
Blasen- krebs

Die blauen
Ratgeber

18



Herausgeber:
Deutsche Krebshilfe e.V.
Buschstraße 32
53113 Bonn

Medizinische Beratung:
Prof. Dr. med. Dr. h.c. H. Rübben
Direktor der Urologischen Klinik und Poliklinik
Medizinische Einrichtungen der Universitätsklinik Essen
Hufelandstr. 55
45122 Essen

Prof. Dr. med. J. Dunst
Direktor der Universitätsklinik und Poliklinik für Strahlentherapie
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Voßstraße 1
Dryanderstraße 4-7
06110 Halle (Saale)

PD Dr. Th. Küchler
Referenzzentrum Lebensqualität
Christian-Albrechts-Universität
Klinik für allg. Chirurgie und Thoraxchirurgie
Arnold-Heller-Str. 7
24105 Kiel

Text und Redaktion:
Isabell-Annett Beckmann, Deutsche Krebshilfe

Stand 11/2007
Druck auf chlorfreiem Papier

ISSN 0946-4816
Art.-Nr. 018 0117

Blasen- krebs

Ein Ratgeber
für Betroffene,
Angehörige und
Interessierte



Inhalt

Vorwort	5
Einführung	7
Blasenkrebs – warum entsteht er?	11
Der Körper sendet Alarmsignale	16
Untersuchungen bei Verdacht (<i>Diagnostik</i>)	18
Das Gespräch (<i>Anamnese</i>) und die körperliche Untersuchung	19
Laboruntersuchungen	20
Röntgenuntersuchung der Harnwege (<i>Urographie</i>)	20
Ultraschalluntersuchung (<i>Sonographie</i>)	21
Blasenspiegelung (<i>Zystoskopie</i>) und Gewebeentnahme (<i>Biopsie</i>)	21
Urinuntersuchung (<i>Urinzytologie</i>)	22
Stadieneinteilung (<i>Staging</i>)	23
Abtragen des Tumors (<i>transurethrale Resektion, TUR</i>)	23
Computertomographie (CT)	24
Kernspintomographie (MRT)	25
Skelettszintigraphie	25
Diagnose Krebs – wie geht es weiter?	26
Klassifikation des Tumors	29
Die Therapie von Blasenkrebs	31
Endoskopische Therapie (<i>TUR</i>)	31
Offene Operation: Blasenentfernung (<i>Zystektomie</i>)	33
Nebenwirkungen der Operation	37



Eine Bitte in eigener Sache:

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre eine Hilfe für den Umgang mit Ihrer neuen Lebenssituation geben konnten. Wir würden uns freuen, wenn Sie uns hierzu eine Rückmeldung geben würden. Am Ende dieses Ratgebers finden Sie einen Fragebogen, mit dem wir von Ihnen erfahren möchten, ob die Broschüre die von Ihnen benötigten Informationen tatsächlich vermitteln konnte. Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie uns diesen Fragebogen gelegentlich zuschicken würden. Vielen Dank.

Chemotherapie	41
Topische Chemotherapie nach TUR	41
Topische Immuntherapie nach TUR	42
Systemische Chemotherapie	43
Nebenwirkungen der Chemotherapie	43
Strahlentherapie	45
Nachuntersuchungen nach der Strahlentherapie	48
Nebenwirkungen der Strahlentherapie	48
Lindernde (<i>palliative</i>) Therapie	49
Schmerztherapie	50
Lebensqualität	52
Tumornachsorge	56
Hier erhalten Sie Informationen und Rat	61
Informationen im Internet	67
Erklärung von Fachausdrücken	71
Quellenangaben	83
Informieren Sie sich	84
Informationen für Betroffene und Angehörige	84
Informationen zur Krebsvorbeugung und Krebsfrüherkennung	85
Fragebogen: Sagen Sie uns Ihre Meinung	87

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten eine Broschüre in den Händen, die Ihnen Informationen über Blasenkrebs geben soll. Vielleicht haben Sie nur rein interessehalber nach diesem Ratgeber gegriffen: Dann möchten wir Ihnen besonders die Themen Risikofaktoren, Warnsignale und Früherkennung empfehlen. Vielleicht besteht bei Ihnen aber auch der Verdacht, dass Sie an Blasenkrebs erkrankt sind: Dann möchten wir Sie im medizinischen Teil ausführlich darüber informieren, was Sie bei der Diagnostik erwartet, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Nachsorge aussieht. Außerdem finden Sie Tipps und Hinweise, was Sie sonst noch für sich tun können. Dieser Teil der Broschüre beschäftigt sich zum Beispiel mit gesunder Lebensweise und Lebensqualität. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können.

Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert-Koch-Instituts Berlin fast 26.000 Menschen neu an Blasenkrebs. Er ist damit eine eher seltene Krebsart.

Die vorliegende Broschüre soll einige grundlegende Informationen darüber geben, wie die Blase und die so genannten ableitenden Harnwege aufgebaut sind und welche Aufgaben sie zusammen im Körper haben. Anschließend beschreiben wir Warnzeichen, die auf eine bösartige Erkrankung hinweisen könnten. Solche Warnzeichen zu kennen und zu beachten ist wichtig, denn je früher ein Tumor erkannt und behandelt wird, desto besser sind die Heilungs- und Überlebenschancen.

Für Blasenkrebs gibt es keine jährliche Früherkennungsuntersuchung, wie die gesetzlichen Krankenkassen sie zum Beispiel für Brust-, Gebärmutterhals-, Darm- oder Prostatakrebs anbieten. Deshalb sollte jeder selbst auf seine Gesundheit und auf Veränderungen seines Körpers achten und beizeiten zum Arzt zu gehen. Dies gilt besonders für Menschen, die ein erhöhtes Risiko haben, an dieser Krebsart zu erkranken.

Es gibt Risiken, die die Entstehung von Blasenkrebs fördern können. An erster Stelle ist hier das Rauchen zu nennen, denn 30 bis 70 Prozent aller Blasenkrebserkrankungen sind ursächlich auf das Rauchen zurückzuführen. Deshalb ist es auch mit Aufklärung allein nicht getan, sondern es geht vor allem darum, Menschen vom Rauchen abzubringen.

Diese Broschüre kann und darf das Gespräch mit Ihrem Arzt nicht ersetzen. Wir möchten Ihnen dafür (erste) Informationen vermitteln, so dass Sie ihm gezielte Fragen über Ihre Erkrankung und zu Ihrer Behandlung stellen können. Das Leben verändert sich bei einer Krebserkrankung: Nicht nur der Körper ist krank, auch die Seele gerät aus dem Gleichgewicht: Ängste, Hilflosigkeit, das Gefühl von Ohnmacht machen sich breit und verdrängen Sicherheit und Vertrauen. Doch Ihre Ängste und Befürchtungen können abnehmen, wenn Sie wissen, was mit Ihnen geschieht. Helfen Sie mit, Ihre Krankheit aktiv zu bekämpfen!

Wir hoffen, dass wir Sie mit diesem Ratgeber dabei unterstützen können, das Leben mit Ihrer Erkrankung zu bewältigen, und wünschen Ihnen alles Gute. Darüber hinaus helfen Ihnen auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe gerne weiter. Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie uns an!

[Ihre Deutsche Krebshilfe](#)

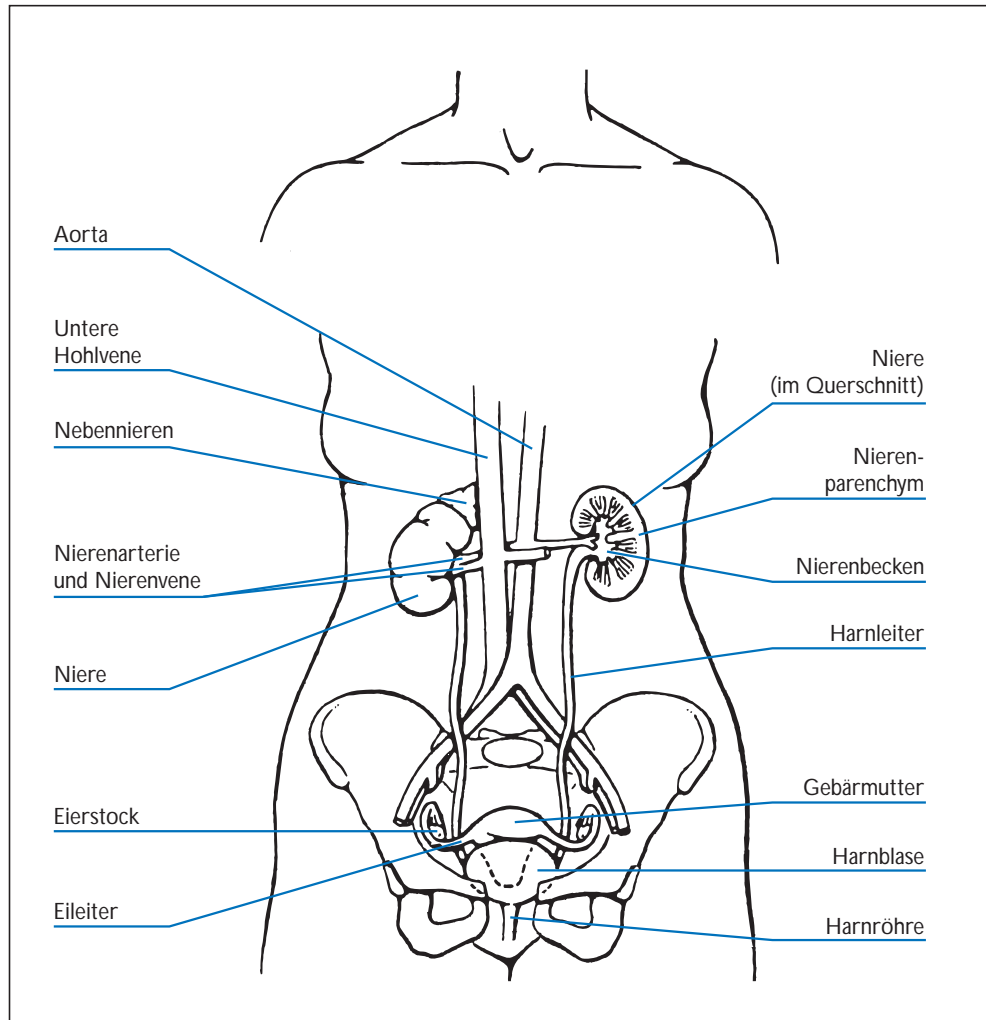
Einführung

Um die Funktion der Blase und der ableitenden Harnwege und die Signale, die diese Organe uns bei Erkrankungen geben, richtig einordnen zu können, ist es sinnvoll, sich ihre Aufgaben innerhalb des menschlichen Körpers zu vergegenwärtigen.

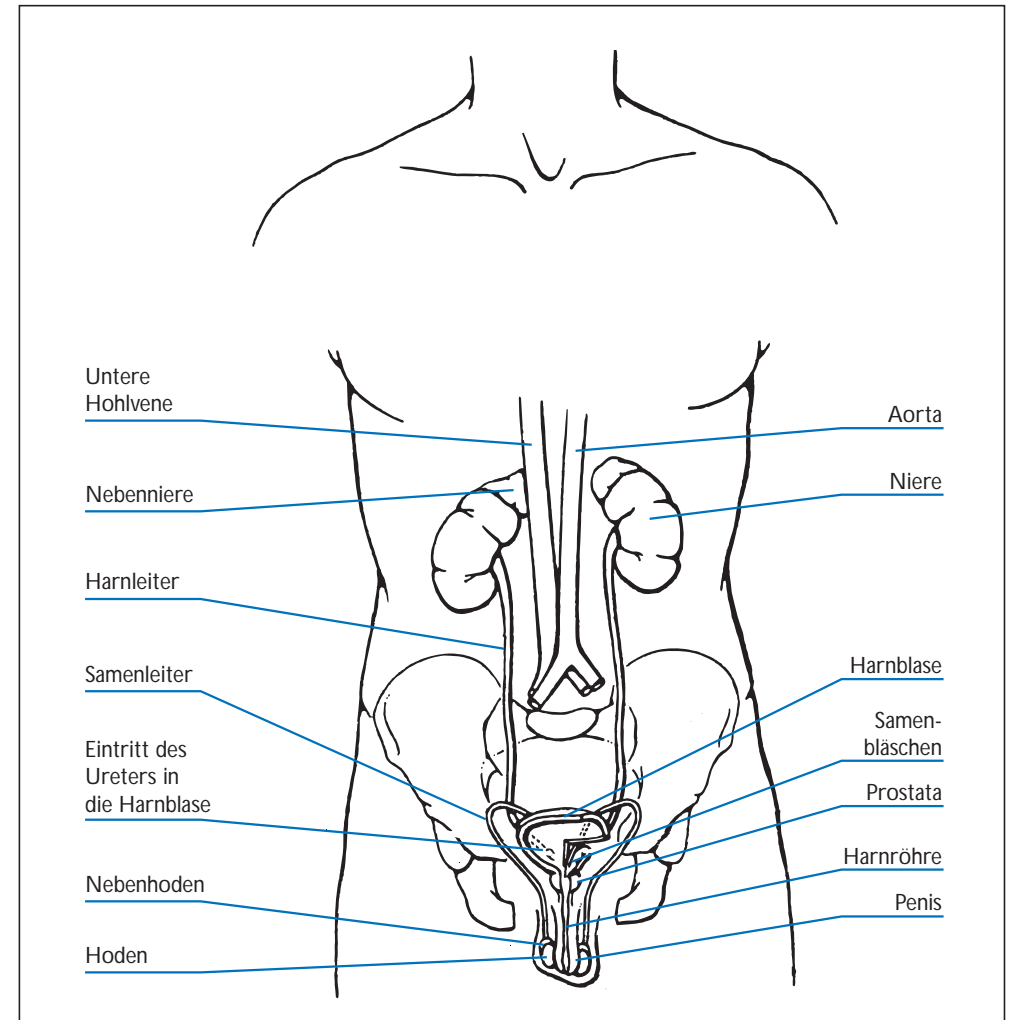
Ob im Tagesverlauf oder während der Nachtruhe: Im Körper laufen pausenlos Vorgänge ab, bei denen Stoffe entstehen, die nicht mehr verwertet werden können. Sie werden über den Urin oder über den Stuhl ausgeschieden. Das Entsorgen der festen Bestandteile erfolgt über den Darm, die Urinausscheidung übernimmt das System der „ableitenden Harnwege“ (*Urogenitaltrakt*). Zu diesem lebenswichtigen System gehören alle Organe, die für das Sammeln und den Transport des Urins zuständig sind: die Nieren und die Harnleiter (*Ureter*) bilden den oberen Abschnitt, die Blase und die Harnröhre (*Urethra*) den unteren. Die Harnausscheidung regelt auch den Wasser- und Salzhaushalt des Körpers.

Von jeder Niere gelangt der Urin zunächst in das Nierenbecken und fließt von dort durch einen der beiden 25 bis 30 cm langen Harnleiter in die Blase. Dort wird der Urin gesammelt, bis er über die Harnröhre ausgeschieden wird. Ein Schließmuskel am Übergang von der Blase zur Harnröhre kontrolliert den Abfluss des Urins. Bei Männern verläuft die etwa 24 cm lange Harnröhre durch die Vorstehdrüse (*Prostata*) und den Penis bis zur Eichel. Bei Frauen ist die Harnröhre nur etwa 3 bis 5 cm lang; sie geht von der Blase direkt durch den Beckenboden und mündet in den Scheidenvorhof.

Organe der
ableitenden
Harnwege



Ableitende Harnwege und benachbarte Organe der Frau



Ableitende Harnwege und benachbarte Organe des Mannes

Lage der Blase

Die Blase liegt innerhalb des so genannten kleinen Beckens, ungefähr hinter dem oberen Teil des Schamhaardreiecks. Die Bauchorgane, die sich in direkter Nachbarschaft der Blase befinden, unterscheiden sich je nach Geschlecht: Beim Mann liegen hinter der Harnblase die für die Produktion der Samenflüssigkeit zuständigen Samenbläschen, die Samenleiter und der Mastdarm. Bei der Frau liegen hinter der Blase die Gebärmutter (*Uterus*) und der obere Teil der Scheide (*Vagina*) und dahinter erst der Mastdarm.

Größe und Bau

Die Harnblase ist ein muskulöses, dehnbares Hohlorgan. Je nachdem, ob Urin gespeichert oder ausgeschieden wird, kann sie größer oder kleiner werden. Beim erwachsenen Menschen kann sie bis zu einem Liter Flüssigkeit aufnehmen, Harndrang setzt bereits bei ungefähr 300 ml ein. Man unterscheidet den Blasenkörper, den Blasen Scheitel und den Blasenboden, wo die beiden Harnleiter in die Blase münden. Der Blasen Hals, sozusagen am unteren Ende des Organs gelegen, ist zuständig für das Öffnen und Schließen der Blase und mündet in die Harnröhre.

Die Blasenwand besteht aus drei Schichten: die äußere ist von Nerven, Blut- und Lymphgefäßen durchzogen, die mittlere Schicht besteht aus Muskelgewebe. Innen ist die Blase mit Schleimhaut ausgekleidet, die das Organ vor dem Urin schützt.

Blasenkrebs – warum entsteht er?

Krebserkrankungen der ableitenden Harnwege (Nierenbecken, Harnleiter, Blase und Harnröhre) treten im Vergleich zu anderen Krebsarten relativ selten auf. Sie machen nur etwa drei Prozent aller bösartigen Neubildungen aus. Jedes Jahr erkranken in Deutschland nach Angaben des Robert Koch Instituts in Berlin fast 26.000 neu. Männer sind dabei mehr als doppelt so oft betroffen wie Frauen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 69, für Frauen bei 74 Jahren. Die Tumoren gehen fast immer von der Schleimhaut der ableitenden Harnwege aus. Diese Schleimhaut nennt man *Urothel* und die Tumoren deshalb *Urotheltumoren*. Mehr als 90 Prozent wachsen in der Blase (*Blasenkarzinome*).

Warum diese Geschwülste entstehen, darüber herrscht noch weitgehend Ungewissheit. Wissenschaftliche Untersuchungen haben jedoch eine Reihe von Risikofaktoren herausgefunden, die das Risiko erhöhen, an dieser Krebsart zu erkranken.

Wie beim Lungenkrebs ist das Zigarettenrauchen der wesentliche Risikofaktor für die Entstehung von Blasenkrebs. Ein Risiko, das Sie ausschalten können.

Im Zigarettenrauch sind zahlreiche krebserregende (*karzinogene*) Substanzen enthalten. Diese Schadstoffe gehen beim Rauchen ins Blut über und werden von der Niere aus dem Blut herausgefiltert. Sie gelangen mit dem Urin in die Blase. Dort verweilen sie für kurze oder auch längere Zeit und entfalten ihre schädigende Wirkung, bis sie ausgeschieden werden. Experten schätzen, dass etwa

Risikofaktor Rauchen



Risikofaktor chemische Stoffe

30 bis 70 Prozent aller Blasenkrebserkrankungen auf das Rauchen zurückzuführen sind.

Je eher Sie also aufhören zu rauchen, desto schneller reduzieren Sie Ihr persönliches Krebsrisiko.

Wenn Sie den Schritt zum Nichtraucher machen möchten und dafür noch Hilfe benötigen: Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Aufatmen – Erfolgreich zum Nichtraucher“ heraus (Bestelladresse siehe [Seite 62](#)).

Neben dem Tabakkonsum erhöht der Kontakt mit bestimmten chemischen Stoffen das Blasenkrebs-Risiko. Dabei sind die so genannten aromatischen Amine besonders gefährlich: Sie wurden als eindeutig krebserregend eingestuft. In bestimmten Industriezweigen waren Arbeiter diesen Stoffen bei ihrer Tätigkeit ausgesetzt; erkrankten sie an einem Urotheltumor, wurde ihre Erkrankung deshalb als Berufskrankheit anerkannt.

Tätigkeitsbereiche, die den Verdacht auf das Vorliegen einer beruflich bedingten Krebserkrankung der Harnblase oder der ableitenden Harnwege begründen können

- **Chemische und pharmazeutische Industrie**
 - Synthese, Produktion, Lagerung und Verteilung von Farbstoffen und Produkten, die krebserzeugende Farbstoffe (unter anderem als Verunreinigung) enthalten
 - Herstellung von Fuchsin oder Auramin
 - Reparatur- und Wartungsarbeiten mit spezifischer Einwirkung
 - Laborarbeiten mit spezifischer Einwirkung

- **Gummi-Industrie**
 - Fräsen
 - Latex-Produktion
 - Reifenvulkanisation
 - Kalandern
 - Regenerat-Herstellung
 - Kabelproduktion
- **Farbanwendung im Malerhandwerk**
 - Anstrich, insbesondere Spritzlackieren
 - Anmischen von Farben, insbesondere vor 1960
- **Textilindustrie**
 - Färberei
 - Druckerei
- **Lederverarbeitung**
 - Färbung
 - Verarbeitung gefärbten Leders
- **Sonstige Tätigkeiten**
 - Kautschukindustrie
 - Druckereien
 - Kokereien
 - Gaswerke
 - Gas-Retortenhäuser
 - Großfeuerungsanlagen
 - Raffinerien
 - Straßenbau (Schwarzdeckenbau)
 - Verwendung von Teer, Bitumen, Asphalt (auch durch Dachdecker)
 - Schornsteinfeger

Quelle: K. Norporth, H.-J. Woitowitz, Beruflich verursachte Tumoren, Deutscher Ärzte Verlag 1994

Obwohl die gefährlichsten Stoffe inzwischen aus der Produktion der chemischen Industrie sowie der Gummi-, Leder-, Textil- und Farbstoffverarbeitung entfernt wurden, werden auch heute noch berufsbedingte Urothelkarzinome festgestellt, weil die Entwicklungszeit dieses Krebses sehr lang ist.

Bei Harnblasenkrebs durch aromatische Amine kann es sich um eine anzeigepflichtige Berufskrankheit (BK-Nr. 13 01 Anlage BKV) handeln. Im dazugehörigen amtlichen Merkblatt (Arbeitsschutz 6/1963) sind Vorkommen und Gefahrenquellen, Aufnahme und Wirkungsweise, Krankheitsbild und Diagnose sowie Hinweise für die ärztliche Beurteilung beschrieben (Müsch 2006).

Wurde bei Ihnen ein Urothelkarzinom festgestellt und haben Sie lange Jahre in einem der oben genannten Bereiche gearbeitet, sollten Sie einen Antrag auf Anerkennung als Berufskrankheit stellen. Ihr Arzt wird Ihnen dabei helfen.

Wenn Sie die folgenden Fragen mit „ja“ beantworten können, liegt der Verdacht nahe, dass Ihre Erkrankung beruflich bedingt ist

1. Hatten Sie einmal (oft) über einige Tage (längere Zeit) Schmerzen beim Wasserlassen?
2. Hatten Sie einmal (des öfteren) Blut im Harn?
3. Wurden bei Ihnen im Zusammenhang mit Ihrer Berufstätigkeit Zeichen der Blausucht (*Zyanose*) festgestellt?
4. Wurde bei Ihnen im Zusammenhang mit Ihrer Berufstätigkeit eine Umwandlung des roten Blutfarbstoffs (*Hämoglobin*) in Metahämoglobin festgestellt?

5. Sind solche Befunde oder Beschwerden (1-4) nach Ihrer Kenntnis bei Arbeitskollegen vorgekommen?
6. Wurde bei Ihnen bereits einmal eine harnzytologische Untersuchung durchgeführt? Wenn ja, aus welchem Anlass?

Quelle: K. Norpoth, H.-J. Woitowitz, Beruflich verursachte Tumoren, Deutscher Ärzte Verlag 1994

Darüber hinaus konnte eine Beziehung zwischen Blasenkrebs und einer chronischen Blasenentzündung, ausgelöst zum Beispiel durch einen Katheter, hergestellt werden. Menschen, die vermehrt ein Schmerzmittel mit dem Wirkstoff Phenazetin einnehmen mussten, haben ebenfalls ein erhöhtes Blasenkrebsrisiko. Auch eine über viele Jahre anhaltende Infektionskrankheit (zum Beispiel mit einem bestimmten tropischen Schädling – *Bilharziose*) kann langfristig zu Blasenkrebs führen.

Eine erbliche Veranlagung für diese Krebserkrankung ließ sich bislang nicht sicher feststellen.

Der Körper sendet Alarmsignale

Die wichtigste Rolle im Kampf gegen den Blasenkrebs spielt die Früherkennung: Wenn ein Blasenkarzinom frühzeitig entdeckt und behandelt wird, sind die Heilungschancen hoch.

Den wichtigsten Beitrag zur frühzeitigen Entdeckung eines Blasentumors können Sie selbst leisten: Achten Sie auf Veränderungen in Ihrem Körper. Gehen Sie zum Arzt, wenn Ihnen irgendetwas verdächtig vorkommt.

Wie bei vielen Karzinomen sind die Symptome bei Blasenkrebs zu Beginn der Erkrankung häufig uncharakteristisch und können auch eine völlig andere Ursache haben. Aufmerksamkeit ist immer geboten, wenn eine Rotfärbung des Urins oder Beschwerden beim Wasserlassen auftreten.

Haben Sie Beschwerden beim Wasserlassen oder leiden Sie wiederholt an einer „Blasenentzündung“, muss eine Krebserkrankung der ableitenden Harnwege ausgeschlossen werden. Wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Hausarzt oder an einen entsprechenden Facharzt (Urologe).

Gehen Sie bei den im Folgenden genannten Symptomen auf jeden Fall zum Arzt auf, damit er die Ursache feststellen kann. Allerdings zögern viele Menschen den Besuch beim Arzt aus Angst vor der befürchteten Diagnose häufig hinaus. Je früher jedoch ein Blasenkrebs entdeckt wird, desto besser sind die Heilungschancen.

Gehen Sie rechtzeitig zum Arzt

Ein Arztbesuch ist vor allem bei folgenden Anzeichen zwingend notwendig

- eine rötliche bis braune Verfärbung des Urins, verursacht durch Blut im Urin (*Makrohämaturie*). Meistens haben die Betroffenen dabei keine Schmerzen. Bei 80 Prozent aller Patienten mit Blasenkrebs oder anderen Karzinomen der ableitenden Harnwege tritt dieses Symptom auf
- verstärkter Harndrang, bei dem jeweils nur kleine Mengen Harn häufig entleert werden (*Pollakisurie*)
- Störungen bei der Blasenentleerung (*Dysurie*): erschwertes oder nur tropfenweises Harnlassen, manchmal mit Schmerzen verbunden. Diese Beschwerden werden oft als Symptome einer Blasenentzündung (*Zystitis*) fehl gedeutet
- Schmerzen in den Flanken ohne erkennbaren Grund

Legen Sie bei diesen Anzeichen keinesfalls die Hände in den Schoß, sondern nehmen Ihr Schicksal in die Hand. Oft wird Ihr Arzt feststellen, dass hinter den Beschwerden eine harmlose Ursache steckt. Aber auch wenn als Ursache ein Blasenkrebs festgestellt werden sollte: Ärztliche Hilfe kann in frühen Stadien heilen und bei fortgeschrittenem Tumorleiden dazu beitragen, die verbleibende Lebensspanne möglichst erträglich und lebenswert zu gestalten. Gerade beim Blasenkrebs kann man heute in den Frühstadien mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine dauerhafte Heilung erreichen.

Ursache ist oft harmlos

Frühstadium gut heilbar

Keine Angst vor dem Arztbesuch

Untersuchungen bei Verdacht (*Diagnostik*)

Viele Menschen befürchten, bei der Verdachtsdiagnose „Krebs“ in die medizinische „Mühle“ zu geraten, und meiden den Arztbesuch aus Angst davor. Denken Sie aber bitte daran, dass die Untersuchungen notwendig sind, um folgende Fragen zu klären:

1. Handelt es sich wirklich um einen Tumor?
2. Ist dieser gut- oder bösartig?
3. Um welche Krebsart handelt es sich?
4. Wo sitzt der Tumor?
5. Wie ist der Allgemeinzustand des Patienten?
6. Wie weit ist die Krebserkrankung fortgeschritten?
Gibt es Metastasen?
7. Welche Behandlung wird den größten Erfolg bringen?

Eine sinnvolle Therapieplanung ist nur möglich, wenn eine gründliche Diagnostik vorausgegangen ist.

Dabei haben alle diagnostischen Maßnahmen zwei Ziele: Zum einen sollen sie den Verdacht auf eine Krebserkrankung bestätigen oder ausräumen. Wenn sich der Verdacht bestätigt, müssen die behandelnden Ärzte zum anderen genaue Kenntnis über Größe, Sitz, feingeweblichen Aufbau und eventuelle Tochtergeschwülste des Tumors haben.

Besteht der Verdacht, dass Sie an Blasenkrebs erkrankt sind, wird Ihr Arzt mit Ihnen über die Untersuchungen sprechen, die notwendig sind, um die Diagnose zu sichern. Im Folgenden stellen wir Ihnen eine Reihe der gängigsten Untersuchungsverfahren und ihre Bedeutung vor.

Aufgrund der Ergebnisse dieser Untersuchungen und Ihrer persönlichen Gesamtsituation werden Sie dann gemeinsam mit den behandelnden Ärzten entscheiden, welche Behandlung für Sie am geeignetsten ist.

Schon zu diesem Zeitpunkt, wo bisher nur der Verdacht auf eine Krebserkrankung besteht, und erst recht später, wenn sich dieser Verdacht vielleicht bestätigt hat, ist es wichtig, dass Sie ein vertrauensvolles Verhältnis zu Ihrem Arzt entwickeln. Wie Patient und Arzt an einem Strang ziehen, wie sie ihre Handlungen abstimmen und sich auf einer gemeinsamen Basis verständigen können, um das bestmögliche Behandlungsergebnis zu erreichen, dazu hat die Deutsche Krebshilfe die Broschüre „TEAMWORK. Die Patienten-Arzt-Beziehung – Die blauen Ratgeber 43“ herausgegeben (Bestelladresse [Seite 62](#)).

Das Gespräch (*Anamnese*) und die körperliche Untersuchung

In einem ausführlichen Gespräch wird der Arzt sich mit Ihnen über Ihre aktuellen Beschwerden, über Vorerkrankungen und eventuelle Risikofaktoren (vergleiche dazu Seite 11) unterhalten.

Vielleicht machen Sie sich vor dem Arztbesuch schon ein paar Notizen, damit Sie in dem Gespräch auch an alles denken.

Schildern Sie Ihrem Arzt all Ihre Beschwerden und Vorerkrankungen. Jede Ihnen noch so unwichtig erscheinende Einzelheit kann für Ihren Arzt eine wichtige Information sein. Er wird Sie aber auch nach bestimmten Dingen fragen und sich so ein umfassendes Bild machen.

Vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis



Wenn bei Ihnen typische Symptome vorliegen, die den Verdacht auf Blasenkrebs nahe legen, sollte Ihr Arzt umgehend weitere Untersuchungen veranlassen, um nicht wertvolle Zeit zu verlieren.

Sollten Sie sich bei Ihrem behandelnden Arzt nicht gut aufgehoben fühlen, dann scheuen Sie sich nicht, eine zweite Meinung bei einem anderen (Fach-)Arzt einzuholen.

Für eine spätere Therapieplanung ist es auch wichtig, eventuell vorliegende Begleiterkrankungen zu kennen. Eine gründliche körperliche Untersuchung soll dem Arzt helfen, die Ursache Ihrer Beschwerden zu erkennen und die richtige Diagnose zu stellen.

Laboruntersuchungen

Bei der Urinuntersuchung lässt sich in der Mehrzahl der Fälle Blut im Urin nachweisen. Darüber hinaus können Blutuntersuchungen Aufschluss über die Funktion einzelner Organe wie Nieren und Leber geben. So erhält der behandelnde Arzt Informationen, die auch im Hinblick auf eine Narkose von Bedeutung sind.

Tumormarker im Blut, die spezifisch für Blasenkrebs wären, gibt es leider keine.

Röntgenuntersuchung der Harnwege (Urographie)

Wurde im Urin Blut nachgewiesen, erfolgt als nächster Schritt die Röntgenuntersuchung der Harnwege (*Urographie*). Das so genannte Ausscheidungsurogramm gibt einen Überblick über den gesamten Harntrakt.

Zur Vorbereitung der Aufnahmen wird Ihnen ein jodhaltiges Röntgenkontrastmittel in die Vene gespritzt, das von den Nieren ausgeschieden wird und die Harnwege füllt. Bereits nach drei Minuten ist der erste ausgeschiedene Kontrastharn sichtbar. Im Abstand von einigen Minuten erfolgen dann mehrere Röntgenaufnahmen.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Die Ultraschalluntersuchung des Bauches (*Abdomen*) macht innere Organe wie Leber, Nieren, Nebennieren, Milz und Lymphknoten sichtbar. Manche Veränderungen lassen indirekt auf das Vorhandensein von Tumoren schließen. Die Sonographie der Leber kann Tochtergeschwülste (*Metastasen*) des Tumors nachweisen. Lymphknoten, die wegen der Einwanderung von Krebszellen oder aufgrund einer Entzündung vergrößert sind, können mit diesem Verfahren ebenfalls gut erfasst werden. Die Ultraschalluntersuchung hat den Vorteil, dass sie den Patienten nicht mit Strahlen belastet.

Blasenspiegelung (Zystoskopie) und Gewebeentnahme (Biopsie)

Bei der Blasenspiegelung wird ein dünner, weicher und biegsamer Schlauch (*Endoskop*) vorsichtig durch die Harnröhre bis in die Blase eingeführt. In diesem Schlauch steckt ein optisches System („Spiegel“), das mit einer Lichtquelle verbunden ist. Die Untersuchung erfolgt unter örtlicher (*lokaler*) Betäubung, so dass sie für Sie weitgehend schmerzfrei ist.

Durch das Endoskop kann der Arzt die Schleimhaut der Blase wie mit einer Lupe systematisch nach verdächtigen Stellen absuchen und diese beurteilen.

Mit einer kleinen Zange, die über einen Kanal im Inneren des Schlauches vorgeschoben wird, kann der Arzt gleichzeitig Gewebeproben (*Biopsien*) entnehmen, falls dies notwendig erscheint. Diese Gewebeproben werden von einem Gewebespezialisten (*Pathologen*) unter dem Mikroskop feingeweblich (*histologisch*) untersucht. In vielen Fällen ist eine Biopsie die einzige zuverlässige Methode, ein Blasenkarzinom zweifelsfrei festzustellen oder auszuschließen.

Die Biopsie ist ein ungefährliches Untersuchungsverfahren. Die zuweilen geäußerte Befürchtung, bei der Entnahme könnten Tumorzellen „ausgeschwemmt“ werden, die dann Metastasen bilden, ist unbegründet.

Urinuntersuchung (*Urinzytologie*)

Legt die Blasenspiegelung den Verdacht auf eine Krebserkrankung nahe, werden im Urin bösartig veränderte Zellen gesucht. Die Urinzytologie ist auch geeignet, Personen mit erhöhtem Erkrankungsrisiko zu überwachen. Ergibt die Urinuntersuchung ein eindeutig positives Ergebnis, das heißt werden eindeutig bösartige Zellen gefunden, deutet dies an, dass die Zellen des Tumors wenig Ähnlichkeit mit den gesunden Gewebezellen haben (*entdifferenziert*) und damit aggressiver sind. Ist die Urinzytologie unauffällig, so kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass kein Karzinom vorliegt, das bereits in das Muskelgewebe vorgedrungen ist.

Die Urinzytologie ist vor allem für die Erkennung von flachen, in der Blasenspiegelung schwer zu erkennenden Urotheltumoren, dem so genannten *Carcinoma in situ*, von Bedeutung.

Bislang ist die Wertigkeit der heutzutage zur Verfügung stehenden Blasentumortests noch nicht geklärt. Da bei ihnen die Rate falsch positiver Diagnosen hoch ist, werden sie derzeit nicht empfohlen.

Stadieneinteilung (*Staging*)

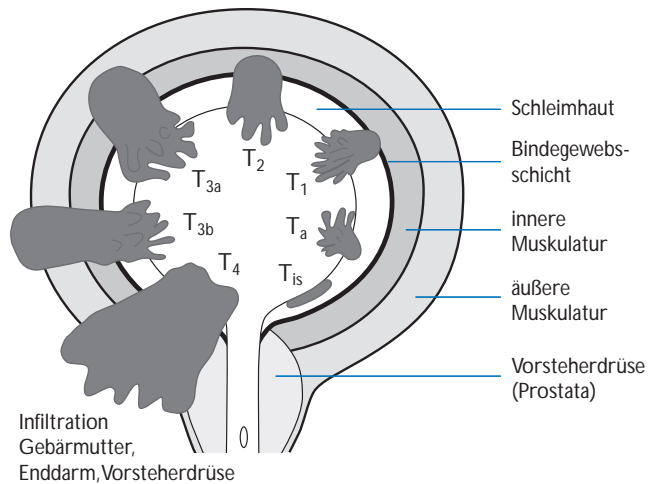
Was wir bisher an Diagnosemethoden beschrieben haben, dient dazu festzustellen, ob bei Ihnen überhaupt eine Krebserkrankung der Blase vorliegt.

Im Folgenden geht es darum, genaue Kenntnis über die Größe, den Sitz, die Bösartigkeit und andere wichtige Faktoren zu bekommen, die für die Wahl der besten Behandlungsmethode wichtig sind.

Abtragen des Tumors (*transurethrale Resektion, TUR*)

Erneut kommt hier das Endoskop zum Einsatz. Der Arzt schiebt eine Elektroschlinge durch das Endoskop und entfernt (*reseziert*) damit die Tumoren. Da hierbei das Gewebe durch die Harnröhre entfernt wird, bezeichnet man die Methode als **transurethrale Resektion**, kurz TUR. Genau wie bei der zuvor beschriebenen Biopsie wird das entnommene Gewebe unter dem Mikroskop feingeweblich untersucht (vergleiche dazu auch das Kapitel „Klassifikation des Tumors“). Finden sich dabei in den Rändern des entnommenen Gewebes keine Tumorzellen mehr, ist damit die Behandlung bei Vorliegen eines nicht tiefer in die Blasenwand wachsenden (*nicht invasiven*) oberflächlichen Tumors bereits beendet.

Sind jedoch noch Krebszellen nachweisbar und hat die Untersuchung des Gewebes ergeben, dass es sich um ein oberflächlich invasives Harnblasenkarzinom handelt, erfolgt ein bis sechs Wochen nach der ersten TUR ein zweiter Eingriff, bei dem erneut Gewebe entnommen wird.



Tumorausdehnung und Stadieneinteilung beim Harnblasenkrebs

Computertomographie (CT)

Die Computertomographie ist eine spezielle Röntgenuntersuchung, bei der sämtliche inneren Organe im Bauch- und Brustraum dargestellt werden können. Anders als das normale Röntgenbild zeigen sie den Körper im Querschnitt und geben Informationen über Sitz und Größe eines Tumors. Dieses Verfahren kann bei Harnblasenkarzinomen in seltenen Fällen als Ergänzung zu den anderen Verfahren angewendet werden.

Kernspintomographie (MRT)

Die Kernspintomographie (auch **Magnet-Resonanz-Tomographie**, MRT, genannt) ist ein auf Magnetwirkung beruhendes Untersuchungsverfahren, mit dem ähnlich wie bei der Computertomographie Schnittbilder angefertigt werden. Allerdings „fährt“ der Patient bei dieser Untersuchungsmethode langsam in einen relativ engen Tunnel, was manche als beklemmend empfinden. Auch dieses Verfahren wird bei der Untersuchung auf ein Blasenkarzinom nur selten als Ergänzung eingesetzt.

Skelettszintigraphie

Mit dem Skelettszintigramm lassen sich Tumorabsiedlungen in den Knochen (*Knochenmetastasen*) darstellen. Dafür wird dem Patienten ein schwach radioaktives Kontrastmittel gespritzt, das sich auf charakteristische Weise in den Knochen anreichert. In Ergänzung mit Röntgenaufnahmen kann dann entschieden werden, ob etwaige Metastasen operiert oder bestrahlt werden müssen, um einem Knochenbruch (*Fraktur*) vorzubeugen.

Grundsätzlich sind CT, MRT und Szintigraphie bei allen nicht-invasiven, also oberflächlichen Tumoren nicht nötig, da diese keine Metastasen setzen!

Diagnose Krebs – wie geht es weiter?

Sie haben inzwischen einige Untersuchungen hinter sich, und der Verdacht auf eine Krebserkrankung der Blase hat sich bestätigt. Nun werden Sie von Ihrem Arzt an eine Klinik überwiesen, die auf die Diagnostik und Behandlung von Blasenkrebs spezialisiert ist. Fragen Sie Ihren Arzt ruhig, ob Ihre Klinik wirklich qualifiziert ist, Ihre Erkrankung zu behandeln.

Sie werden von nun an von einer ganzen Reihe von Ärzten behandelt und betreut, denn bei einer Krebserkrankung müssen verschiedenen Spezialisten Hand in Hand zusammenarbeiten. Dazu kommen das Pflegepersonal, aber vielleicht auch Psychologen, Sozialarbeiter oder Seelsorger. Nicht zuletzt werden Ihnen Ihre Familie und Ihr Freundeskreis helfend und unterstützend beiseite stehen.

Nach erfolgter Diagnose und abgeschlossener Diagnostik ist jetzt das Wichtigste das Gespräch mit dem behandelnden Arzt. Am besten wird es ein, wenn Sie sich aus dem Kreis der Ärzte einen herausuchen, zu dem Sie das meiste Vertrauen haben und mit dem Sie alles, was Sie bewegt und belastet, besprechen können. Dazu gehören auch die Entscheidungen über die verschiedenen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen.

Lassen Sie sich die vorgesehenen Behandlungsschritte genau erläutern und fragen Sie auch danach, ob es eventuell andere Möglichkeiten zu dem geplanten Vorgehen gibt. Wenn Sie etwas nicht verstanden haben, fragen Sie nach, bis Ihnen alles klar ist. In jedem Einzelfall müssen

alle an der Behandlung beteiligten Ärzte gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festsetzen. Sollten Sie deutliche Zweifel haben, holen Sie von einem anderen Arzt eine zweite Meinung ein.

Denn „Patienten haben ein Recht auf detaillierte Information und Beratung, sichere, sorgfältige und qualifizierte Behandlung und angemessene Beteiligung“, heißt es in dem Dokument „Patientenrechte in Deutschland heute“, das die Konferenz der Gesundheitsminister 1999 veröffentlicht hat.

Je besser Sie informiert und aufgeklärt sind, desto besser verstehen Sie, was mit Ihnen geschieht. Umso mehr können Sie zum Partner des Arztes werden und aktiv an Ihrer Genesung mitarbeiten.

Ihre Rechte als Patient – so sehen sie aus

Sie haben Anspruch auf:

- angemessene und qualifizierte Versorgung
- Selbstbestimmung
- Aufklärung und Beratung
- eine zweite ärztliche Meinung (*second opinion*)
- Vertraulichkeit
- freie Arztwahl
- Dokumentation und Schadenersatz

Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie im Internet. Die Bundesärztekammer veröffentlicht unter www.bundesaerztekammer.de die „Rechte des Patienten“. Die „Patientenrechte in Deutschland“ der Gesundheitsminister-Konferenz finden Sie unter www.bmj.de/media/archive/1025.pdf.

Nehmen Sie Ihre
Rechte als Patient
wahr

Informationen
im Internet

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt auch darüber, wie sich die einzelnen Therapiemöglichkeiten auf Ihre Lebensqualität auswirken, also auf Ihren körperlichen Zustand, wichtiger aber noch auf Ihr seelisches Wohlbefinden.

Die Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen führen leider oft dazu, dass für Gespräche zwischen Arzt, Patient und Angehörigen zu wenig Zeit bleibt.

Setzen Sie sich energisch durch: Wenn sich Ihr Arzt nicht genug Zeit für Sie nimmt, fragen Sie ihn, wann Sie ein ausführlicheres Gespräch mit ihm führen können.



Oft ist dies möglich, wenn der Termin zu einer anderen Uhrzeit stattfindet, etwa am Ende der Praxiszeit. Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „TEAMWORK – Krebs-Patienten und Ärzte als Partner – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse e [Seite 62](#)).

Wir möchten Sie ermutigen, auch mit erfahrenen Seelsorgern oder Psychotherapeuten zu sprechen, denn diese Gespräche, bei denen es weniger auf Ratschläge als auf Klärung ankommt, sind für viele Patienten sehr hilfreich. Ein solches Hilfsangebot in Anspruch zu nehmen, hat nichts damit zu tun, dass Sie bei sich selbst einen psychischen Konflikt sehen, sondern es bietet vielmehr eine Chance für einen aktiven Verarbeitungsprozess der Erkrankung.

Klassifikation des Tumors

Der Körper eines Menschen besteht aus sehr vielen unterschiedlichen Geweben und Zellen. Dementsprechend unterschiedlich fällt auch das bösartige Wachstum einer Krebsgeschwulst aus. Es gibt nicht nur eine Form von Blasenkrebs, sondern ganz verschiedene Arten. Im Laufe der im vorhergehenden Kapitel beschriebenen Diagnostik stellen die Ärzte sozusagen den „Steckbrief“ des Tumors zusammen: zu welchem Zelltyp der Krebs gehört, wie bösartig er ist, wie schnell er wächst und wie weit er sich im Körper ausgebreitet hat.

Für den Verlauf Ihrer Erkrankung und für Ihre Behandlung ist es sehr wichtig zu wissen, um welche Art von Blasenkrebs es sich bei Ihnen handelt.

Ein wichtiges Kriterium bei der Wahl der für den Patienten am besten geeigneten Behandlungsmethode ist die Feststellung, wie weit sich der Krebs ausgebreitet hat. Fachleute verwenden dafür den Begriff Stadieneinteilung oder Staging. Dafür werden die eben beschriebenen Untersuchungsverfahren eingesetzt. Für die Stadieneinteilung sind hauptsächlich drei Gesichtspunkte maßgebend:

- **T** steht für die Größe des Tumors,
- **N** steht für die Zahl und Lokalisation der befallenen Lymphknoten,
- **M** steht für Auftreten und Lokalisation von Fernmetastasen in andere Organe

Man verwendet deshalb auch den Begriff TNM-Klassifikation.

Steckbrief des Tumors wird erstellt

T: Primärtumor

- T_x = Primärtumor kann nicht beurteilt werden
- T₀ = kein Anhalt für Primärtumor
- T_a = nicht invasives papilläres Karzinom
- T_{is} = Carcinoma in situ („flat tumor“)
- T₁ = Tumor infiltriert subepitheliales Bindegewebe
- T₂ = Tumor infiltriert Muskulatur
- T₃ = Tumor infiltriert Fettgewebe
- T₄ = Tumor infiltriert benachbarte Organe (Prostata oder Uterus oder Vagina oder Becken- oder Bauchwand)

N: benachbarte (regionäre) Lymphknoten

- N_x = benachbarte Lymphknoten können nicht beurteilt werden
- N₀ = keine benachbarten Lymphknotenmetastasen
- N₁ = Metastase in einzelner (*solitärer*) Lymphknoten, 2 cm oder weniger in größter Ausdehnung
- N₂ = Metastase in einzelner (*solitärer*) Lymphknoten, mehr als 2 cm, aber nicht mehr als 5 cm in größter Ausdehnung oder in mehreren (*multiplen*) Lymphknoten, keine mehr als 5 cm in größter Ausdehnung
- N₃ = Metastasen in Lymphknoten, mehr als 5 cm in größter Ausdehnung

M: Fernmetastasen

- M_x = Das Vorliegen von Fernmetastasen kann nicht beurteilt werden
- M₀ = keine Fernmetastasen
- M₁ = Fernmetastasen

Die Therapie von Blasenkrebs

Blasenkrebs ist heute bei rechtzeitiger Erkennung und Behandlung mit hoher Wahrscheinlichkeit heilbar. Wurde bei Ihnen die Diagnose Blasenkrebs gestellt, sprechen Sie mit Ihrem Arzt ausführlich über den Befund und die Heilungschance (*Prognose*) Ihrer Erkrankung.

Das Hauptziel jeglicher Therapie ist es, den Tumor – und wenn Tochtergeschwülste vorliegen, möglichst auch diese – vollständig zu entfernen oder zu vernichten. Als Therapiemöglichkeiten stehen dafür heutzutage zur Verfügung: die endoskopische, „örtliche Entfernung“ des Tumors (beziehungsweise seiner Vorstufen), die offene Operation, die Strahlenbehandlung, die Chemotherapie oder eine Kombination dieser Verfahren.

Ohne Behandlung wächst Blasenkrebs weiter, streut im Körper Tochtergeschwülste und führt früher oder später zum Tod.

Endoskopische Operation (*TUR*)

Kleine und noch vollständig auf die Schleimhautschicht der Blase begrenzte Tumoren und so genannte Tumorstadien können sehr schonend mit Hilfe eines Endoskops entfernt werden (*transurethrale Resektion*, vergleiche dazu auch [Seite 23](#) dieser Broschüre). Wie bei der Blasenspiegelung erfolgt der Eingriff durch die Harnröhre. Dazu müssen alle vorausgegangenen Untersuchungen gleichermaßen ergeben haben, dass der Tumor

Verschiedene
Behandlungs-
möglichkeiten

Entfernung kleiner
Tumoren

Eingriff unter Narkose

noch nicht weit fortgeschritten ist. Etwa 70 Prozent aller bösartigen Blasengeschwülste können auf diese Weise vollständig beseitigt werden.

Die TUR erfolgt entweder unter Vollnarkose oder in einer Art „Dämmerschlafnarkose“. In diesem Fall werden Medikamente verabreicht, die dem Patienten zum einen die Schmerzen nehmen und ihn zum anderen durch ein schnell wirksames Schlafmittel beruhigen (Analgesiedierung). Das Vorgehen ist dem einer Magen- oder Darmspiegelung sehr ähnlich.

Der Tumor wird durch eine Hochfrequenz-Strom führende Schlinge abgetragen, der Urologe kann den Eingriff mit Hilfe einer winzigen im Schlauch befindlichen Kamera beobachten. Nach der Operation kann anhand einer feingeweblichen Untersuchung (so genannter *histologischer Befund*) festgestellt werden, ob der Tumor vollständig entfernt wurde.

In bestimmten Fällen – zum Beispiel wenn die Tumorränder nicht sicher tumorfrei sind oder wenn es sich um einen Tumor handelt, der zwar nur auf die Schleimhaut begrenzt ist, aber eine hohe Aggressivität aufweist – wird es erforderlich sein, diese endoskopische Therapie innerhalb von einer bis sechs Wochen zu wiederholen. Ihr Arzt wird sich mit Ihnen ausführlich darüber unterhalten.

Eventuell ergänzende Therapie

Tritt der Tumor nach der endoskopischen Entfernung zum Beispiel nach sechs oder zwölf Monaten wieder auf, kann man Medikamente geben, die ein weiteres Wiederauftreten des Tumors (*Rezidiv*) verhindern sollen. Genauere Informationen darüber finden Sie im Kapitel Chemotherapie ab [Seite 41](#) dieser Broschüre.

Offene Operation: Blasenentfernung (Zystektomie)

Ist die zuvor beschriebene endoskopische Behandlung nicht ausreichend, dann ist ein erweiterter chirurgischer Eingriff erforderlich. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn der Krebs in die Muskelwand der Blase eingedrungen ist oder auf benachbarte Organe übergreifen hat.

Bei der Operation werden die gesamte Blase, die benachbarten Lymphknoten und befallene Nachbarorgane entfernt. Bei Männern betrifft dies die Prostata und die Samenbläschen, bei der Frau die Gebärmutter, die Eierstöcke und Teile der Scheide.

Muss bei Ihnen die Blase entfernt werden, wird Ihr Arzt sich mit Ihnen ausführlich darüber unterhalten, wie die Funktion Ihrer Blase ersetzt werden kann. Er wird Ihnen erläutern, welche Möglichkeiten es gibt, den Urin zu speichern und abzuleiten, und welche Methode in Ihrem speziellen Fall in Frage kommt.

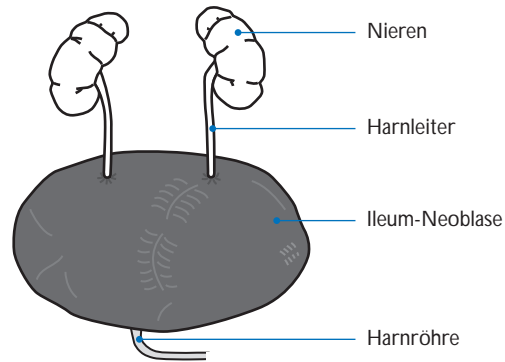
Grundsätzlich kann aus einem Stück des Dünndarms (*Ileum*) eine Ersatzblase (*Neoblase*) angelegt werden. Sie lässt sich mit den Harnleitern und der Harnröhre so verbinden, dass eine nahezu natürliche Urinausscheidung möglich ist.

Liegen Gründe vor, die gegen eine Ersatzblase sprechen, muss der Urin durch eine Öffnung in der Bauchdecke (*Stoma*) abgeleitet werden, in der sich ein Katheter befindet. Auch dabei verwendet der Arzt ein Stück Darm – Dünndarm oder Dickdarm (*Kolon*) –, an das er die Harnleiter und ein Stoma (zum Beispiel über den Bauchnabel) anschließt. In diesem Reservoir (*Pouch*) kann der Urin eine Zeit lang gespeichert werden, bevor der Betroffene

Entfernung der Blase und benachbarter Organe

Verschiedene Möglichkeiten der Urinableitung

Ileum-Neoblase



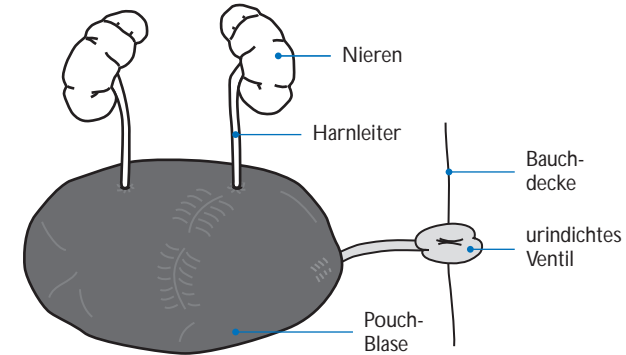
Bei der Ileum-Neoblase wird eine Ersatzblase aus einer „stillgelegten“ Dünndarmschlinge gebildet. Die Harnleiter werden in diese neue Blase eingepflanzt, ebenso wie die Harnröhre. Es entsteht eine kontinente Harnableitung.

ihn über einen Katheter selbst entleert. Dank moderner Operationstechniken ist dieses Stoma dicht (*kontinent*), was für die Lebensqualität der Betroffenen sehr wichtig ist.

Eine weitere Möglichkeit der kontinenten Harnableitung ist die Einpflanzung der Harnleiter in den Mastdarm. Dann werden Stuhl und Urin vermischt, die Ausscheidung wird über den Afterschließmuskel reguliert.

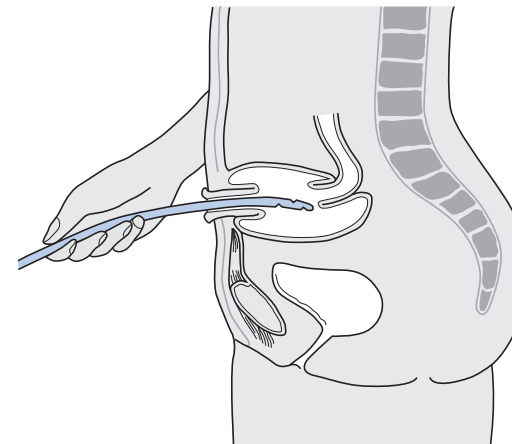
Kontinente Harnableitungen bedingen einen relativ langen Kontakt zwischen Darmabschnitten und dem Urin. Da der Urin eine saure Flüssigkeit darstellt und sich dies ebenso dann im Blut niederschlagen kann, ist eine Voraussetzung für ein solches Urinreservoir, dass beide Nieren gut funktionieren. Ist dies nicht der Fall, würde eine solche kontinente Harnableitung die Funktion der Nieren weiter verschlechtern.

Pouch



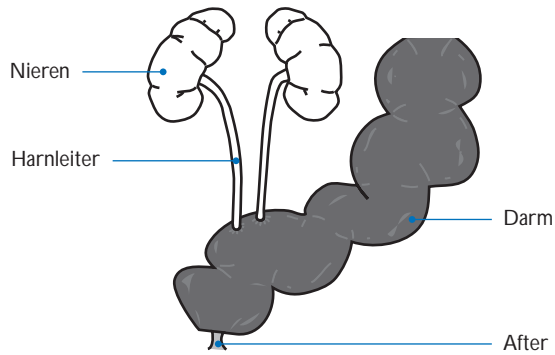
Der Pouch besteht aus ausgeschalteten Dünndarm- bzw. Dickdarmsegmenten. Über ein weiteres Darmsegment wird ein urindichtes Ventil in die Haut bzw. den Nabel eingenäht, über dieses wird die Pouch-Blase mit einem Einmalkatheter entleert.

Ist eine kontinente Harnableitung nicht sinnvoll, fließt der austretende Urin durch das angeschlossene Darmstück direkt in einen Beutel, der auf das Stoma geklebt wird (*Harnleiterfistel* oder *Ileum conduit*). In diesem Fall spricht man von einer inkontinenten Harnableitung.



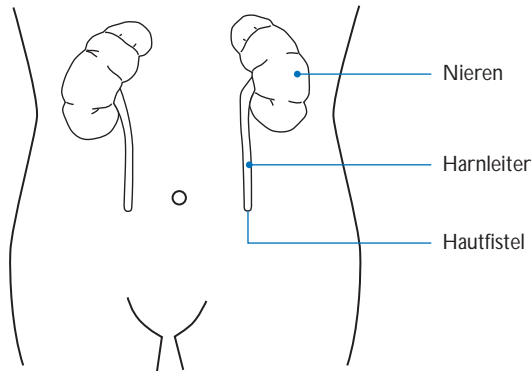
Pouch-Blase mit Ventil von der Seite betrachtet.

Harnleiter-Darmimplantation

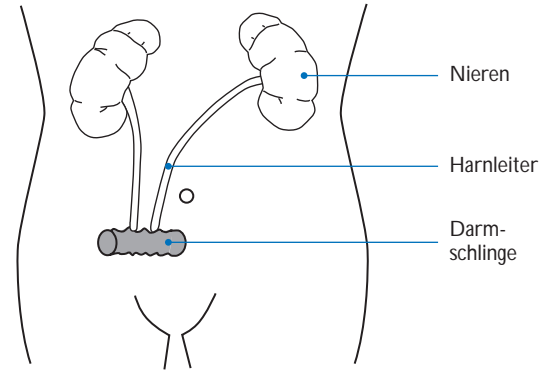


Bei der Harnleiter-Darmimplantation werden die Harnleiter direkt in ein nicht ausgeschaltetes Darmstück eingepflanzt. Die Urin-Entleerung erfolgt wie beim Stuhlgang über den After.

Inkontinente Harnableitung nach Zystektomie



Bei der Harnleiter-Hautfistel werden beide Harnleiter in die Haut eingenäht. Zur Versorgung wird ein Stomabeutel über die Hautöffnung geklebt. Es ist eine Dauerversorgung mit Harnleiterschienen notwendig, die alle zwei bis drei Monate gewechselt werden müssen.



Beim Ileum conduit werden die Harnleiter in eine ausgeschaltete Darmschlinge eingenäht. Die Darmschlinge wird als Stoma in die Haut genäht. Der Urin wird über einen Stomabeutel gesammelt.

Nebenwirkungen der Operation

Neue, verbesserte Operationstechniken haben in den letzten Jahren dazu geführt, dass die Nebenwirkungen nach einer Entfernung der Blase und der Nachbarorgane geringer geworden sind. Dennoch lassen sich unerwünschte Nebenwirkungen der Operation nicht vermeiden.

Ein Problem ist das Harträufeln (*Inkontinenz*) bei Betroffenen, die eine Ersatzblase bekommen haben. Darunter versteht man, dass der Betroffene erst wieder lernen muss, den Urin zu halten beziehungsweise kontrolliert zu entleeren.

Die Urinkontrolle wird schneller wieder erreicht, wenn Sie regelmäßig Beckenbodengymnastik machen. Fragen Sie Ihren Arzt nach einer Anleitung.

Inkontinenz

Infektionen

Bei manchen Betroffenen kommt es im Anschluss an die Operation zu Infektionen der Harnwege, die mit Antibiotika behandelt werden müssen. Fadenreste an der Vereinigungsstelle von Ersatzblase und Harnröhre, eine zunächst unkoordinierte Blasenentleerung oder der bis zur Wundheilung eingelegte Dauerkatheter sind dafür verantwortlich.

„Reizblase“

Nachdem der Katheter entfernt wurde, können Sie kurzfristig die typischen Symptome einer „Reizblase“ verspüren, das heißt, Sie müssen häufig zur Toilette, obwohl nur wenige Tropfen kommen.

Leben mit einer Ersatzblase

Nach dem Anlegen einer Ersatzblase fehlt Ihnen das typische Gefühl der vollen Blase. Sie werden vielmehr eher ein Druckgefühl im Unterbauch verspüren. Am günstigsten entleeren Sie die Darmblase im Sitzen. Da eine Ersatzblase keinen eigenen Muskel hat, der für die Entleerung sorgt, müssen Sie „nachhelfen“, indem Sie mit dem Bauch pressen. Nach einiger Zeit werden Sie sich daran gewöhnt haben. Das komplette Entleeren kann ein wenig mehr Zeit in Anspruch nehmen.

Achten Sie darauf, dass Sie die Blase in der ersten Phase nach der Operation alle drei bis vier Stunden entleeren.

Mit der Zeit wird die Ersatzblase immer mehr Urin aufnehmen können. Allerdings sollten Sie nicht mehr als 500 bis 600 Milliliter Urin speichern.

Das Darmgewebe, aus dem die Ersatzblase angelegt wurde, behält die Eigenschaft, Schleim zu bilden. Es ist daher normal, dass Ihr Urin ein wenig trüb oder flockig aussehen kann. Sollten Sie das Gefühl haben, dass sich der Schleim verfestigt, so können Sie Abhilfe schaffen,

indem Sie ausreichend trinken. Empfehlenswert ist auch Preiselbeersaft. Auch hier berät Ihr Urologe Sie gerne.

Da bei der radikalen Zystektomie Anteile der inneren Geschlechtsorgane mit entfernt werden, ergeben sich bei Männern und Frauen unterschiedliche Nebenwirkungen, die nicht nur körperlich, sondern auch psychisch belastend sind.

Bei Männern ist aufgrund der Prostata-Entfernung die beeinträchtigte Gliedversteifung (*erektile Dysfunktion*) häufig ein schwerwiegendes Problem. Erhalten bleiben natürlich die sexuelle Lust und auch das Gefühl bis hin dazu, einen Orgasmus erleben zu können. Aber die Versteifungsfähigkeit des Gliedes ist gestört. Dafür sind zwei Nervenstränge verantwortlich, die rechts und links an der Prostata entlanglaufen, und zwar so dicht, dass der Urologe diese Nerven bei der Operation nicht immer schonen kann.

Kam es früher bei fast allen Betroffenen zu einer dauerhaften Impotenz, so lässt sich heute das Erektionsvermögen des betroffenen Mannes häufiger erhalten. Eine Garantie für die Erhaltung der Potenz gibt es jedoch nicht.

Ist die Erektion gestört, gibt es mehrere Möglichkeiten, dies zu beheben

- Medikamente in Tablettenform helfen etwa der Hälfte der betroffenen Männer. Sie können diese bereits wenige Wochen nach der Operation einnehmen. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten
- Medikamente, die der Patient selbst unmittelbar in die Schwellkörper spritzt oder in die Harnröhre einbringt. Sie sind angebracht, wenn Tabletten versagen. Auch hier weiß Ihr Arzt Rat

Geschlechtsspezifische Auswirkungen

Beeinträchtigte Erektion

- Eine Vakuumpumpe, die auf den Penis aufgesetzt wird, erzeugt durch das Vakuum einen Blutstau im Penis und somit eine Versteifung. Ein Gummiring, der an der Penisbasis angebracht wird, erhält die Erektion aufrecht
- Schwellkörperimplantate stehen als weitere Möglichkeit zur Verfügung, allerdings nur, wenn alle zuvor genannten Maßnahmen nicht erfolgreich waren oder wenn der Betroffene sie nicht wünscht. Allerdings sollen solche Implantate frühestens ein Jahr nach der Operation zur Anwendung kommen

Für welche der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten Sie sich letztlich entscheiden, sollten Sie auch gemeinsam mit Ihrer Partnerin überlegen.

Wurden einer Frau bei der Operation die Eierstöcke mit entfernt und haben diese noch regelmäßig Hormone produziert, so stellen sich unmittelbar nach dem Eingriff die typischen Wechseljahrbeschwerden (*Klimakterium*) ein. Dazu gehören Hitzewallungen, Schlafstörungen, Stimmungsschwankungen und Gewichtszunahme. Diese Beschwerden legen sich im Laufe der Zeit von allein, lassen sich jedoch auch durch die Einnahme von Hormonpräparaten lindern. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob für Sie die Einnahme solcher Hormone in Frage kommt.

Frauen können nach der Operation keine Kinder mehr bekommen, wenn die Gebärmutter entfernt wurde. Die Scheide kann durch den chirurgischen Eingriff enger oder kürzer werden, so dass es zu Beeinträchtigungen beim Geschlechtsverkehr kommen kann. Wenn Sie Beschwerden haben, wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Frauenarzt.

Wechseljahr-
beschwerden

Chemotherapie

Die Chemotherapie basiert auf dem Prinzip, dass sie Krebszellen eher angreift als normales Gewebe. Bei den Medikamenten (*Zytostatika*), die bei einer Chemotherapie zum Einsatz kommen, handelt es sich um Wirkstoffe, die das Wachstum der Zellen blockieren, indem sie in die Zellteilung eingreifen. Da Tumorzellen sich ständig vermehren, werden vor allem diese geschädigt. Allerdings werden bis zu einem gewissen Ausmaß auch gesunde Gewebezellen angegriffen. Dies führt zu Nebenwirkungen. Fragen Sie Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was gegen die Nebenwirkungen getan werden kann.

Sie erhalten die Zytostatika über Infusionen oder in Tablettenform in regelmäßigen Abständen. Meistens kann die Chemotherapie heute ambulant erfolgen, das heißt, Sie können am Therapietag oftmals wieder nach Hause gehen. Eine weitere Form der Chemotherapie ist die lokale Anwendung in der Harnblase.

Topische Chemotherapie nach TUR

Wurde ein Blasenkrebs im Frühstadium mit der Elektroschlinge endoskopisch entfernt (vergleiche [Seite 23 f.](#)), kann sich in manchen Fällen erneut bösartiges Gewebe bilden. Die Wahrscheinlichkeit dafür hängt unter anderem vom Tumorstadium und vom Grad der Bösartigkeit der Krebszellen (*Differenzierungsgrad*) ab.

Aus diesem Grund erhalten die Betroffene, die mehrere Rezidive aufweisen, vorbeugend (*prophylaktisch*) Medikamente, die dieses erneute Wachstum verhindern sollen. Über einen Katheter werden die Zytostatika direkt in die Blase eingespült (*intravesikale Chemotherapie*) und verbleiben dort für zwei Stunden. Die Behandlung erfolgt

Medikamente
blockieren Zell-
wachstum

Infusion und
Tabletten

Erneuter Tumor-
bildung vorbeugen

(falls erforderlich) meist kurz nach der TUR einmalig. Selten ist es nötig, diese über Monate fortzusetzen. Die lokale Anwendung von Chemotherapeutika in der Harnblase hat meist keine Nebenwirkungen. Es kann jedoch vereinzelt zu einer gereizten Blase kommen, ein Zustand der jedoch nach einigen Tagen von selbst verschwindet.

Topische Immuntherapie nach TUR

Als Alternative zur prophylaktischen Chemotherapie können Arzneimittel, die das körpereigene Abwehrsystem (*Immunsystem*) anregen, zum Einsatz kommen. Auch sie haben das Ziel, ein Wiederauftreten des Tumors in der Blase zu verhindern.

Der Immunmodulator BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*) wird ebenfalls direkt in die Blase eingebracht und wirkt dort eine gewisse Zeit, bis der Betroffene die Blase wieder entleeren darf. Die Behandlung mit BCG beginnt in der Regel später nach der TUR und erfolgt dann ebenfalls einmal pro Woche für etwa sechs Wochen. Die Langzeittherapie sieht nach drei beziehungsweise sechs Monaten eine Behandlung einmal wöchentlich für drei Wochen vor, danach bis zum Ablauf von drei Jahren nur noch halbjährlich.

Ein Sonderfall ist das Tumorstadium Carcinoma-in-situ (Tis): Da hier das Rückfallrisiko besonders hoch ist, gehört die medikamentöse Behandlung mit BCG auf jeden Fall zur Ersttherapie.

Häufige Nebenwirkung bei der Chemo- oder Immuntherapie nach TUR ist die Blasenentzündung. Dagegen gibt es jedoch wirksame Medikamente. Fragen Sie Ihren Arzt danach.

Ob Sie eine Chemo- oder Immuntherapie bekommen, hängt davon ab, zu welcher Risikogruppe Sie gehören. Wer ein niedriges bis mittleres Rückfallrisiko hat, wird mit Zytostatika behandelt, bei einem hohen Rückfallrisiko mit BCG.

Systemische Chemotherapie

Die Chemotherapie kommt auch zum Einsatz, wenn durch die Operation nicht alle Tumorzellen oder Tochtergeschwülste entfernt werden konnten. Nach einer Operation wird die Chemotherapie als *adjuvante* Therapie bezeichnet, vor einer geplanten Operation als *neoadjuvante* Therapie.

Am häufigsten wird eine Zytostatikatherapie durchgeführt, wenn Tochtergeschwülste in verschiedenen Organen gleichzeitig vorhanden sind (*induktive Therapie*). Die Chemotherapie verteilt die Zellgifte über den Blutweg in alle Organe. So lassen sich die Tumorerkrankung zurückdrängen, die Schmerzen lindern und die Lebensqualität auch im fortgeschrittenen Stadium der Krankheit verbessern.

Nebenwirkungen der Chemotherapie

Wie oben erwähnt, greifen Zytostatika nicht nur Tumorzellen, sondern auch gesunde Zellen an. Dazu gehören unter anderem die weißen Blutkörperchen (*Leukozyten*), die roten Blutkörperchen (*Erythrozyten*) und die Blutplättchen (*Thrombozyten*). Die Aufgabe der Leukozyten besteht in der Abwehr von Infektionen, die Erythrozyten transportieren den Sauerstoff im Blut, und die Thrombozyten sind an der Blutgerinnung beteiligt. Werden diese Blutzellen durch die Zellgifte in Mitleidenschaft gezogen, äußert sich dies in Form einer erhöhten Infektanfälligkeit,

Vor oder nach
der Operation

Tochtergeschwülste
bekämpfen

Erhöhte
Infektionsgefahr

allgemeiner Schwäche, Luftnot unter Belastung, Blässe oder Blutungen. In den meisten Fällen erholen sich die Blutzellen nach Beendigung der Chemotherapie. Bei fieberhaften Infekten sollten Sie in Absprache mit dem Arzt ein Antibiotikum einnehmen.

Haarausfall, Übelkeit und Erbrechen

Neben den Blutzellen können auch Haut und Schleimhäute angegriffen werden. Dies kann zu Haarausfall, Übelkeit und Erbrechen führen. Die beiden zuletzt genannten Nebenwirkungen kann man mit gut wirkenden Medikamenten (*Antiemetika*) abmildern.

Trinken Sie viel

Manche Zytostatika, die zur Behandlung von Blasenkrebs verwendet werden, können die Nieren schädigen. Deshalb müssen die Betroffenen während der Chemotherapie sehr viel trinken, und der Harntransport sollte nicht gestört sein.

Alle zuvor genannten Nebenwirkungen verschwinden wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

Raucher-Hotline

Übrigens: Bei Rauchern ist der Körper schlechter durchblutet als bei Nichtrauchern. Bei krebserkrankten Menschen, die weiter rauchen, führt das zum Beispiel dazu, dass eine Chemo- oder Strahlentherapie weniger gut wirkt.

Deshalb raten wir Betroffenen dringend: Hören Sie auf zu rauchen. Wenn Sie es allein nicht schaffen, lassen Sie sich von der Raucher-Hotline der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums helfen.

Krebserkrankte und deren Angehörige, die mit dem Rauchen aufhören möchten, aber es allein nicht schaffen, können werktags zwischen 14 und 18 Uhr die Raucher-

Hotline der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums anrufen. Dort können sie sich zwischen zwei Möglichkeiten der telefonischen Beratung entscheiden. Entweder für ein einmaliges Gespräch: dabei geht es zum Beispiel um die Vorgeschichte des Anrufers (*Anamnese*), um seine Beweggründe, es können konkrete Maßnahmen zum Rauchstopp geplant und Durchhaltungsmöglichkeiten besprochen werden. Oder wer möchte, kann Folgeanrufe vereinbaren: Um einen Rückfall zu vermeiden, geht es dabei um Fortschritte, schwierige Situationen sowie Entzugssymptome.

Sie erreichen dieses Rauchertelefon:
Montag bis Freitag von 14 - 18 Uhr
Telefon: 0 62 21/42 42 24
Internet: www.tabakkontrolle.de



Strahlentherapie

Ziel einer jeden Strahlenbehandlung (*Radiotherapie*) ist es, Krebszellen zu vernichten. Ionisierende Strahlen führen zu Veränderungen im Erbgut der Zellen, die von normalen, gesunden Zellen in der Regel wieder repariert werden. Krebszellen haben hingegen ein weniger gut funktionierendes Reparatursystem, so dass die durch die Bestrahlung verursachten Einwirkungen nicht behoben werden können: Die Krebszelle stirbt ab.

Die Strahlen, die dabei zum Einsatz kommen, sind denjenigen vergleichbar, mit denen auch Röntgenuntersuchungen durchgeführt werden. Sie haben jedoch eine um ein Vielfaches höhere Energie und dringen dadurch besser in das Gewebe ein. Die Behandlung erfolgt durch einen speziell hierfür ausgebildeten Arzt – den Strahlentherapeuten oder Radioonkologen, der Sie gemeinsam mit anderen Spezialisten durch diese Zeit begleiten wird.

Tumorzellen können Schäden nicht reparieren

Blasenkrebszellen sind strahlenempfindlich

Blasenkarzinome sind strahlenempfindlich, das heißt ein Blasenkrebs kann durch eine Strahlentherapie oft vollständig vernichtet werden. Die zur Krebsvernichtung nötigen Strahlendosen (etwa 50 bis 60 Gy) werden vom gesunden Gewebe meistens gut vertragen. Die Strahlenbehandlung ist deshalb eine Alternative zu einer großen (offenen) Operation und hat den Vorteil, dass in den meisten Fällen die Blase erhalten werden kann.

Alternative zur Blasenentfernung

Eine Bestrahlung kommt bei Blasenkrebs als Alternative zu einer radikalen Blasenentfernung in Betracht mit dem Ziel, die eigene Blase des Patienten zu erhalten. Voraussetzung ist, dass der Patient dies wünscht, eine große Operation ablehnt oder diese aus anderen Krankheitsgründen nicht in Frage kommt. Der Erhalt der eigenen Blase gelingt allerdings nicht immer, sondern nur bei etwa drei Viertel aller Patienten. Bei einem Viertel der Patienten wird der Tumor nicht vollständig zerstört, und es ist dann doch eine offene Operation mit Blasenentfernung nötig.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über die Möglichkeit der Strahlentherapie. Lassen Sie sich gegebenenfalls durch einen Facharzt für Strahlentherapie beraten.

Da die Strahlentherapie weniger Risiken hat als eine große Operation, kommt sie insbesondere in Frage, wenn eine Operation aus gesundheitlichen Gründen nicht möglich oder zu risikoreich ist.

Kombination mit Chemotherapie machen Zellen noch strahlenempfindlicher

Voraussetzung für eine erfolgreiche Strahlentherapie ist eine möglichst vollständige transurethrale Tumorentfernung. In den meisten Fällen wird sie mit einer Chemotherapie kombiniert. Diese strahlensensibilisierende Chemotherapie soll Tumorzellen noch empfindlicher gegen die Bestrahlung machen (so genannte *Radiochemotherapie*).

In bestimmten Fällen – zum Beispiel wenn Tumoren eine bestimmte Größe überschritten haben oder bei der Operation das Tumorgewebe nicht restlos entfernt werden konnte – kann auch nach einer Entfernung der Blase eine zusätzliche Bestrahlung oder die Kombination aus Strahlen- und Chemotherapie sinnvoll sein.

Wichtig ist es, die Bestrahlung sorgfältig so zu planen, dass das Zielgebiet eine möglichst hohe Strahlendosis erhält, im umgebenden gesunden Gewebe aber eine möglichst niedrige Dosis erzielt wird. Um dies zu erreichen, werden heute moderne Bestrahlungsverfahren mit computergestützter Berechnung verwendet. Für die Bestrahlung kommen spezielle Bestrahlungsgeräte (so genannte *Linearbeschleuniger*) zum Einsatz. Durch diese Techniken sind die Risiken einer Strahlenbehandlung heute gering.

Die Strahlentherapie selbst nimmt mehrere Wochen in Anspruch. Die Therapie wird stationär oder häufig auch ambulant durchgeführt, das heißt Sie brauchen nur zur Bestrahlung in die Klinik zu kommen und können anschließend wieder nach Hause gehen. Die Behandlung erfolgt meistens von Montag bis Freitag an fünf Tagen pro Woche. Eine tägliche Bestrahlungssitzung dauert wenige Minuten.

Die Bestrahlungen sind vollkommen schmerzfrei. Zum Schutz des Behandlungsteams müssen Sie jedoch allein in dem Behandlungsraum bleiben. Dennoch brauchen Sie sich nicht allein gelassen zu fühlen, denn die Verbindung zu Ihnen wird die ganze Zeit über Fernsehkameras und Gegensprechanlagen gehalten.

Wurde die Blase nicht entfernt, umfasst das Bestrahlungsfeld die Harnblase. Je nach Tumorstadium werden umgebende Lymphknoten in das Bestrahlungsfeld einbezogen.

Genauere Strahlungsplanung schont gesundes Gewebe

Therapie erfolgt oft ambulant

Bestrahlungen sind schmerzlos



Wichtig ist, dass Sie ausreichend trinken, um die Blase gut zu spülen und Infektionen zu vermeiden.

Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen enthält die Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse [Seite 62](#)).

Nachuntersuchungen nach der Strahlentherapie

Der Erfolg der Strahlenbehandlung wird durch verschiedene Nachuntersuchungen kontrolliert. Meistens ist etwa sechs Wochen nach Ende der Behandlung eine erneute Blasenspiegelung mit Gewebeentnahme nötig. Wenn die Blase durch die Strahlenbehandlung erhalten werden kann, sind anschließend regelmäßige Kontrollen durch den Facharzt für Urologie nötig. Außerdem sollten alle Patienten nach der Strahlenbehandlung einmal jährlich durch einen Facharzt für Strahlentherapie nachuntersucht werden.

Nebenwirkungen der Strahlentherapie

Grundsätzlich unterscheidet man akute Nebenwirkungen, das heißt solche, die bereits in den Wochen während der Strahlentherapie auftreten, von Spätreaktionen, die nach der Behandlung eintreten können.

Gelegentlich kommt es zum Brennen beim Wasserlassen wie bei einer Blasenentzündung, oft auch zu Stuhldrang und krampfartigen Enddarmbeschwerden. In der Regel sind diese Nebenwirkungen problemlos mit Medikamenten zu behandeln.

Regelmäßige
Kontrollen

Unerwünschte
Nebenwirkungen
können auftreten

Brennen beim
Wasserlassen und
Darmbeschwerden

Falls Beschwerden bei Ihnen auftreten, sprechen Sie bitte unverzüglich mit Ihrem Arzt, damit er Ihnen entsprechende Medikamente verordnen kann.

Hautreaktionen sind bei der Bestrahlung des Blasenkarzinoms eher selten, da aus verschiedenen Winkeln bestrahlt wird und somit die Haut an einer Stelle jeweils nur eine relativ geringe Dosis erhält.

Selten kommt es zu Schrumpfungen der Blase. Gelegentlich können entzündliche Veränderungen im Enddarm auftreten, die sich als Geschwürbildungen oder Blutungen äußern. Dies kann besonders bei Hämorrhoiden verstärkt der Fall sein.

Wenn Sie Darmbeschwerden haben, essen Sie eine leichte, wenig blähende Kost. Ausführliche Informationen und hilfreiche Tipps enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse [Seite 62](#)).

Die akuten Reaktionen auf die Bestrahlungen gehen im Allgemeinen einige Wochen bis Monate nach Abschluss der Therapie wieder zurück.

Lindernde (*palliative*) Therapie

Insbesondere wenn die Heilung eines Krebskranken oder eine wirksame Tumorbehandlung nicht mehr möglich sind, weil die Erkrankung schon zu weit fortgeschritten ist, kommt der lindernden Behandlung (*Palliativtherapie*) besondere Bedeutung für den Krebspatienten und für seine Angehörigen zu. Dazu gehört auch die Psychoonkologie.

Hautreaktionen
selten

Darmentzündungen



Lebensqualität verbessern

Ziel der palliativen Therapie ist es, dass der Betroffene die ihm verbleibende Lebensspanne als lebenswert erlebt.

Bei der palliativen Behandlung eines Tumorpatienten stehen im Vordergrund: die Besserung der Lebensqualität, die Behandlung lokaler Komplikationen durch den wachsenden Tumor, die Schmerztherapie sowie eine auf den einzelnen Patienten und die jeweilige Situation ausgerichtete psycho-soziale Beratung oder Betreuung etwa im Rahmen von Selbsthilfegruppen oder speziellen psychosozialen Einrichtungen.

Schmerztherapie

Viele Betroffene mit einem Blasentumor leiden unter Schmerzen. Bei ihnen hat die Schmerztherapie Vorrang. Sie erfolgt am besten unter der Aufsicht eines darauf spezialisierten Arztes.

Die moderne Medizin bietet heute zahlreiche und sehr wirksame Möglichkeiten, Patienten dauerhaft von ihren Schmerzen zu befreien und ihre Lebensqualität damit wesentlich zu verbessern.

Angst vor Schmerzmitteln und eventuell auftretenden Nebenwirkungen brauchen Sie nicht zu haben.

Im Allgemeinen empfehlen wir, Schmerzmedikamente kontinuierlich in festem zeitlichen Abstand einzunehmen und nicht erst dann, wenn der Schmerz schon eingetreten ist. Für eine angemessene Schmerztherapie durch den Patienten werden heute Tropfen, Tabletten, Zubereitungen mit verzögerter Freisetzung (*Retard-Präparate*) oder Schmerzpflaster mit kontinuierlicher Freisetzung der

Schmerzmedikamente regelmäßig einnehmen

schmerzwirksamen Medikamente für zwei bis drei Tage angeboten.

Die Einstellung jedes einzelnen Patienten auf Medikamente (3-Stufen-Plan), die Verwendung von Schmerzpumpen oder die Entscheidung für eine örtlich begrenzte Maßnahme wie Ausschaltung des Nervengeflechts erfordern eine enge, vertrauensvolle Zusammenarbeit von Patient und Arzt und große ärztliche Erfahrung.

Schmerzambulanzen und Palliativstationen, die es an vielen Kliniken in Deutschland gibt, verfügen über besonders kompetente Ansprechpartner auf diesem Gebiet. Die Anschriften erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe. Ausführliche Informationen enthalten die Broschüre „Krebsschmerzen wirksam bekämpfen – Die blauen Ratgeber 50“) sowie das Video „Krebsschmerzen“. Die Broschüre bekommen Sie kostenlos, das Video wird gegen eine Schutzgebühr von 10,- € abgegeben (Bestelladresse [Seite 62](#)).

Ausführliche Erläuterungen zur palliativmedizinischen Behandlung enthält die Broschüre „Palliativmedizin – Die blauen Ratgeber 57“ der Deutschen Krebshilfe.

Unter dem Titel „Leben Sie wohl“ hat die Deutsche Krebshilfe ein Hörbuch zum Thema Palliativmedizin herausgegeben. Patienten und Angehörige, die im Mildred Scheel Haus Köln betreut wurden, aber auch Ärzte und Pflegende kommen hier zu Wort. Auch dieses Hörbuch kann kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellt werden.

Zusammenarbeit von Patient und Arzt



Hörbuch
Palliativmedizin

Überleben heißt vor allem auch gut leben

Familie gehört dazu

Symptome schränken die Lebensqualität ein

Lebensqualität

Aus allem bisher Geschriebenen wird deutlich, dass bei frühzeitiger Erkennung der Blasenkrebs gut zu behandeln ist. Damit ergibt sich auch, dass bei optimaler Behandlung die Lebenserwartung der Betroffenen durchaus optimistisch bewertet werden kann. In der modernen Krebstherapie geht es aber nicht nur um Verlängerung der Überlebenszeit, sondern auch um die Qualität dieses Überlebens, also um Lebensqualität.

Die Erhaltung oder Verbesserung von Lebensqualität ist eines der wesentlichen Ziele der heutigen Krebstherapie.

Einige allgemeine Worte hierzu: Lebensqualität (genauer: gesundheitsbezogene Lebensqualität) bezieht sich nicht nur auf den körperlichen Zustand eines Menschen, sondern auch auf sein seelisches, soziales, ökonomisches und spirituelles Wohlbefinden. Weiterhin bezieht sich Lebensqualität nicht nur auf den Patienten, sondern immer auch auf seine Familie und Angehörigen.

Lebensqualität bezieht sich also auf alle Bereiche, die jedem Menschen wichtig und bedeutsam sind.

Betrachten wir die Lebensqualität nach der Diagnose Krebs, also nach Feststellung eines Harnblasenkarzinoms. Die einzige Einschränkung an Lebensqualität sind in der Regel in diesem Stadium die Symptome, die mit der Erkrankung selbst einhergehen (vergleiche [Seite 17 ff.](#)). Diese Krankheitszeichen stellen meist keine bedeutende Einschränkung der Lebensqualität dar. Dies ist auch einer der Gründe, warum sie anfänglich wenig ernst genommen und oft nicht abgeklärt werden.

Nach erfolgter Diagnose und abgeschlossener Diagnostik ist jetzt das Wichtigste das Gespräch mit dem behandelnden Arzt. Zwar kommen nicht alle beschriebenen Therapiemöglichkeiten für jeden Patienten in Frage, aber es ist davon auszugehen, dass es für jeden Patienten zumindest eine oder mehrere alternative Behandlungsmöglichkeiten gibt.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über die Auswirkungen der einzelnen Therapiemöglichkeiten auf ihre Lebensqualität.

Dabei bezieht sich Lebensqualität natürlich auf Ihren körperlichen Zustand. Mindestens ebenso wichtig ist aber Ihr seelisches Wohlbefinden bis hin zu Ihrer Angst.

Aus Untersuchungen zur Lebensqualität von Patienten nach Prostatakrebsbehandlung (Operation und/oder Strahlentherapie) weiß man heute, dass es vor allem zwei Symptome sind, die die Lebensqualität der betroffenen Männer beeinträchtigen: Es sind dies die über längere Zeit bestehende Inkontinenz („Nachtröpfeln“) sowie die eingeschränkte Erektionsfähigkeit. Andere Nebenwirkungen sind in der Regel spezifisch für die jeweiligen Behandlungsmöglichkeiten (eine chirurgische Therapie bringt andere Nebenwirkungen mit sich als eine strahlentherapeutische Therapie), aber diese Symptome sind vorübergehend.

In jedem Fall ist dies ein Thema, das Sie mit Ihrem behandelnden Arzt vor Beginn der Behandlung, genauso aber nach erfolgreicher Behandlung besprechen sollten.

Inkontinenz und eingeschränkte Erektionsfähigkeit beeinträchtigen die Lebensqualität

Ebenso wichtig wie die Inkontinenz ist die eingeschränkte Sexualität, die sich meist aus der radikalen Entfernung der Prostata ergibt. Betroffen sind die Erektionsfähigkeit und die Ejakulationsfähigkeit.

Nicht unbedingt betroffen ist die sexuelle Erlebnisfähigkeit.

Sexualität besteht jedoch nicht nur aus Erektion und Samenerguss, sondern aus einer Fülle von Erlebnismöglichkeiten, die von Zärtlichkeit über Erotik auch bis zum Geschlechtsverkehr reichen. Diese Erlebnisfähigkeit bleibt erhalten.

Es bleibt dennoch festzuhalten, dass Veränderungen der sexuellen Funktionen nach der Behandlung von Harnblasenkrebs viele Männer zumindest anfänglich stark verunsichern. Für manche stellt das Nachlassen der Erektionsqualität (Härte des Gliedes und Dauer der Versteifung) geradezu einen Angriff auf ihr männliches Selbstbewusstsein dar. Dies zeigen jedenfalls die bisherigen Untersuchungen zur Lebensqualität bei diesen Patienten.

Diese Untersuchungen haben aber auch gezeigt, dass das offene Gespräch mit der und die Unterstützung durch die Partnerin wesentlich dazu beitragen, dass trotz funktioneller Einschränkung eine liebevolle und auch sexuell befriedigende Partnerschaft bestehen bleiben kann.

Für Frauen wie für Männer gilt: Verschweigen Sie nicht schamvoll oder ängstlich Ihre Sorgen, sondern sprechen Sie offen darüber.

Mit Ihrer Partnerin, mit Ihrem Partner, mit Ihrem Arzt, mit einem Psychotherapeuten. Denn was die Lebensqualität von Patienten mit Blasenkrebs am meisten bedroht, ist nicht die Erkrankung selbst oder die Behandlung. Es ist

Viele Männer sind verunsichert

Sprechen Sie offen mit Ihrer Partnerin

vielmehr der Umgang mit der veränderten Lebenssituation: Der schweigende Rückzug („Ich gehöre ja sowieso nicht mehr dazu ...“) bringt auf Dauer für den Betroffenen und seine Angehörigen, aber auch für den behandelnden Arzt die meisten Probleme mit sich.

Ein offener, aktiver Umgang („Klar, es ist schwierig, aber wir machen das Beste daraus“) mit den Krankheitsfolgen führt zu besserer Lebensqualität.

Gerade weil wir aus Lebensqualitätsstudien wissen, dass Männer und Frauen unterschiedlich mit Einschränkungen, die sich zum Beispiel aus der Anlage eines Stomas ergeben, ist dieses offene Gespräch von so großer Bedeutung. Während für Männer die Funktion der Harnableitung und die damit verbundenen Einschränkungen besonders wichtig sind, stehen für Frauen eher die Aspekte der veränderten körperlichen Erscheinung („*Bodyimage*“) im Vordergrund. Hier ist bei beiden Partnern durchaus auch die Phantasie im Umgang mit körperlichen Veränderungen gefragt.

Insgesamt ist ein unbefangenes Miteinander der sicherste Weg zu einer guten Lebensqualität.

Untersuchungen haben bestätigt: Das Verständnis und die liebevolle Unterstützung der Ehefrau/Partnerin, des Ehemannes/Partners beziehungsweise der Familie helfen den Patienten am meisten. Wer sich darauf stützen kann, stuft – bei gleichem Krankheitsstadium – seine Lebensqualität höher ein als derjenige, der diesen Halt nicht hat.

Männer und Frauen gehen anders mit Einschränkungen um

Entwickeln Sie im Alltag Phantasie

Tumornachsorge

Wenn Sie die erste Behandlungsphase (*Primärbehandlung*) Ihrer Krebserkrankung – also Operation und/oder Chemotherapie und/oder Strahlentherapie – geschafft haben, beginnt die nächste Phase: die Tumornachsorge. Diese hat zur Aufgabe,

- rechtzeitig zu erkennen, wenn die Krankheit wieder auftritt (*Tumorrezidiv*),
- Begleit- oder Folgeerkrankungen festzustellen und zu behandeln sowie
- Ihnen bei Ihren körperlichen, seelischen und sozialen Problemen zu helfen. Dazu gehört auch, dass Schäden oder Behinderungen, die durch die Krankheit entstanden sind, so weit wie möglich behoben werden und Sie – wenn Sie es wünschen – wieder berufstätig sein können.

Suchen Sie sich für die Nachsorge einen Arzt, zu dem Sie Vertrauen haben. Am besten ist es, wenn sich dieser Arzt auf die (Nach-)Behandlung und Betreuung von Krebskranken spezialisiert hat (niedergelassener Onkologe/onkologische Schwerpunktpraxis).

Auf jeden Fall sollten bei diesem Arzt nun alle Fäden zusammenlaufen, damit es einen gibt, der einen vollständigen Überblick über Ihre Behandlung hat. Auch wenn Sie Ihre Krebsbehandlung durch unkonventionelle Verfahren ergänzen möchten, ist es wichtig, dass Ihr behandelnder Arzt davon weiß.

Zunächst braucht er alle wichtigen Informationen aus der Klinik. Die Klinikärzte fassen diese Daten in Form von medizinischen Berichten – auch „Arztbrief“ oder „Epi-

Suchen Sie sich einen Arzt, dem Sie vertrauen

krise“ genannt – zusammen. Vielfach fügen sie Unterlagen hinzu, zum Beispiel Laborbefunde oder Ergebnisse bildgebender Untersuchungen (Röntgen/Ultraschall).

Da sich die Nachsorge bei einem Krebskranken über einige Jahre erstreckt, kann es sein, dass Sie während dieser Zeit umziehen. Dann brauchen Sie an Ihrem neuen Wohnort auch einen neuen Arzt, der wiederum alle Unterlagen über Ihre Behandlung benötigt.

Vielleicht möchten Sie sich auch eine eigene „Materialsammlung“ anlegen, die folgende Dokumente als Fotokopie enthält:

- Feingewebliche Befunde
- Laborbefunde
- Befunde bildgebender Verfahren
- Chemotherapieprotokolle
- Berichte der Bestrahlungsbehandlung
- Arztbriefe
- Nachsorgeberichte.

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen bildgebenden Untersuchungen werden von modernen Kliniken nicht mehr auf Folie belichtet, sondern elektronisch gespeichert. Die gespeicherten Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall.

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorge-Untersuchungen pünktlich wahr.

Ohne Ihnen Angst machen zu wollen: Es kann sein, dass sich trotz der Behandlung noch Krebszellen in Ihrem Kör-

Rückfall kann frühzeitig entdeckt werden

per gehalten haben. Dann könnte die Krankheit wieder ausbrechen. Bei den Nachsorge-Untersuchungen geht es daher auch um Krebsfrüherkennung: Ein Rückfall wird entdeckt, noch bevor er irgendwelche Beschwerden macht, und kann meistens rechtzeitig und somit erfolgreich behandelt werden.

Abstände erst kurz, dann länger

Die Abstände zwischen den einzelnen Terminen sind anfangs relativ kurz und werden später größer. Die Untersuchungen finden in den ersten beiden Jahren etwa in dreimonatigem Abstand statt, im dritten und vierten Jahr alle sechs Monate und danach einmal pro Jahr. Dies sind aber nur Richtwerte, die tatsächlichen Abstände hängen überwiegend von Ihrem Befinden und dem Verlauf Ihrer Erkrankung ab. Ihr Arzt wird Ihnen genaue Auskunft darüber geben.

Allerdings sind auch Ihre persönlichen Wünsche und Vorstellungen wichtig.

Welche Untersuchungen werden durchgeführt?

Bei den einzelnen Nachsorge-Untersuchungen wird Ihr Arzt Sie zunächst ausführlich befragen, wie es Ihnen geht und ob es seit der letzten Untersuchung irgendwelche Besonderheiten gegeben hat. Dazu kommt die körperliche Untersuchung.

Daneben wird Ihr Arzt eine Blasenspiegelung vornehmen sowie Blut- und Harnuntersuchungen, Ultraschallkontrollen und Harnflussmessungen durchführen. Inwieweit dieses „Basisprogramm“ verringert werden kann oder erweitert werden muss, hängt sehr vom Einzelfall ab.

Anschlussrehabilitation

An den Krankenhausaufenthalt kann sich direkt oder zeitnah eine Anschlussrehabilitation (AR) anschließen. Dafür gibt es spezielle Nachsorgekliniken, die sowohl mit den körperlichen als auch mit den psychischen Problemen

von Krebspatienten vertraut sind. Hier können Sie wieder zu Kräften kommen; meistens wird auch der Ehepartner in die Betreuung einbezogen. Der Antrag für die Anschlussrehabilitation muss bereits im Krankenhaus gestellt werden. Sprechen Sie den Sozialdienst der Klinik darauf an – er wird Ihnen helfen.

Die meisten Krebskranken trifft die Diagnose völlig überraschend. Die Behandlung und alles, was sich daran anschließt, die Befürchtung, dass das Leben früher als erwartet zu Ende sein könnte, die praktischen, alltäglichen Folgen der Krankheit – all das sind neue Probleme, die sich stellen.

Für viele ist dann der Kontakt zu anderen Betroffenen, die sie zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe finden, eine große Hilfe. Denn sie kennen die Probleme aus eigener Erfahrung und können Ihnen mit Rat und Tat helfen. Sie können Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen, wenn Ihre Therapie abgeschlossen ist oder auch schon während der Behandlungszeit.

Wenn Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus bei der Suche nach einer Selbsthilfegruppe nicht helfen kann, wenden Sie sich an den Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe (Adresse und Telefon [Seite 62](#)).

Die Behandlung einer Krebserkrankung verändert das Leben des Betroffenen und seiner Angehörigen. Danach wieder in den Alltag zurückzufinden, ist nicht immer leicht und oft eine große Herausforderung für den Krebskranken. Familie, Freunde, Kollegen, Ärzte und eventuell auch andere berufliche Helfer, zum Beispiel Sozialarbeiter, Mitarbeiter von kirchlichen Institutionen, Beratungsstellen sowie Psychologen können Sie dabei unterstützen.

Zurück in den Alltag

Wenn Sie wieder berufstätig sein möchten, gibt es verschiedene Möglichkeiten, Ihnen den Einstieg zu erleichtern oder krankheitsbedingte Nachteile wenigstens teilweise auszugleichen.

Wichtig ist, dass Sie die verschiedenen Möglichkeiten und Angebote kennen. Dann fällt es Ihnen leichter, Ihre Zukunft zu planen und zu gestalten. Nehmen Sie die Hilfen, die Ihnen angeboten werden, in Anspruch.



Dazu gehören auch verschiedene finanzielle Unterstützungen. Informationen über Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben, enthält der „Wegweiser zu Sozialleistungen – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können ihn kostenlos unter der auf [Seite 62](#) angegebenen Adresse bestellen.

Hier erhalten Sie Informationen und Rat

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da: Sie hilft, unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen – selbstverständlich kostenlos.

Die umfangreiche Datenbank des Informations- und Beratungsdienstes der Deutschen Krebshilfe enthält Adressen, die für Betroffene wichtig sind.

Diese Adressen können Sie bei der Deutschen Krebshilfe bekommen

- Tumorzentren oder onkologische Schwerpunktkrankenhäuser in Ihrer Nähe, die Ihnen bei medizinischen Fragen weiterhelfen
- Beratungsstellen oder Selbsthilfegruppen an Ihrem Wohnort
- Adressen von Fachkliniken und Kliniken für Krebsnachsorgekuren
- Palliativstationen und Hospize; wenn Sie zum Beispiel Fragen zum Thema Schmerz haben, erhalten sie dort besonders fachkundige Auskunft

Manchmal kommen zu den gesundheitlichen Sorgen eines Krebskranken noch finanzielle Probleme – zum Beispiel wenn ein berufstätiges Familienmitglied statt des vollen Gehaltes nur Krankengeld erhält oder wenn durch die Krankheit Kosten entstehen, die der Betroffene selbst bezahlen muss. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden,

[Wichtige Adressen](#)

[Hilfe bei finanziellen Problemen](#)

Internetadresse

einen einmaligen Zuschuss geben. Das Antragsformular erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter www.krebshilfe.de/haertefonds.html.

Immer wieder kommt es vor, dass Betroffene Probleme mit Behörden, Versicherungen oder anderen Institutionen haben. Die Deutsche Krebshilfe darf zwar keine rechtliche Beratung geben, aber oft kann ein Gespräch mit einem Mitarbeiter in der jeweiligen Einrichtung dabei helfen, die Schwierigkeiten zu beheben.

Wer Informationen über Krebserkrankungen sucht, findet sie bei der Deutschen Krebshilfe. Ob es um Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten geht oder um Einzelheiten zu übergeordneten Themen wie Schmerzen, Palliativmedizin oder Sozialeleistungen: „Die blauen Ratgeber“ erläutern alles in allgemeinverständlicher Sprache. Die weißen Präventionsfaltblätter und -broschüren informieren darüber, wie sich das Risiko, an Krebs zu erkranken, weitgehend vermeiden lässt. Sie können alle Drucksachen im Internet unter der Adresse www.krebshilfe.de aufrufen und lesen beziehungsweise per E-Mail, Fax oder Post bestellen.

Allgemeinverständliche Informationen

Internetadresse

**Deutsche Krebshilfe e.V.**

Buschstraße 32 Postfach 1467
53113 Bonn 53004 Bonn

Telefon: (Mo bis Do 9 - 16 Uhr, Fr 9 - 15 Uhr)
Zentrale: 02 28/7 29 90-0
Härtefonds: 02 28/7 29 90-94
Informationsdienst: 02 28/7 29 90-95 (Mo bis Fr 8 - 17 Uhr)
Telefax: 02 28/7 29 90-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Raucher-Hotline für Krebspatienten und deren Angehörige:
Montag bis Freitag von 14 - 18 Uhr
Telefon: 0 62 21/42 42 24
Internet: www.tabakkontrolle.de

Ein Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums.

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebs-Beratungsstellen, Mitglieder von Krebs-Selbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Studenten – wer immer täglich mit Krebs und Krebskranken zu tun hat, kann an Seminaren in der Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. In unmittelbarer Nähe zu den Kölner Universitätskliniken bietet die von der Deutschen Krebshilfe gegründete Weiterbildungsstätte ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören Fortbildungen zu ausgewählten Krebsarten sowie zu Palliativ- und Hospizpflege, Seminare zur Konflikt- und Stressbewältigung, Verarbeitungsstrategien für den Umgang mit der Krankheit und den Kranken, Gesundheitstraining, Trauer- und Sterbebegleitung, Krankheit und Lebensgestaltung sowie Kommunikationstraining.

Das ausführliche Seminarprogramm steht im Internet unter www.krebshilfe.de/akademie.html. Dort können Sie sich auch anmelden. Oder fordern Sie das gedruckte Programm an bei:

Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung gGmbH

Kerpener Str. 62
50924 Köln
Telefon: 02 21/94 40 49-0
Telefax: 02 21/94 40 49-44
E-Mail: mildred-scheel-akademie@krebshilfe.de
Internet: www.mildred-scheel-akademie.de



Raucher-
Hotline

Dr. Mildred Scheel
Akademie

Internetadresse



Weitere nützliche Adressen

Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie

5. Medizinische Klinik
 Institut für Medizinische Onkologie, Hämatologie und
 Knochenmarktransplantation
 Klinikum Nürnberg Nord
 Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1
 90491 Nürnberg
 Telefon: 09 11/398-30 56 (Mo - Fr 9 -12 Uhr und 14 -16 Uhr)
 Telefax: 09 11/398-35 22
 E-Mail: agbkt@klinikum-nuernberg.de
 Internet: www.agbkt.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Steinlestr. 6
 60596 Frankfurt/M.
 Telefon: 0 69/63 00 96-0
 Telefax: 0 69/63 00 96-66
 E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
 Internet: www.krebsgesellschaft.de

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

Telefon: 08 00/4 20 30 40 (täglich 8 - 20 Uhr,
 aus dem deutschen Festnetz kostenlos)
 E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
 Internet: www.krebsinformationsdienst.de

Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

Dr. Lida Schneider
 Güntherstr. 4a
 60528 Frankfurt/M.
 Telefon: 0 69/67 72 45 04
 Telefax: 0 69/67 72 45 04
 E-Mail: hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de
 Internet: www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de

Neutral und unabhängig informiert die Unabhängige Patientenberatung Deutschland UPD Patientinnen und Patienten bei Fragen zum Thema Gesundheit – in bundesweit 26 Beratungsstellen sowie über ein Beratungstelefon.

Unabhängige Patientenberatung Deutschland

Littenstraße 10
 10179 Berlin
 Telefon: 0 18 03/11 77 22 (Mo bis Fr 10 - 18 Uhr,
 9 ct/Min aus dem deutschen Festnetz)
 Internet: www.unabhaengige-patientenberatung.de

Westdeutsches Tumorzentrum Essen e.V. Urologisches Universitätsklinikum Essen

Prof. Dr. med. Herbert Rübben
 Hufelandstr. 55
 45122 Essen
 Telefon: 02 01/7 23 32 11
 Telefax: 02 01/7 23 59 02
 E-Mail: herbert.ruebben@uni-essen.de
 Internet: www.uni-essen.de

Informationen über Strahlentherapie

Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)

Prof. Dr. med. Jürgen Dunst
 Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 Klinik für Strahlentherapie
 06097 Halle
 Telefon: 03 45/5 57-43 10
 E-Mail: strahlentherapie@medizin.uni-halle.de

Als kompetente Ansprechpartner für Betroffene und ihre Angehörigen erweisen sich immer wieder die Selbsthilfegruppen von Krebskranken. Schon vor Jahren haben sich Betroffene mit künstlichem Darm- oder Blasenausgang zur Deutschen Ileostomie-Colostomie-Urostomie-Vereinigung (ILCO) zusammengeschlossen. Die Deutsche ILCO

Selbsthilfegruppen

e.V. wird von der Deutschen Krebshilfe finanziell unterstützt. Bei den Gruppentreffen geht es zum Einen um die Bewältigung allgemeiner physischer und psychischer Probleme, zum Anderen um Angebot, Auswahl, Handhabung und Pflege technischer Hilfsmittel. Der Bundesverband kann Ihnen eine Gruppe in Ihrer Nähe nennen.

**Deutsche ILCO e.V.
Vereinigung für Stomaträger
und Menschen mit Darmkrebs**

Thomas-Mann-Str. 40
53111 Bonn
Telefon: 02 28/3 38 89-450
Telefax: 02 28/3 38 89-475
E-Mail: info@ilco.de
Internet: www.ilco.de

Seit einiger Zeit gibt es solche Zusammenschlüsse auch für Männer mit Prostatakrebs. Wenn Ihnen aufgrund Ihrer Blasenkrebskrankung die Prostata entfernt werden musste, können Sie sich mit Fragen und Wünschen auch an eine dieser Gruppen wenden. Bei den im Folgenden genannten Adressen können Sie erfahren, wo sich in Ihrer Nähe eine Gruppe befindet.

Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V. BPS

Alte Straße 4
30989 Gehrden
Telefon: 0 51 08/92 66 46
Telefax: 0 51 08/92 66 47
E-Mail: info@prostatakrebs-bps.de
Internet: www.prostatakrebs-bps.de

Informationen im Internet

Immer häufiger informieren sich Betroffene und Angehörige im Internet. Hier gibt es sehr viele Informationen, aber nicht alle davon sind wirklich brauchbar. Deshalb müssen – besonders wenn es um Informationen zur Behandlung von Tumorerkrankungen geht – gewisse (Qualitäts-)Kriterien angelegt werden:

1. Es muss eindeutig erkennbar sein, wer der Verfasser der Internetseite ist (mit Namen, Position und verantwortlicher Institution).
2. Wenn Forschungsergebnisse zitiert werden, muss die Quelle der Daten (zum Beispiel eine wissenschaftliche Fachzeitschrift) angegeben sein.
3. Diese Quelle muss sich (am besten über einen Link) ansehen beziehungsweise überprüfen lassen.
4. Es muss eindeutig erkennbar sein, ob – und wenn ja, wer – die Internetseite finanziell unterstützt.
5. Es muss eindeutig erkennbar sein, wann die Internetseite aufgebaut und wann sie zuletzt aktualisiert wurde.

Auf den nachfolgend genannten Internetseiten finden Sie sehr nützliche, allgemeinverständliche medizinische Informationen zum Thema Krebs. Auf diese Seiten kann jeder zugreifen, sie sind nicht durch Registrierungen oder dergleichen geschützt.

www.krebsinformationsdienst.de

(KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums)

www.inkanet.de

(Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige)

Qualitätskriterien

Allgemeine medizinische Informationen zu Krebs

www.krebs-webweiser.de

(Informationen des Tumorzentrums Freiburg)

www.meb.uni-bonn.de/cancernet/deutsch

(Informationen des US-amerikanischen Cancernet in Deutsch)

www.patienten-information.de

(Qualitätsgeprüfte Gesundheitsinformationen über unterschiedliche Krankheiten, deren Qualität das ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin gemeinsam mit Patienten bewertet)

www.gesundheit-aktuell.de/krebs-aktuell.html

(Online-Gesundheitsratgeber mit zahlreichen weiterführenden Internetseiten)

www.gesundheitsinformation.de

(Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen)

www.medinfo.de

(größter Webkatalog im deutschsprachigen Raum für Medizin und Gesundheit, bietet systematisch geordnete und redaktionell zusammengestellte Links zu ausgewählten Internetquellen)

www.agbkt.de

(Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie)

www.studien.de

(Therapiestudienregister der Deutschen Krebsgesellschaft)

www.cancer.gov/cancerinfo

(Amerikanisches National Cancer Institute, aktuelle Informationen; nur in Englisch)

www.cancer.org

(American Cancer Society, aktuelle, umfangreiche Informationen zu einzelnen Krebsarten und ihren Behandlungsmöglichkeiten; nur in Englisch)

www.dapo-ev.dewww.vereinlebenswert.dewww.psychoonkologie.org

(drei Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung)

www.krebskreis.de

(OnlineTreff für Krebsbetroffene, Angehörige und Freunde mit Informationen zum Thema Bewegung, Sport und Krebs)

www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de

(umfangreiche Hinweise auf Kliniken und Patientenorganisationen, Linktipps und Buchempfehlungen; spezielle Informationen zu Psychoonkologie und dem Fatigue-Syndrom)

www.hospiz.net

(Deutscher Hospiz- und Palliativ Verband e.V.)

www.unabhaengige-patientenberatung.de

(umfangreiche Informationen zur gesundheitsrelevanten Themen, Beratung in gesundheitsrechtlichen Fragen und Auskünfte zur Gesundheitsversorgung)

www.deutsche-rentenversicherung.de

(Deutsche Rentenversicherung u.a. mit Informationen zu Rente und Rehabilitation)

www.bmg.bund.dewww.die-gesundheitsreform.de

(Bundesministerium für Gesundheit mit Informationen zu den Leistungen der Kranken-, Pflege- und Rentenkassen sowie zu Pflegebedürftigkeit und Pflege)

Informationen zu
Leben mit Krebs und
Nebenwirkungen

Informationen zu
Sozialleistungen

www.medizinrechts-beratungsnetz.de

(Stiftung Gesundheit in Kiel; sie bietet bundesweit kostenfreie Erstberatungen bei Konflikten zwischen Patienten und Ärzten sowie bei Problemen mit Ihrer Kranken-, Renten- oder Pflegeversicherung)

www.kbv.de/arztuche/178.html

(Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigungen zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychologen)

www.arztauskunft.de

(Klinik-Datenbank mit rund 24.000 Adressen von mehr als 1.000 Diagnose- und Therapieschwerpunkten)

Erklärung von Fachausdrücken

Abdomen

Bauch, Ober-/Unterleib

adjuvant

die Wirkung zusätzlich unterstützend

ambulant

ohne dass ein Krankenhausaufenthalt erforderlich ist; der Kranke sucht einen Arzt in einer Praxis oder Klinikambulanz auf oder er wird dort betreut und behandelt, wo er wohnt

Analgosedierung

Im Gegensatz zur Vollnarkose eine Art „Dämmer Schlafnarkose“, bei der zur örtlichen Betäubung ein schnell wirksames Schlafmittel und unterstützend ein Schmerzmittel verabreicht wird. Dies führt zu einem schmerzfreien Schlafzustand, bei dem die Patienten trotzdem ansprechbar sind.

Anamnese

Krankengeschichte; Art, Beginn und Verlauf der (*aktuellen*) Beschwerden, die der Arzt im Gespräch mit dem Kranken erfragt

Antiemetikum (Pl. Antiemetika)

Medikament, das Übelkeit und Erbrechen verhindert beziehungsweise abschwächt. Antiemetika werden besonders bei der Behandlung von Nebenwirkungen der Chemo- und Strahlentherapie eingesetzt.

aromatische Amine

Stoffe, die eindeutig krebserregend sind

Ausscheidungsurogramm

☛ *Urographie*

benigne

gutartig

Bilharziose

Infektionskrankheit, in deren Folge sich Würmer entwickeln; diese siedeln sich bevorzugt im Darm oder in der Blase an. Erkrankungen, die hierdurch entstehen, können langfristig zu Krebs führen

Biopsie

mit einem Instrument (zum Beispiel Spezialkanüle, Zangeninstrument oder Skalpell) wird Gewebe entnommen und mikroskopisch untersucht. Die genaue Bezeichnung richtet sich entweder nach der Entnahmetechnik (zum Beispiel Nadelbiopsie) oder nach dem Entnahmeort (zum Beispiel Schleimhautbiopsie).

Carcinoma in situ

Vorstufe einer Krebserkrankung

Chemotherapie

Behandlung mit chemischen Substanzen, die eine Wachstumshemmung von Tumorzellen im Organismus bewirken. Der Begriff steht meistens speziell für die Bekämpfung von Tumorzellen mit Medikamenten, die die Zellteilung hemmen (*zytostatische Chemotherapie*); ➡ *Zytostatika*

Computertomographie (CT)

Computergestütztes röntgendiagnostisches Verfahren zur Herstellung von Schnittbildern (Tomogramme, Quer- und Längsschnitte) des menschlichen Körpers. Mit Hilfe von Röntgenstrahlen, die durch die zu untersuchende Schicht hindurch geschickt werden, kann der Computer rechnerisch ein Abbild des untersuchten Gebietes zusammensetzen. Mit der Computertomographie können innere Organe oder auch das Schädelinnere präzise abgebildet werden.

Diagnostik

Sammelbegriff für alle Untersuchungen, die durchgeführt werden, um eine Krankheit festzustellen

Differenzierungsgrad

wörtlich: Unterscheidung, Abweichung. Bei Krebszellen wird untersucht, wie sehr die bösartigen Zellen den gesunden Zellen des befallenen Organs ähneln. Je unähnlicher die Tumorzellen den gesunden sind, desto bösartiger wird der Krebs eingestuft.

Drüse

mehrzelliges Organ, das spezifische Wirkstoffe (*Sekrete*) bildet und diese nach außen (z.B. in die Mundhöhle) oder nach innen direkt in die Blut- oder Lymphbahn abgibt (Hormondrüse wie z.B. die Schilddrüse)

Dysurie

gestörte Blasenentleerung

Endoskopbeweglicher Schlauch, um eine ➡ *Endoskopie* durchzuführen**Endoskopie**

Körperhöhlräume und Hohlorgane lassen sich mit Hilfe eines beweglichen Schlauches ausleuchten und betrachten („spiegeln“). In dem Schlauch steckt ein optisches System. Während einer Endoskopie kann der Arzt eine Gewebeprobe entnehmen (➡ *Biopsie*) oder sogar eine endoskopische Operation durchführen. Eine weiterführende Diagnostik ist durch die Kombination der Endoskopie mit Röntgenaufnahmen (*ERCP*) oder Ultraschall (*Endosonographie*) möglich.

erektile Dysfunktion (ED)

die Unfähigkeit, eine ausreichende Versteifung des Gliedes zu erreichen oder zu halten

Erythrozyten

rote Blutkörperchen, die für den Sauerstofftransport im Blut zuständig sind

Fernmetastase➡ *Metastase*

Fraktur

Knochenbruch

Grading

die Bösartigkeit von Tumoren wird beurteilt nach Bewertungskriterien wie Ähnlichkeit der Tumorzellen mit Zellen des Organs, aus dem der Tumor hervorgeht, oder der Zellteilungsrate im Tumor; ► *TNM-Klassifikation*)

Harninkontinenz

unwillkürlicher Urinabgang

Histologie/histologisch

Wissenschaft und Lehre vom Feinbau biologischer Gewebe. Ein hauchfeiner und speziell angefertigter Gewebeschnitt wird unter dem Mikroskop betrachtet und lässt sich daraufhin beurteilen, ob eine gutartige oder bösartige Gewebswucherung (*Tumor*) vorliegt. Gegebenenfalls gibt er auch Hinweise auf den Entstehungsort des Tumors.

Hormone

Botenstoffe des Körpers, die in spezialisierten Zellen und Geweben hergestellt werden; sie erreichen ihren Wirkort entweder auf dem Blutweg (hämatogen) oder auf dem Lymphweg (lymphogen)

Ileum

Anteil des Dünndarms

Immunsystem

das körpereigene Abwehrsystem gegen Krankheiten; wesentliches Merkmal dieses Abwehrsystems ist, dass es Krankheitserreger oder fremde Substanzen als „feindlich“ erkennen und Gegenmaßnahmen aktivieren kann

Induktionstherapie

Chemotherapie bei sichtbarem Tumor

infiltrieren

eindringen, einsickern

Infusion

Einführung von Flüssigkeit (zum Beispiel Kochsalzlösung oder Medikamente) in den Körper, besonders über die Blutwege (*intravenös*)

inkontinent

undicht, hier: ungewollter Abgang von Urin, gestörte Harnkontrolle,

intravesikale Chemotherapie

Sonderform der ► *Chemotherapie*, bei der Medikamente durch ein dünnes Röhrchen direkt in die Blase eingeführt werden und dort eine Zeit lang bleiben

karzinogen

krebserregend

Karzinom

Geschwulst, die aus Deckgewebe (*Epithel*) entsteht. Karzinome besitzen viele Formen, die sich z.B. in Bezug auf den Gewebeaufbau und das Wachstum unterscheiden: etwa *Adenokarzinom* = von Drüsen ausgehend, *Plattenepithelkarzinom* = von Plattenepithel tragenden Schleimhäuten ausgehend

Katheter

röhren- oder schlauchförmiges, starres oder biegsames Instrument, das in Hohlorgane (z.B. Blase), Gefäße (z.B. Vene) oder Körperhöhlen (z.B. Bauchraum) eingeführt wird; durch einen Katheter lässt sich etwa Flüssigkeit entnehmen oder man kann darüber Substanzen an die jeweilige Stelle bringen

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT)

Die Kernspintomographie oder Magnetresonanztomographie ist ein bildgebendes Verfahren, das im Gegensatz zur Computertomographie keine Röntgenstrahlen, sondern ein starkes Magnetfeld und Radiowellen nutzt. Wissenschaftlicher Hintergrund ist, dass der menschliche Körper aus Atomen besteht, vor allem aus ungeordneten Wasserstoffatomen. Die Kernspintomographie zwingt durch ihr starkes Magnetfeld die Atomkerne in eine bestimmte Richtung, ähnlich wie ein Magnet, der die Kompassnadel ausrichtet. Die Atome stehen nun unter einer gewissen Spannung und werden aus diesem Zustand durch Radiowellen aus ihrer erzwungenen Position „befreit“. Schaltet man die Radiowellen wieder ab, werden die Atome durch

das starke Magnetfeld wieder in die vorherige Richtung gezwungen. Dabei senden sie bestimmte Signale aus, die sich durch hochempfindliche Antennen messen lassen. Ein Computer berechnet aus diesen Signalen auf der Basis komplizierter mathematischer Verfahren genaue Schnittbilder durch den Körper. Ungeeignet ist die Kernspintomographie häufig für Menschen mit Herzschrittmachern, für Menschen mit Ängsten und für Menschen, denen nur eine sehr kurze Untersuchungszeit zugemutet werden kann.

Klimakterium

Wechseljahre

Kolon

Dickdarm

kontinent

dicht, hier: normale Harnkontrolle

Leukozyten

weiße Blutkörperchen; sie spielen die Hauptrolle im Kampf des Körpers gegen Infektionen. Diese Zellen sind in drei Hauptgruppen unterteilt: *Granulozyten*, *Lymphozyten*, *Monozyten*. Beim gesunden Menschen ist nur ein geringer Teil der im Körper vorhandenen Leukozyten im Blut zu finden; die meisten Leukozyten befinden sich im Knochenmark beziehungsweise in verschiedenen Organen und Geweben. Eine Erhöhung der Leukozytenzahl im Blut deutet auf eine Krankheit hin.

lokal

örtlich

Lymph

Gewebewasser, das in einem eigenen Gefäßsystem zu den herznahen Venen transportiert wird und sich dort wieder mit dem Blut vermischt

Lymphknoten

Die linsen- bis bohnen großen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers (*Lymphknotenstationen*) Filter für das Gewebewasser (→ *Lymph*) einer Körperregion. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist mis-

sverständlich, da die Lymphknoten keinerlei Drüsenfunktion besitzen. Die Lymphknoten sind ein wichtiger Teil des Immunsystems.

Makrohämaturie

rötliche bis braune Verfärbung des Urins, die durch Blut im Urin verursacht wird; meistens nicht mit Schmerzen verbunden

Metastase

Tochtergeschwulst, die entsteht, wenn Tumorzellen aus dem ursprünglichen Krankheitsherd verstreut werden. Fernmetastase: Metastase, die fern des ursprünglichen Tumors angetroffen wird. Eine Metastasierung kann über den Blutweg (*hämatogen*) oder mit dem Lymphstrom (*lymphogen*) erfolgen. Hämatogene Metastasen sind mit Operation oder Strahlentherapie nur sehr selten zu bekämpfen, während bei lymphogenen Metastasen eine Operation, eine Chemotherapie und/oder eine Bestrahlung noch ausreichend wirksam sein kann.

Neoblase

Ersatzblase, meistens aus einem Stück Dünndarm gewonnen

palliativ

leitet sich ab vom lateinischen *pallium* = der Mantel bzw. von *palliare* = mit dem Mantel bedecken, lindern. Die palliative Therapie hat besondere Bedeutung, wenn die Heilung eines Krebspatienten nicht mehr möglich ist. Im medizinischen Bereich stehen eine intensive Schmerztherapie und die Linderung anderer krankheitsbedingter Symptome im Vordergrund.

Pathologe

Arzt, der unter anderem entnommenes Gewebe und Zellen auf krankhafte Veränderungen untersucht

physisch

körperlich

Pollakisurie

verstärkter Harndrang, bei dem jeweils nur eine kleine Menge Urin entleert wird

Positronen-Emissions-Tomographie (PET)

modernes rechnergestütztes bildgebendes Verfahren. Stellt Schnittbilder von Körperorganen her, die anatomische Strukturen zwar ungenauer als die \Rightarrow *Kernspintomographie (MRT)* oder die \Rightarrow *Computertomographie (CT)* abbilden, auf denen jedoch Stoffwechselforgänge und Durchblutungsintensitäten dargestellt werden. Tumoren und/oder Metastasen weisen meist einen gegenüber gesundem Gewebe erhöhten Stoffwechsel auf und heben sich dadurch in dem tomographischen Bild vom gesunden Gewebe ab. Damit besteht die Möglichkeit, für bestimmte Tumoren typische „Stoffwechselformen“ darzustellen und stoffwechselaktives Tumorgewebe zu identifizieren.

Pouch

Darmstück mit einer Art Auslassventil, in dem Urin gesammelt werden kann

Primärtumor

die zuerst entstandene Geschwulst, von der Metastasen ausgehen können

Prognose

Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

Prophylaxe, prophylaktisch

vorbeugende Maßnahme

Prostata

Vorsteherdrüse

psychisch

seelisch

Radiotherapie (Radiatio)

\Rightarrow *Strahlenbehandlung*

Rehabilitation

alle Maßnahmen, die dem Betroffenen helfen sollen, seinen privaten und beruflichen Alltag wieder aufnehmen zu können. Dazu gehören Kuren ebenso wie Übergangshilfe, Übergangsgeld, nachgehende Fürsorge von Be-

hinderten und Hilfen zur Beseitigung bzw. Minderung der Berufs-, Erwerbs-, und Arbeitsunfähigkeit

Resektion

Entfernung von krankem Gewebe – zum Beispiel Tumorgewebe – durch eine Operation

Rezidiv

„Rückfall“ einer Krankheit, im engeren Sinn ihr Wiederauftreten nach einer erscheinungsfreien Periode

Schwellkörperautoinjektion-Therapie (SKAT)

Methode, um eine Erektion auszulösen; dabei werden Medikamente in den Penisschwellkörper gespritzt

Sonographie

\Rightarrow *Ultraschalluntersuchung*

Stadieneinteilung (Staging)

Bei bösartigen Tumoren wird die Ausbreitung innerhalb des Entstehungsorgans in die Nachbarorgane und in andere Organe festgelegt, wobei die Größe des ursprünglichen Tumors (\Rightarrow *Primärtumor*), die Zahl der befallenen Lymphknoten und die Metastasen formelhaft erfasst werden; \Rightarrow *TNM-Klassifikation*, \Rightarrow *Grading*

Stoma

künstlicher Darm- oder Blasenaustritt in der Bauchhaut

Strahlenbehandlung (Radiotherapie)

Behandlung mit ionisierenden Strahlen, die über ein spezielles Gerät (meist Linearbeschleuniger) in einen genau festgelegten Bereich des Körpers eingebracht werden. Hierbei werden grundsätzlich sehr viel höhere Strahlendosen notwendig als bei der Anfertigung eines Röntgenbildes zu diagnostischen Zwecken. Diese Bestrahlungsfelder werden vorab so geplant und berechnet, dass die Dosis in der Zielregion ausreichend hoch ist und gleichzeitig gesundes Gewebe bestmöglich geschont wird. Man unterscheidet die interne Strahlentherapie („Spickung“/Afterloading mit radioaktiven Elementen)

und die externe Strahlentherapie, bei der der Patient in bestimmten, genau festgelegten Körperregionen von außen bestrahlt wird. Beide Methoden können auch gemeinsam zur Bekämpfung eines Tumorleidens eingesetzt werden. Die Strahlentherapie unterliegt strengen Sicherheitsauflagen, die eine Gefährdung des Patienten vermeiden helfen.

Symptom

Krankheitszeichen

Szintigraphie/Szintigramm

Untersuchung und Darstellung innerer Organe mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen. In einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die zum Beispiel als Schwarzweißbilder auf Röntgenfilmen dargestellt werden können. Anhand des Szintigramms kann man auffällige Bezirke sehen und weitere Untersuchungen einleiten. Diese Methode wird oft zur Suche nach Metastasen in den Knochen eingesetzt (*Skelettszintigraphie*).

Therapie

Kranken-, Heilbehandlung

Thrombozyten

Blutplättchen, kleinste Form der Blutkörperchen; sie haben die Aufgabe, die Blutgerinnung aufrecht zu erhalten

TNM-Klassifikation

Gruppeneinteilung bösartiger Tumoren nach ihrer Ausbreitung. Es bedeuten: T = Tumor, N = Nodi (benachbarte Lymphknoten), M = Fernmetastasen. Durch Zuordnung von Indexzahlen werden die einzelnen Ausbreitungsstadien genauer beschrieben. Ein Karzinom im Frühstadium ohne Metastasierung würde damit zum Beispiel als $T_1N_0M_0$ bezeichnet. ➡ *Klassifikation*

transurethral

durch die Harnröhre in die Blase

transurethrale Resektion (TUR)

mit Hilfe eines Endoskops wird ein Blasentumor durch die Harnröhre ent-

fernt; der Tumor wird durch eine Hochfrequenz-Strom führende Schlinge abgetragen. Der Eingriff erfolgt unter Narkose.

Tumor

allgemein jede umschriebene Schwellung (*Geschwulst*) von Körpergewebe; im engeren Sinne gutartige oder bösartige, unkontrolliert wachsende Zellwucherungen, die im gesamten Körper auftreten können

Tumormarker

Stoffe, deren Nachweis oder genauer gesagt erhöhte Konzentration im Blut einen Zusammenhang mit dem Vorhandensein und/oder dem Verlauf von bösartigen Tumoren aufweisen kann. Diese Tumormarker sind jedoch nicht zwangsläufig mit dem Auftreten eines Tumors verbunden und können in geringen Mengen (Normalbereich) auch bei Gesunden vorkommen. Sie eignen sich deshalb nicht so sehr als Suchmethode zur Erstdiagnose eines Tumors, sondern besonders für die Verlaufskontrollen von bekannten Tumorleiden. Steigen die Werte nach erfolgreicher Therapie erneut an, wird dies als Hinweis auf einen Rückfall gewertet.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Diagnosemethode, bei der Ultraschallwellen durch die Haut in den Körper eingestrahlt werden, so dass sie an Gewebs- und Organgrenzen zurückgeworfen werden. Die zurückgeworfenen Schallwellen werden von einem Empfänger aufgenommen und mit Hilfe eines Computers in entsprechende Bilder umgewandelt. Man kann mit dieser Methode die Aktionen beweglicher Organe (Herz oder Darm) verfolgen. Eine Strahlenbelastung tritt nicht auf; die Untersuchung kann bei Bedarf wiederholt werden.

Ureter

Harnleiter, verbinden Nieren und Blase und sind paarig vorhanden

Urethra

Harnröhre; durch sie wird der Urin aus der Blase ausgeschieden

Urinzytologie

im Labor wird Urin auf bösartig veränderte Zellen hin untersucht

Urogenitaltrakt

das System der ableitenden Harnwege: Nieren, Harnleiter, Blase und Harnröhre

Urographie

Röntgenuntersuchung der Harnwege: Dem Patienten wird ein jodhaltiges Kontrastmittel in die Vene gespritzt, das von den Nieren ausgeschieden wird und die Harnwege füllt; im Abstand von einigen Minuten erfolgen dann mehrere Röntgenaufnahmen

Urothel

Schleimhaut der ableitenden Harnwege (Nierenbecken, Harnleiter, Blase, Harnröhre)

Urotheltumoren

Krebserkrankungen, die von der Schleimhaut der ableitenden Harnwege ausgehen

Uterus

Gebärmutter

Vagina

Scheide

Zystitis

Blasenentzündung

Zystoskopie

Blasenspiegelung; ➡ *Endoskopie*

Zytologie

Lehre vom Bau und den Funktionen der Zellen

Zytostatika

Medikamente, die das Wachstum von Tumorzellen hemmen, aber auch gesunde Zellen in gewissem Ausmaß schädigen können. Ziel ist dabei, die Zellteilung zu verhindern; ➡ *Chemotherapie*

Quellenangaben

Zur Erstellung dieser Broschüre wurden die nachstehend aufgeführten Informationsquellen herangezogen*:

- Leitlinien der EAU (Europäische Urologenvereinigung)
- Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU)
- H. Rübber, Uroonkologie, Springer Verlag 2007
- Müsch, FH, Berufskrankheiten, Ein medizinisch-juristisches Nachschlagewerk. Stuttgart, 2006

* Diese Quellen sind nicht als weiterführende Literatur für Betroffene gedacht, sondern dienen als Nachweis des wissenschaftlich abgesicherten Inhalts des Ratgebers.

Informieren Sie sich

Das kostenlose Informationsmaterial der Deutschen Krebshilfe können Sie online unter www.krebshilfe.de oder per Post bzw. Fax bestellen:

Fax-Nr.: 02 28/72 99 0 -11

Informationen für Betroffene und Angehörige

„Die blauen Ratgeber“ (ISSN 0946-4816)

Nr.	Anzahl	Titel	Nr.	Anzahl	Titel
001	___	Krebs – Wer ist gefährdet?	020	___	Leukämie bei Erwachsenen
002	___	Brustkrebs	021	___	Morbus Hodgkin
003	___	Gebärmutter- und Eierstockkrebs	022	___	Plasmozytom/Multiples Myelom
004	___	Krebs im Kindesalter	040	___	Wegweiser zu Sozialleistungen
005	___	Hautkrebs	042	___	Hilfen für Angehörige
006	___	Darmkrebs	043	___	TEAMWORK – Die Patienten-Arzt-Beziehung
007	___	Magenkrebs	046	___	Ernährung bei Krebs
008	___	Gehirntumoren	048	___	Bewegung und Sport bei Krebs
009	___	Schilddrüsenkrebs	049	___	Kinderwunsch und Krebs
010	___	Lungenkrebs	050	___	Krebsschmerzen wirksam bekämpfen
011	___	Rachen- und Kehlkopfkrebs	051	___	Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs
012	___	Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich	053	___	Strahlentherapie
013	___	Speiseröhrenkrebs	057	___	Palliativmedizin
014	___	Bauchspeicheldrüsenkrebs	060	___	Klinische Studien
015	___	Krebs der Leber und Gallenwege	230	___	Leben Sie wohl – Hörbuch Palliativmedizin
016	___	Hodenkrebs			
017	___	Prostatakrebs			
019	___	Nierenkrebs			

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Informationen zur Krebsvorbeugung und Krebsfrüherkennung

Präventionsratgeber (ISSN 0948-6763)

Nr.	Anzahl	Titel	Nr.	Anzahl	Titel
401	___	Gesund bleiben – Gesunde Lebensweise	440	___	Appetit auf Gesundheit – Ernährung
402	___	Gesunden Appetit! – Ernährung	441	___	Endlich Aufatmen! – Nichtrauchen
404	___	Aufatmen – Erfolgreich zum Nichtraucher	442	___	Ein Bild sagt mehr – Mammographie
405	___	Hirnverbrannt – Jugendliche und Rauchen	443	___	Ein guter Durchblick – Darmspiegelung
406	___	Ihr bester Schutzfaktor – Hautkrebs früh erkennen	444	___	Familienangelegenheit – Erblicher Brustkrebs
407	___	Achtung Sonne! – (Kinder-)Haut schützen	498	___	Fragen Sie nach Ihrem Risiko – Erblicher Brustkrebs
			499	___	Testen Sie Ihr Risiko – Erblicher Darmkrebs
			500	___	Für Ihre Krebsvorsorge – Pass

Präventionsfaltblätter (ISSN 0948-4591)

430	___	Ratsam – 10 Regeln gegen den Krebs	600	___	Ziele und Erfolge – Imagebroschüre (ISSN 1617-8629)
431	___	Vorsorge à la Carte – Krebs-Früherkennung	601	___	Geschäftsbericht (ISSN 1436-0934)
432	___	Frühstarter gewinnen! – Kinder	603	___	Zeitschrift Deutsche Krebshilfe (ISSN 0949-8184)
433	___	Was Frau tun kann – Brustkrebs	605	___	Gemeinsam gegen den Krebs – Deutsche Krebshilfe
434	___	Es liegt in Ihrer Hand – Brust-Selbstuntersuchung	606	___	Kinderkrebs – kein Kinderspiel – Deutsche KinderKrebshilfe
435	___	Durch Dünn & Dick – Darmkrebs	700	___	Ihr letzter Wille – Testamentsbroschüre
436	___	Sonne ohne Schattenseite – Hautkrebs			
437	___	Echt zum Abgewöhnen! – Lungenkrebs			
438	___	Was Mann tun kann – Prostatakrebs			
439	___	Schritt für Schritt – Bewegung			

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Wie alle Schriften der Deutschen Krebshilfe wird auch diese Broschüre von namhaften onkologischen Spezialisten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft. Der Inhalt wird jährlich aktualisiert. Der Ratgeber richtet sich in erster Linie an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er orientiert sich an den Qualitätsrichtlinien DISCERN und Check-In für Patienteninformationen, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen sollen.

Die Deutsche Krebshilfe ist eine gemeinnützige Organisation, die ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen finanziert. Öffentliche Mittel stehen ihr nicht zur Verfügung. In einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich die Organisation strenge Regeln auferlegt, die den ordnungsgemäßen, treuhänderischen Umgang mit den Spendengeldern und ethische Grundsätze bei der Spendenacquisition betreffen. Dazu gehört auch, dass alle Informationen der Deutschen Krebshilfe neutral und unabhängig sind.

Diese Druckschrift ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art) auch von Teilen oder von Abbildungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Informationen in dieser Broschüre sollen Ihnen helfen, dass Sie Ihrem Arzt gezielte Fragen über Ihre Erkrankung und zu Ihrer Behandlung stellen können, damit Sie gemeinsam mit ihm über Ihre Behandlung entscheiden können.

Wir möchten gerne wissen, ob Sie in diesem Ratgeber alles erfahren haben, was Sie dafür brauchen.

Bitte beantworten Sie die Fragen auf der Rückseite und schicken Sie uns das Blatt in einem Umschlag zurück.

Vielen Dank!

Aus statistischen Gründen wüssten wir gern:

Ihr Alter: _____

Ihr Geschlecht: _____

Ihren Beruf: _____

Die Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Antwortkarte

Deutsche Krebshilfe e. V.
Buschstraße 32

53113 Bonn



Sagen Sie uns Ihre Meinung!

Ich bin Betroffener Angehöriger Interessierter?

Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet.

Dabei entspricht:

- 1 „stimmt vollkommen“
 2 „stimmt einigermaßen“
 3 „stimmt teilweise“
 4 „stimmt kaum“
 5 „stimmt überhaupt nicht“

zu Untersuchungsverfahren

zur Wirkung der

Behandlungsverfahren

zum Nutzen der

Behandlungsverfahren

zu den Risiken der

Behandlungsverfahren

zur Nachsorge

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Woher haben Sie die Broschüre bekommen?

- vom Arzt persönlich
 Krankenhaus
 Selbsthilfegruppe
 Hinweis in der Zeitung
 Bücherregal im Wartezimmer
 Angehörige/Freunde
 Internetausdruck
 Internetbestellung

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

- ja
 nein

018-11/2007

Ich interessiere mich für eine Mitgliedschaft im Mildred Scheel Kreis, dem Förderverein der Deutschen Krebshilfe. (Dafür benötigen wir Ihre Anschrift!)

Name: _____
 Straße: _____
 (PLZ) Ort: _____

Die Broschüre hat mir geholfen, Entscheidungen über meine Behandlung zu treffen

Der Text ist allgemein verständlich

Das hat mir gefehlt:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Prof. Dr. Dagmar Schipanski
 Präsidentin der Deutschen Krebshilfe

„Liebe Leserin, lieber Leser,

die Deutsche Krebshilfe hat in den vergangenen Jahren mit ihren vielfältigen Aktivitäten Verantwortung in unserer Gesellschaft übernommen, die beispielgebend ist. Sie hat Forschungen über Krankheitsursachen, Therapie und Diagnose tatkräftig unterstützt und damit unser Wissen über diese bedrohliche Krankheit erweitert. Zugleich wurde von der Deutschen Krebshilfe eine offene Diskussion über die Krankheit Krebs und aller damit verbundenen Aspekte in der Öffentlichkeit geführt. Diese Leistungen ließen sich nur dank der Hilfsbereitschaft vieler Hunderttausender Menschen verwirklichen, die mit ihrem ehrenamtlichen Einsatz, ihren Spenden, Aktionserlösen und Mitgliedsbeiträgen unsere Arbeit erst ermöglichen. Als Präsidentin der Deutschen Krebshilfe möchte ich mich aus ganzem Herzen in den Dienst der Bekämpfung dieser – noch – unbesiegtten Krankheit stellen. Damit auch künftig beraten, geforscht und aufgeklärt werden kann, brauchen wir weiterhin Sie und Ihre wohlwollende Unterstützung der Deutschen Krebshilfe.

Herzlichen Dank.“

Deutsche Krebshilfe Helfen. Forschen. Informieren.

- Information und Aufklärung über Krebskrankheiten und Möglichkeiten der Krebsvorbeugung
- Motivation, die jährlichen kostenlosen Früherkennungsuntersuchungen zu nutzen
- Verbesserungen in der Krebsdiagnostik
- Weiterentwicklungen in der Krebstherapie
- Finanzierung von Krebsforschungsprojekten/-programmen
- Gezielte Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Förderung der medizinischen Krebsnachsorge, der psychosozialen Betreuung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

Rufen Sie uns an:

Zentrale: 02 28/72 99 0-0, Mo - Fr 8 - 17 Uhr
 Informationsdienst: 02 28/72 99 0-95, Mo - Fr 8 - 17 Uhr
 Härtefonds: 02 28/72 99 0-94, Mo - Do 8.30 - 17 Uhr, Fr 8.30 - 16 Uhr

Oder schreiben Sie uns:

Deutsche Krebshilfe, Buschstraße 32, 53113 Bonn
 E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

Deutsche Krebshilfe

gegründet von Dr. Mildred Scheel

90 90 93

Sparkasse KölnBonn
BLZ 370 501 98

269 100 000

Dresdner Bank Bonn
BLZ 370 800 40

2 009 090 013

Volksbank Bonn Rhein-Sieg eG
BLZ 380 601 86



**Helfen.
Forschen.
Informieren.**