.ly/urofreiburg\\_Blaseninstillation](http://bit.ly/urofreiburg_Blaseninstillation)

#### Bildnachweise

Unsplash: S. 1 Luca Bravo, S. 28 Margo Brodowicz, S. 68 Tanner Vines |  
 Malte Joost: S. 6, 8, 9, 10, 11, 16, 32, 37, 39, 46, 49, 50, 52/53, 54,  
 56, 62/63, 64 | Pexels: S. 12/13 | Stocksy: S. 22 B & J, S. 25 GIC,  
 S. 26 Boris Jovanovic, S. 43 BONNINSTUDIO, S. 60 Bruce and Rebecca  
 Meissner | Photocase: S. 44 demoll, S. 66/67 Funkenschlag  
 Illustrationen: Shutterstock: Goderuna; Freepik: Asmaarq

Wir bedanken uns bei allen Patienten, die Ihre Erfahrungen geteilt ha-  
 ben, und bei Prof. Gschwend (Spezialist für urologische Onkologie und  
 Leiter der Urologischen Klinik und Poliklinik des Universitätsklinikums  
 rechts der Isar, München) für sein Expertenwissen.

Sie suchen einen Ansprechpartner oder eine Selbsthilfegruppe in Ihrer  
 Nähe? Hilfreiche Adressen rund ums Thema Blasenkrebs finden Sie auf  
[www.info-blasenkrebs.de](http://www.info-blasenkrebs.de).

