



## Prostatakrebs I – Lokal begrenztes Prostatakarzinom

Ein evidenzbasierter Patientenratgeber zur S3-Leitlinie  
Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen  
Stadien des Prostatakarzinoms (Zweite Auflage, Juni 2015)

## Patientenleitlinie

## Impressum

### Herausgeber

„Leitlinienprogramm Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V., der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und der Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office des Leitlinienprogramms Onkologie

Kuno-Fischer-Straße 8

14057 Berlin

Telefon: 030 322932959

E-Mail: [leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de](mailto:leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de)

Internet: [www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

### Autoren

- Paul Enders, Bundesverband Prostatakrebsselfhilfe
- Hanns-Jörg Fiebrandt, Bundesverband Prostatakrebsselfhilfe
- Prof. Dr. Christian Doehn, Urologikum Lübeck
- Prof. Dr. Oliver Hakenberg, Universitätsklinikum Rostock
- Prof. Dr. Stefan Höcht, Praxis für Strahlentherapie am Marienhaus Klinikum Saarlouis
- Prof. Dr. Lothar Weißbach, Stiftung Männergesundheit Berlin
- Jens-Peter Zacharias, Bundesverband Prostatakrebsselfhilfe

### Vorsitzender der Steuergruppe

- Prof. Dr. Manfred Wirth, Universitätsklinikum Dresden

### Koordination und Redaktion

- Corinna Schaefer, Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin, TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106 - 108, 10623 Berlin, Internet: [www.aezq.de](http://www.aezq.de)

### Grafiken

- Patrick Rebaz

### Finanzierung der Patientinnenleitlinie

Diese Patientenleitlinie wurde im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe finanziert.

### Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Die Patientenleitlinie ist bis zur Überarbeitung der S3-Leitlinie gültig.

### Allgemeiner Hinweis

Fremdwörter und Fachbegriffe sind im angehängten Wörterbuch erklärt.

Artikel-Nr. 183 0065

## Inhalt

<b>1. Was diese Information bietet</b> .....	<b>4</b>
Prostatakarzinom-Einteilung .....	4
Warum Sie sich auf die Aussagen dieser Broschüre verlassen können .....	5
Starke und schwache Empfehlungen – was heißt das? .....	6
<b>2. Zusammenfassung</b> .....	<b>8</b>
Erkrankung .....	8
Untersuchungen .....	8
Entscheidungsfindung .....	8
Behandlungsmöglichkeiten .....	9
Was Sie selbst tun können .....	9
<b>3. Das Prostatakarzinom</b> .....	<b>10</b>
Was genau ist die Prostata? .....	10
Krebs – was ist das? .....	10
Wie häufig ist Prostatakrebs? .....	11
Eine Krebsdiagnose ist kein Todesurteil .....	12
<b>4. Wohin nach der Diagnose?</b> .....	<b>13</b>
<b>5. Wie wird Prostatakrebs festgestellt?</b> .....	<b>14</b>
Die Tastuntersuchung (DRU) .....	14
PSA-Bestimmung .....	16
Der transrektale Ultraschall (TRUS) .....	18
Derzeit nicht empfohlene Verfahren .....	19
IGeL – neue Testverfahren .....	19
Gewebeprobe (Biopsie) und feingewebliche Untersuchung .....	19
Weiterführende Untersuchungen .....	22
Und wenn die Ärzte nichts finden? .....	24
Übersicht: Untersuchungen bei Prostatakrebs .....	25
Die Stadien der Erkrankung .....	26
Risikoabschätzung .....	28
Nachfragen und verstehen .....	29
Wegweiser durch die Behandlung .....	30



<b>6. Aufklärung und Entscheidungsfindung</b> .....	<b>32</b>
Prognose.....	32
Entscheidungsfindung .....	32
Aufklärung – Ihr gutes Recht .....	33
Entscheidungshilfen .....	35
Therapieentscheidung beim lokal begrenzten Prostatakarzinom .....	37
<b>7. Die Behandlungsmöglichkeiten.....</b>	<b>39</b>
Was passiert, wenn Prostatakrebs nicht behandelt wird? .....	39
Verschiedene Behandlungsmöglichkeiten.....	40
Ein Wort zu klinischen Studien.....	69
Komplementäre und alternative Verfahren .....	70
<b>8. Nachsorge .....</b>	<b>72</b>
Regelmäßige Kontrolle.....	72
Rezidiv.....	72
<b>9. Anschlussheilbehandlung und Rehabilitation.....</b>	<b>75</b>
Die Ziele einer Rehabilitation .....	77
<b>10. Ernährung und Bewegung .....</b>	<b>78</b>
Ernährung .....	78
Bewegung .....	79
<b>11. Leben mit Krebs – den Alltag bewältigen .....</b>	<b>80</b>
Psychoonkologische und seelische Betreuung .....	80
Beratung bei sozialen Fragen.....	81
Sozialleistungen – materielle Unterstützung .....	82
Das können Sie selbst tun .....	84
Geduld mit sich selbst haben.....	86
<b>12. Wo Sie Rat und Unterstützung finden.....</b>	<b>87</b>
Selbsthilfe .....	87
Beratungsstellen.....	88
Weitere Adressen.....	92

Adressen von medizinischen Fachgesellschaften.....	94
Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten.....	95

<b>13. Kleines Wörterbuch .....</b>	<b>97</b>
<b>14. Ihre Anregungen zu diesem Ratgeber .....</b>	<b>107</b>

## 1. Was diese Information bietet

Dieser Patientenratgeber richtet sich an Männer, bei denen der Verdacht auf ein lokal begrenztes Prostatakarzinom besteht. Sie erfahren, wie Prostatakrebs entsteht, wie er festgestellt und wie er behandelt wird. So können Sie absehen, was in Folge der Krankheit auf Sie zukommen kann.

Im Verlauf der Untersuchungen und der Behandlung kann sich herausstellen, dass Ihr Karzinom bereits weiter fortgeschritten ist oder gar gestreut hat (festgestellt zum Beispiel durch die operative Entnahme und Untersuchung der Lymphknoten, siehe Seite 50). Für das „lokal fortgeschrittene und das metastasierte Prostatakarzinom“ gibt es einen eigenen Ratgeber.

### Prostatakarzinom-Einteilung

Lokal begrenzt	Lokal fortgeschritten	Metastasiert
Auf die Prostata begrenzt	Über die Prostata hinaus gewachsen	
Keine Tumorabsiedlungen in Lymphknoten, Knochen oder anderen Organen	Keine Tumorabsiedlungen in Lymphknoten, Knochen oder anderen Organen	Tumorabsiedlungen in Lymphknoten, Knochen oder anderen Organen

### Wir möchten Sie mit diesem Ratgeber ...

- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Behandlung bei Prostatakrebs informieren;
- darin unterstützen, im Gespräch mit Ihren Ärztinnen und Ärzten die „richtigen“ Fragen zu stellen;
- dazu ermutigen, anstehende Entscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihren behandelnden Ärzten und Ärztinnen und Ihren nahen Angehörigen zu treffen;
- auf Beratungsangebote hinweisen.

Diese Patientenleitlinie kann das Gespräch mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin nicht ersetzen. Sie finden hier jedoch ausführliche Informationen, Hinweise und Hilfsangebote, die Sie im Arztgespräch und im Alltag unterstützen können.

### Warum Sie sich auf die Aussagen dieser Broschüre verlassen können

Grundlage für diesen Ratgeber ist die S3-Leitlinie „Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms“. Sie enthält Handlungsempfehlungen für Ärztinnen und Ärzte.

Diese beruhen auf dem besten derzeit verfügbaren medizinischen Wissen. Initiiert durch die Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V., haben mehrere medizinische Fachgesellschaften diese Leitlinie im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie erstellt (siehe: Adressen von medizinischen Fachgesellschaften, Seite 94). Die Handlungsempfehlungen sind für Ärzte und Ärztinnen formuliert und daher nicht für jeden verständlich. Mit diesem Patientenratgeber übersetzen wir die Empfehlungen in eine allgemeinverständliche Form. Die wissenschaftlichen Quellen, auf denen die Aussagen dieses Ratgebers beruhen, sind in der S3-Leitlinie aufgeführt und dort nachzulesen.

Die S3-Leitlinie „Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms“ ist im Volltext auf den Internetseiten des Leitlinienprogramms Onkologie frei zugänglich: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Prostatakarzinom.58.0.html>

## Starke und schwache Empfehlungen – was heißt das?

Die Empfehlungen einer ärztlichen Leitlinie beruhen soweit wie möglich auf fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Manche dieser Erkenntnisse sind eindeutig und durch aussagekräftige Studien abgesichert. Andere wurden in Studien beobachtet, die keine sehr zuverlässigen Ergebnisse liefern. Manchmal gibt es in unterschiedlichen Studien auch widersprüchliche Ergebnisse. Alle Daten werden einer kritischen Wertung durch Experten und Patienten unterzogen. Dabei geht es auch um die Frage: Wie bedeutsam ist ein Ergebnis aus Sicht der Betroffenen? Das Resultat dieser gemeinsamen Abwägung spiegelt sich in den Empfehlungen der Leitlinie wider: Je nach Datenlage und Einschätzung der Leitliniengruppe gibt es unterschiedlich starke Empfehlungen. Das wird auch in der Sprache ausgedrückt:

- „*soll*“ (starke Empfehlung): Nutzen und/oder Risiken sind eindeutig belegt und sehr bedeutsam, die Ergebnisse stammen eher aus sehr gut durchgeführten Studien;
- „*sollte*“ (Empfehlung): Nutzen und/oder Risiken sind belegt und bedeutsam, die Ergebnisse stammen eher aus gut durchgeführten Studien;
- „*kann*“ (offene Empfehlung): die Ergebnisse stammen entweder aus weniger hochwertigen Studien oder die Ergebnisse aus zuverlässigen Studien sind nicht eindeutig oder der belegte Nutzen ist nicht sehr bedeutsam.

Manche Fragen sind für die Versorgung wichtig, wurden aber nicht in Studien untersucht. In solchen Fällen können die Expertinnen und Experten aufgrund ihrer eigenen Erfahrung gemeinsam ein bestimmtes Vorgehen empfehlen, das sich in der Praxis als hilfreich erwiesen hat. Das nennt man einen Expertenkonsens (EK).

Bei der Umsetzung der ärztlichen Leitlinie haben wir diese Wortwahl beibehalten. Wenn Sie in unserem Ratgeber also lesen, Ihr Arzt oder Ihre Ärztin *soll*, *sollte* oder *kann* so oder so vorgehen, dann geben wir damit genau den Empfehlungsgrad der Leitlinie wieder. Beruht die Empfehlung nicht auf Studiendaten, sondern auf Expertenmeinung, schreiben wir: „nach Meinung der Experten ...“.

### Hinweis

Der Patientenratgeber behandelt nur therapeutische und diagnostische Verfahren, die Gegenstand der S3-Leitlinie sind. Was Sie hier nicht finden, wird in der ärztlichen Leitlinie ebenfalls nicht berücksichtigt (zum Beispiel DNA-Zytometrie). Allerdings wird die S3-Leitlinie jährlich aktualisiert. Dabei wird geprüft, ob die wissenschaftlichen Hinweise für die Wirksamkeit einzelner neuer Verfahren ausreichen, um sie zu empfehlen. Der Patientenratgeber wird Änderungen etwa in Jahresfrist nach Aktualisierung der ärztlichen Leitlinie übernehmen.

## 2. Zusammenfassung

### Erkrankung

Bei jedem sechsten Mann über fünfzig wird heute Prostatakrebs festgestellt, jeder 33. stirbt daran. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, an Prostatakrebs zu erkranken. Das Prostatakarzinom zählt zu den bösartigen Tumoren, wächst aber in der Regel langsam. Die meisten der heute entdeckten Prostatakarzinome haben eine gute Prognose.

### Untersuchungen

Damit Sie sich nach Beratung mit Ihren Ärzten und Ärztinnen für eine bestimmte Behandlung entscheiden können, muss geklärt werden:

- Wie aggressiv ist der Tumor?
- Wie groß ist der Tumor?
- Ist er in das umliegende Gewebe gewachsen?

Dazu dienen die Tastuntersuchung, die PSA-Bestimmung, die Ultraschalluntersuchung, die Gewebeprobeentnahme. Unter bestimmten Voraussetzungen kommen weitere bildgebende Verfahren wie Magnetresonanztomographie, Computertomographie und Skelettszintigraphie hinzu.

### Entscheidungsfindung

Für das lokal begrenzte Prostatakarzinom werden mehrere Behandlungsmöglichkeiten empfohlen. Welche für Sie am besten geeignet ist, sollten Sie mit Ihren Ärztinnen und Ärzten abwägen. Erst nach eingehender Beratung und wenn Sie alle Befunde verstanden haben, sollten Sie eine Entscheidung fällen. Dazu haben Sie in der Regel mehrere Monate Zeit, wenn Ihr Tumor nicht besonders aggressiv ist.

### Behandlungsmöglichkeiten

Operation und Bestrahlung haben zum Ziel, die Krebserkrankung zu heilen, also die Tumorzellen möglichst vollständig zu entfernen oder zu zerstören. Beide Verfahren sind vergleichbar in ihren Heilungsraten: Etwa sieben von zehn Männern werden geheilt. Sie können aber jeweils mit Nebenwirkungen wie Inkontinenz und Impotenz einhergehen. Wenig aggressive Karzinome mit einem günstigen Krankheitsverlauf werden unter Umständen nie Beschwerden verursachen. Sie können zunächst aktiv überwacht werden. Regelmäßige Kontrolluntersuchungen sollen ein mögliches Fortschreiten früh erkennen, damit eine heilende Behandlung rechtzeitig eingeleitet werden kann. Die Hormonenzugstherapie verzögert das Tumorwachstum, ohne den Tumor selbst zu heilen. Das langfristige Beobachten kommt für Männer mit geringer Lebenserwartung oder Begleiterkrankungen in Frage, für die eine Operation nicht ratsam erscheint. Der Tumor selbst wird nur beobachtet. Wenn er Beschwerden verursacht, werden diese behandelt.

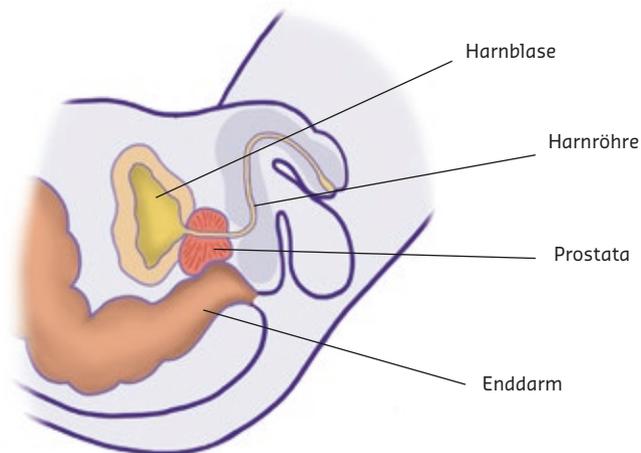
### Was Sie selbst tun können

Eine gesunde Lebensführung kann nicht nur helfen, dem Krebs vorzubeugen. Sie kann auch die Behandlung unterstützen. Achten Sie vor allem auf ausgewogene Ernährung und ausreichende Bewegung.

## 3. Das Prostatakarzinom

### Was genau ist die Prostata?

Die Prostata wird auch Vorsteherdrüse genannt. Bei jungen Männern ist sie etwa kastaniengroß. Sie liegt im Becken unterhalb der Harnblase und umschließt den obersten Teil der Harnröhre. An der Rückseite grenzt sie an den Enddarm (Rektum). Die Prostata produziert ein milchiges Sekret, das beim Samenerguss abgegeben wird und sich mit den Samenzellen vermischt. Es sorgt dafür, dass die Samenzellen sich ernähren und fortbewegen können. Beim Samenerguss bildet dieses Sekret den größten Teil der Flüssigkeit.



### Krebs – was ist das?

Krebs entsteht durch veränderte Erbinformationen einzelner Zellen. Der Körper erkennt und kontrolliert viele solcher genetisch veränderten Zellen. Wenn sich aber Zellen dem Kontrollmechanismus des Körpers entziehen können, teilen sie sich ungebremst. Dann vermehren sie sich schneller als normale Körperzellen und verdrängen das gesunde Körpergewebe. Eine so entstandene Geschwulst nennt man Tumor.

Man unterscheidet zwischen gut- und bösartigen Tumoren. Zu letzteren gehören die Karzinome. Bösartig bedeutet, dass sich einzelne Krebszellen aus dem Tumor lösen können. Über die Blut- oder Lymphbahnen können sie sich in anderen Organen ansiedeln und neue Geschwulste bilden, sogenannte Metastasen.

Prostatakrebs gehört zu den Karzinomen. Das Karzinom ist ein bösartiger Tumor der Haut oder der Schleimhaut. Das Prostatakarzinom geht von den Drüsen der Prostata aus. Wenn es streut, können sich Metastasen in den Lymphknoten, in den Knochen oder in anderen Organen bilden.

### Wie häufig ist Prostatakrebs?

Bei jedem sechsten Mann über fünfzig wird heute Prostatakrebs festgestellt. Jeder 33. Mann über fünfzig stirbt daran. Das bedeutet, von hundert Männern über fünfzig werden etwa siebzehn Männer ein Prostatakarzinom entwickeln. Drei von ihnen werden daran sterben. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, an Prostatakrebs zu erkranken: Bei sieben von zehn Männern über 70 und bei neun von zehn Männern über neunzig Jahren finden sich in einer feingeweblichen Untersuchung nach dem Tode Prostatakrebszellen.

Vier von fünf Männern mit Prostatakrebs sterben nicht an ihrer Krebserkrankung, sondern an einer anderen Ursache. Eine aktuelle Studie geht davon aus, dass etwa vier bis fünf von zehn durch Früherkennung entdeckte Karzinome dem Betroffenen lebenslang keine Beschwerden machen werden. Hat ein Prostatakarzinom aber gestreut, kann es die Lebensqualität einschränken, auch wenn es nicht zum Tode führt.

Die Diagnose Krebs ist für die meisten Betroffenen nach wie vor ein schwerer Schock. Wenn Sie mehr über Ihre Erkrankung wissen, werden Sie ihr besser begegnen können.



## Eine Krebsdiagnose ist kein Todesurteil

Früher wurde eine Krebserkrankung häufig erst erkannt, wenn sie weit fortgeschritten war. Dann bestand meist keine Aussicht mehr auf Heilung. Das erklärt die große Angst, die eine Krebsdiagnose heute nach wie vor auslöst.

Durch immer bessere Untersuchungsmöglichkeiten wird gerade Prostatakrebs heute oft in einem sehr frühen Stadium entdeckt. Das bedeutet, dass er häufig gut zu behandeln ist.

Es gibt verschiedene Arten von Prostatakrebszellen. Manche vermehren sich sehr schnell und aggressiv, andere wachsen langsam oder gar nicht. Entsprechend unterschiedlich sind die angezeigten Behandlungsmöglichkeiten. Mehr dazu erfahren Sie in den Kapiteln „Aufklärung und Entscheidungsfindung“ (ab Seite 32) und „Die Behandlungsmöglichkeiten“ (ab Seite 39).

Nach einer genauen Diagnose können Sie und Ihr Arzt oder Ihre Ärztin die Aggressivität Ihres Tumors und damit die Gefahr, die möglicherweise von ihm ausgeht, besser einschätzen. Welche Untersuchungen dazu notwendig sind, stellen wir ab Seite 14 vor. Entscheiden Sie über die weitere Behandlung erst, wenn Sie alle Ergebnisse der Untersuchungen erfahren und verstanden haben. Handeln Sie keinesfalls unter Druck und Angst. Nehmen Sie sich Zeit und ziehen Sie, wenn es Ihnen hilft, Partner, Vertraute oder Freunde zu Rate.

## 4. Wohin nach der Diagnose?

An der Behandlung und Betreuung von Krebspatienten sind Ärzte und Ärztinnen verschiedener Fächer und andere Therapeuten beteiligt. Zu den Ärztinnen und Ärzten, die bei der Behandlung von Prostatakrebs zusammenwirken können, gehören:

- der Hausarzt;
- der Urologe;
- der Strahlentherapeut;
- der Nuklearmediziner;
- der Radiologe;
- der Onkologe;
- der Psychoonkologe.

Einen grafischen Wegweiser durch die Behandlung finden Sie am Ende des Kapitels „Wie wird Prostatakrebs festgestellt?“ (ab Seite 30).

Eine Krebserkrankung wirkt sich immer auf das gewohnte Lebensumfeld aus und verändert den Alltag von Patienten und Angehörigen. Damit umzugehen, ist nicht immer leicht. Bei Bedarf können Sie daher die Hilfe von Psychologen, Psychotherapeuten oder psychoonkologisch geschulten Experten in Anspruch nehmen.

Manchmal entstehen durch die Erkrankung auch soziale Notsituationen. Für solche Probleme ist der Sozialberater eine gute Anlaufstelle.

Den Überblick über diese Hilfs- und Unterstützungsangebote zu behalten, ist nicht leicht. Fragen Sie bei einer Selbsthilfeorganisation nach. Sie können sich dort mit anderen Betroffenen über Ihre Erfahrungen austauschen und erhalten wertvolle Hinweise, an wen Sie sich außerdem im Bedarfsfall wenden können. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Wo Sie Rat und Unterstützung finden“ (ab Seite 87). Dort haben wir die wichtigsten Adressen für Sie zusammengestellt.



## 5. Wie wird Prostatakrebs festgestellt?

Bevor Sie sich nach Beratung mit Ihren Ärztinnen und Ärzten für eine bestimmte Behandlung entscheiden können, müssen genaue Untersuchungen erfolgen. Dabei ist zu klären:

- Wie aggressiv ist der Tumor?
- Wie groß ist der Tumor?
- Ist er in das umliegende Gewebe gewachsen?
- Wie ist Ihr körperlicher Zustand?

Es kann sein, dass manche Untersuchungen mehrfach vorgenommen werden, um eine möglichst genaue Bestandsaufnahme zu ermöglichen. Die Tastuntersuchung dient zum Beispiel nicht nur der Verdachtsdiagnose. Sie liefert auch wichtige Hinweise, um die weitere Behandlung zu planen.

Alle von der ärztlichen Leitlinie empfohlenen Untersuchungen werden im Folgenden vorgestellt.

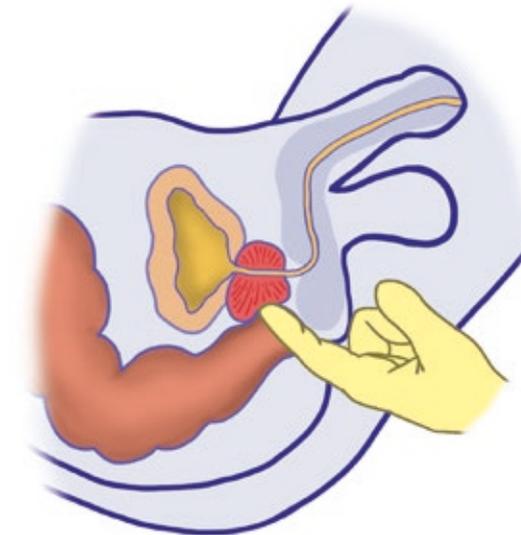
### Die Tastuntersuchung (DRU)

Zur Beurteilung der Prostata *soll* Ihr Arzt oder Ihre Ärztin eine digitale rektale Untersuchung durchführen (DRU). Die Prostata wird vom Enddarm (lateinisch: Rektum) mit dem Finger (lateinisch: Digitus) abgetastet. Da sich die Prostata unterhalb der Blase und direkt vor dem Rektum befindet, ist sie für eine Tastuntersuchung gut zugänglich.

Diese Untersuchung dauert nicht lange und ist in der Regel nicht schmerzhaft, wird aber von einigen Männern als unangenehm empfunden.

Beurteilt wird die Prostata hinsichtlich:

- Größe;
- Form;
- Abgrenzbarkeit;
- Druckschmerz;
- Konsistenz (Beschaffenheit);
- Knoten und Verhärtungen;
- Fluktuation (Flüssigkeitsbewegung).



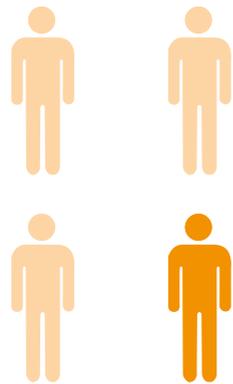
Mit der Tastuntersuchung wird nur jeder dritte Tumor entdeckt. Stellt Ihre Ärztin oder Ihr Arzt eine Auffälligkeit fest, klärt sie oder er in den nächsten Schritten ab, ob es sich um ein Karzinom handelt.



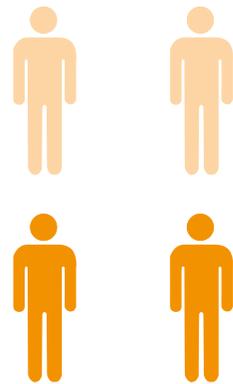
## PSA-Bestimmung

Das prostataspezifische Antigen (PSA) ist ein Eiweiß, das nur in der Prostata produziert wird. Im Krebsgewebe ist es zehnmal höher konzentriert als in der gesunden Prostata.

Ein erhöhter PSA-Wert deutet auf eine Veränderung der Prostata hin. Eine mögliche, aber nicht die einzige Ursache hierfür ist eine Krebserkrankung der Prostata. Bei etwa einem von vier Männern mit erhöhtem PSA-Wert wird durch die anschließende Entnahme der Gewebeprobe ein Karzinom nachgewiesen. Liegt der gemessene PSA-Wert bei über 10 ng/ml (Nanogramm pro Milliliter), wird bei jedem zweiten Mann ein Karzinom gefunden.



PSA-Wert über 4 ng/ml



PSA-Wert über 10 ng/ml



kein Krebs

Krebs

Die Höhe des PSA-Wertes bei einmaliger Messung ist nicht sicher. Daher soll ein einmalig erhöhter Wert grundsätzlich kontrolliert werden (mit der gleichen Labormethode).

Eine Biopsie *sollen* Sie erhalten, wenn:

- bei erstmaliger kontrollierter Messung ein PSA-Wert von 4 ng/ml oder mehr festgestellt wird;
- der PSA-Wert im Verlaufe der Kontrollen auffällig angestiegen ist – vorausgesetzt, es wurde immer dasselbe Bestimmungsverfahren angewandt.

Zur Bestimmung des PSA-Wertes nimmt die Ärztin oder der Arzt Ihnen Blut ab. Die Ergebnisse der Laboruntersuchung bekommen Sie einige Tage später mitgeteilt.

### Achtung!

Der PSA-Test wird in diesem Ratgeber nicht als Verfahren der Früherkennung behandelt, sondern als notwendige Untersuchung bei bestehendem Krebsverdacht. Wenn Sie vor der Entscheidung „Früherkennung durch PSA-Test: ja oder nein?“ stehen, informieren Sie sich gezielt zu Risiken, Nutzen und möglichen Konsequenzen der PSA-gestützten Früherkennung. Früherkennung von Prostatakrebs – eine Information für Männer.

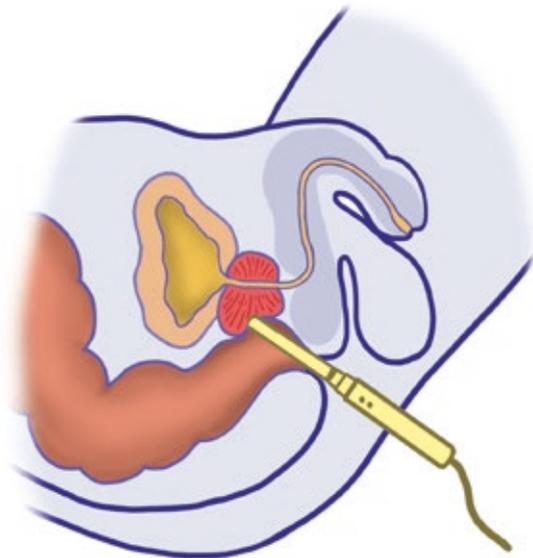
Kostenloser Download [http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx\\_sbdownloader/Patientenleitlinie\\_Prostatakrebs\\_Fruherkennung.pdf](http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx_sbdownloader/Patientenleitlinie_Prostatakrebs_Fruherkennung.pdf)



## Der transrektale Ultraschall (TRUS)

Ergänzend zur Tastuntersuchung *kann* Ihre Ärztin oder Ihr Arzt eine Ultraschalluntersuchung durchführen. Da ein TRUS nicht zuverlässiger Karzinome entdeckt als eine Tastuntersuchung, wird er nur als ergänzende Maßnahme empfohlen. Die Untersuchung kann dazu dienen, die Größe, Lage und Ausdehnung des Tumors genauer zu bestimmen.

Bei der Untersuchung wird der Ultraschallkopf in den Enddarm (Rektum) eingeführt. Durch Schallwellen werden Bilder der Prostata erzeugt. So lassen sich Veränderungen des Gewebes darstellen.



## Derzeit nicht empfohlene Verfahren

Andere Untersuchungsmethoden empfehlen die Experten der Leitlinie derzeit ausdrücklich *nicht*, um Prostatakrebs festzustellen. Die Ergebnisse aus Studien sind zu unsicher oder zu widersprüchlich, um den Nutzen dieser Verfahren zuverlässig zu beurteilen. Dazu gehören: die kontrastmittelverstärkte Ultraschalldiagnostik, die Ultraschall-Elastographie, das Histo-Scanning, die diffusionsgewichtete oder die dynamische, kontrastmittelverstärkte Magnetresonanztomographie und die Positronenemissionstomographie (PET/CT).

## IGeL – neue Testverfahren

IGeL steht für Individuelle Gesundheits-Leistungen und bezeichnet medizinische Leistungen, die Sie selbst bezahlen müssen. Die Krankenkassen übernehmen Kosten für Leistungen nicht, wenn deren Nutzen für die Behandlung (noch) nicht eindeutig belegt ist. Genauere Informationen zu IGeL finden Sie in der Broschüre „Selber zahlen?“ herausgegeben von der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, kostenloser Download: [www.igel-check.de](http://www.igel-check.de).

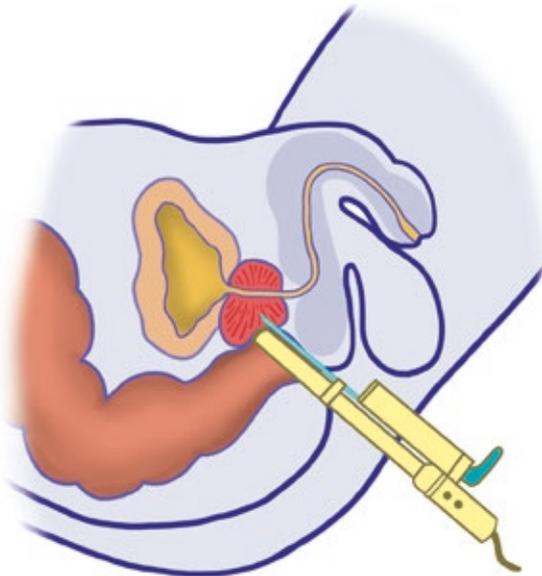
Es gibt neben dem PSA-Test weitere Testverfahren, unter anderem Urintests. Derzeit aber sind die wissenschaftlichen Nachweise für die Wirksamkeit der Testverfahren nicht ausreichend, um diese als Standarduntersuchung zu empfehlen. In der ärztlichen Leitlinie werden sie daher nicht empfohlen.

## Gewebeprobe (Biopsie) und feingewebliche Untersuchung

Wenn Tastuntersuchung oder PSA-Wert einen hinreichenden Verdacht auf einen Prostatakrebs ergeben, führt Ihre Ärztin oder Ihr Arzt eine sogenannte Stanzbiopsie durch. Dazu wird eine dünne Hohlneedle über den Enddarm an verschiedenen festgelegten Stellen in die Prostata eingestochen. Unter Ultraschallkontrolle *soll*

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt in der Regel zehn bis zwölf Gewebeproben entnehmen, die anschließend im Labor untersucht werden. Die Biopsie kann schmerzhaft sein. Nach Meinung der Experten ist deshalb eine örtliche Betäubung angezeigt.

Um das Risiko einer Infektion durch Darmbakterien zu verringern, *sollen* Sie vor dem Eingriff ein Antibiotikum erhalten. Kommt es nach dem Eingriff dennoch zu Schüttelfrost oder Fieber, kann das ein Anzeichen für eine Entzündung sein. Suchen Sie dann in jedem Fall Ihren Arzt oder Ihre Ärztin auf.



Nach dem Eingriff können Sie Blut im Urin oder – häufiger – im Ejakulat entdecken. Trinken Sie reichlich, dann wird das Blut im Urin innerhalb weniger Tage verschwinden. Im Ejakulat kann das erst nach einigen Wochen der Fall sein. In der Regel ist eine Behandlung nicht erforderlich. Sollten die Beschwerden nicht abklingen, fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt.

In sehr seltenen Fällen kann es zu Harnverhalt oder leichten Reaktionen auf das Betäubungsmittel kommen (Schwindel, Übelkeit). Einer amerikanischen Studie zufolge traten Komplikationen nach der Biopsie bei knapp sieben von 1.000 Männern auf. Dazu zählten hauptsächlich Infektionen, Blutungen und Probleme beim Wasserlassen.

### Wichtig!

Den Experten liegen keine wissenschaftlichen Hinweise vor, dass eine Biopsie bei Prostatakrebs die Prognose durch Streuung von Tumorzellen verschlechtert.

Die entnommenen Gewebeproben werden von einem Pathologen oder einer Pathologin im Labor untersucht. Dabei muss er oder sie folgende Fragen beantworten:

- Finden sich Tumorzellen in den einzelnen Gewebeproben?

Wenn ja:

- In wie vielen Proben findet sich Tumorgewebe?
- Wie stark sind die einzelnen Proben befallen?
- Welcher Art und wie aggressiv sind die Tumorzellen?

Wenn sich Tumorgewebe in den Proben nachweisen lässt, spricht man von einem „positiven“ Ergebnis, obwohl das Ergebnis für Sie alles andere als positiv ist.

Es kann auch vorkommen, dass in den Gewebeproben keine Krebszellen gefunden werden, obwohl Sie Prostatakrebs haben. Das nennt man einen falsch-negativen Befund. Dann *können* andere bildgebende Verfahren in Verbindung mit weiteren Biopsien zur Abklärung eingesetzt werden.

Finden sich aber Krebszellen in der Gewebeprobe, wird auch der sogenannte Gleason-Score bestimmt. Das ist ein wichtiger Wert, der Rückschlüsse auf die Aggressivität des Tumors zulässt. Er reicht von 6 bis 10. Ein niedriger Gleason-Score weist darauf hin, dass der Krebs nicht oder nur langsam wächst und nicht unbedingt Metastasen bildet.

Aggressivität	Gleason-Score
gering	6
mittel	7
hoch	8 bis 10

## Weiterführende Untersuchungen

Nur unter bestimmten Umständen sieht die ärztliche Leitlinie weiterführende Untersuchungen vor:

- Wenn die Untersuchung der Gewebeprobe einen Gleason-Score von 8 oder mehr ergeben hat oder wenn es sich um einen Tumor der Kategorie cT3/4 handelt (deutlich tastbarer Tumor, siehe Kapitel „Stadien der Erkrankung“, ab Seite 26), *sollten* Sie vor der Entscheidung über die weitere Behandlung eine Magnetresonanztomographie (MRT) des Beckenbereichs erhalten. Falls diese nicht verfügbar ist, wird eine Computertomographie (CT) empfohlen. Bei diesen Werten ist die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass erste Tumorzellen bereits die Lymphknoten besiedelt haben. Mit MRT oder CT können vergrößerte Lymphknoten erkannt werden. Dies kann ein Hinweis auf Lymphknotenmetastasen sein. Eine Lymphknotenvergrößerung kann aber auch andere Ursachen haben.
- Bei einem PSA-Wert von 10 ng/ml oder darüber, einem Gleason-Score 8 oder mehr oder bei einem Tumor der Kategorie cT3/4 soll eine Skelettszintigraphie durchgeführt werden. Bei diesen diagnostischen Werten ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass der

Tumor bereits gestreut hat. Wenn ein Prostatakarzinom streut, siedeln sich Metastasen in den Knochen an. Mit einer Skelettszintigraphie wird ein erhöhter Stoffwechsel im Knochen nachgewiesen. Das kann ein Hinweis auf Metastasen sein, aber auch andere Ursachen haben.

- Patienten mit Prostatakarzinomen niedrigen Risikos (siehe Seite 28) *sollten* keine weiteren bildgebenden Untersuchungen erhalten. Es gibt Hinweise aus verlässlichen Studien, dass sie keinen Nutzen für die weitere Behandlungen bringen. Ob Patienten mit Prostatakarzinomen mittleren Risikos von weiteren Untersuchungen profitieren, ist unklar.

## Magnetresonanztomographie (MRT, auch Kernspintomographie genannt)

Das Ergebnis der Magnetresonanztomographie ist dem der Computertomographie vergleichbar: Es entsteht ein räumliches Bild vom untersuchten Bereich. Bei der MRT werden keine Röntgenstrahlen benutzt, sondern starke magnetische Felder. Die Untersuchung ist schmerzlos, aber laut und dauert etwa 20 bis 30 Minuten. Sie liegen dabei in einer Röhre. Deren Durchmesser ist relativ groß, dennoch kann die Beengtheit als unangenehm empfunden werden. Das starke Magnetfeld kann Herzschrittmacher, Insulinpumpen oder Nervenstimulatoren beeinflussen. Träger von Herzschrittmachern, Gelenkprothesen oder Ähnlichem sollten dies der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt unbedingt mitteilen, Gleiches gilt für Patienten, die aufgrund einer Kriegsverletzung Granatsplitter im Körper haben.

## Computertomographie (CT)

Bei der Computertomographie wird der untersuchte Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Ein Computer verarbeitet die hier entstehenden Informationen und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Diese Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer Strahlenbelastung verbunden. Die klassische „Röhre“ gibt es heute meist nicht mehr: Stattdessen kreist eine von außen nicht sichtbare Röntgenröhre in einem Ring mit einer

großen Öffnung um den Untersuchungstisch, auf dem der Patient liegt. Der Patient fährt durch diesen Ring, und man erhält innerhalb kurzer Zeit Bilder des Körperinneren. Die Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer geringen Strahlenbelastung verbunden.

### Skelettszintigraphie

Bei der Skelettszintigraphie wird dem Patienten zunächst eine schwach radioaktive Substanz in eine Armvene gespritzt. Zerstörten Metastasen einen Knochen, unternimmt der Körper an diesen Stellen Reparaturversuche. Dabei baut er die radioaktive Substanz vermehrt ein. Mit einem Szintigramm lässt sich diese verstärkte Zellaktivität in den Knochen darstellen. Nach einer Wartezeit von zwei bis fünf Stunden wird mit einer speziellen Kamera eine Aufnahme des gesamten Körpers gemacht. Diese Aufnahme dauert etwa 30 Minuten. Die radioaktiven Einlagerungen im Knochengewebe erscheinen dann je nach Technik heller oder dunkler. Allerdings können verstärkte Einlagerungen auch andere Ursachen haben (etwa eine Entzündung oder Gelenkerkrankung). Die so entstandene Aufnahme des Skeletts kann mit hoher Wahrscheinlichkeit Veränderungen im Knochenstoffwechsel nachweisen und damit Hinweise auf Knochenmetastasen liefern. Die Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer geringen Strahlenbelastung verbunden.

Alle radiologischen Untersuchungen haben Vor- und Nachteile und sind interpretationsbedürftig, das heißt: Das Untersuchungsergebnis ist nur so genau, wie die Bildauswertung es erlaubt. Auch wenn wir dazu neigen, uns auf Bilder zu verlassen: Bildgebende Verfahren bieten keine hundertprozentige Sicherheit.

Die Ergebnisse der ausführlichen diagnostischen Untersuchungen sind wichtig, um Ihr persönliches Tumorrisiko abschätzen zu können. Danach richtet sich die angemessene Behandlung Ihres Karzinoms. Führen Sie deshalb nach der Untersuchung ein Gespräch mit den untersuchenden Ärzten und Ärztinnen und lassen Sie sich die Befunde erklären.

### Und wenn die Ärzte nichts finden?

Manchmal lässt sich trotz gründlicher Suche kein verdächtiges Gewebe finden. Das kann zweierlei bedeuten: Entweder war der PSA-Wert aus anderen Gründen erhöht und Sie haben keinen Krebs. Das ist bei etwa drei von vier auffälligen PSA-Werten der Fall (vergleiche Seite 16). Oder der Krebs ist so klein, dass er weder mit der Biopsie noch mit bildgebenden Verfahren zu entdecken war. Ob Sie in diesen Fällen eine erneute Gewebeprobe vornehmen lassen, sollten Sie gründlich mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin besprechen. Meist bringt sie kein anderes Ergebnis. Es reicht auch aus, stattdessen den PSA-Wert zu kontrollieren und abzuwarten, wie er sich entwickelt.

### Übersicht: Untersuchungen bei Prostatakrebs

#### Verdacht auf Prostatakrebs

- Ausführliche Befragung und körperliche Untersuchung
- Digitale rektale Untersuchung (Tastuntersuchung)
- Bestimmung des PSA-Wertes
- Ggf. Ultraschalluntersuchung

#### Zur Sicherung des Befundes

- Biopsie

#### Bei negativer Biopsie

- Keine weitere Untersuchung, ggf. Magnetresonanztomographie



**Beurteilen der Ausbreitung**

**Beurteilen von Knochenmetastasen**

- Skelettszintigraphie (nur bei PSA über 10 oder Gleason-Score von 8 oder mehr oder cT 3/4)

**Beurteilen von Lymphknotenbefall**

- Magnetresonanztomographie oder Computertomographie des Beckenraumes (nur bei Gleason-Score von 8 oder mehr oder cT 3/4)

**Derzeit nicht empfohlen**

- Weitere Bluttests (u.a. PCA3-Test)
- Kontrastmittelverstärkte Ultraschalldiagnostik
- Ultraschall-Elastographie
- Histo-Scanning
- Dynamische kontrastmittelverstärkte oder diffusionsgewichtete Magnetresonanztomographie
- PET/CT

**Die Stadien der Erkrankung**

Bevor die weitere Therapie geplant wird, ordnen die Ärztinnen und Ärzte Ihren Tumor einem Erkrankungsstadium zu (Staging).

Die Einteilung der Erkrankungsstadien richtet sich nach:

- der Ausdehnung des Tumors (Kurzbezeichnung: T);
- ob Lymphknoten befallen sind (Kurzbezeichnung: N);
- ob der Tumor sich in anderen Organen angesiedelt hat (Kurzbezeichnung: M).

**Die T-Kategorie (cT) beschreibt den Primärtumor**

<b>T1</b>	<b>Tumor nicht zu tasten und nicht sichtbar durch Bildgebung</b>
T1a	Zufällig in entferntem Gewebe gefunden, in weniger als 5 Prozent des Gewebes nachweisbar
T1b	Zufällig in entferntem Gewebe gefunden, in mehr als 5 Prozent des Gewebes nachweisbar
T1c	Durch Stanzbiopsie bei erhöhtem PSA nachgewiesen
<b>T2</b>	<b>Tumor auf die Prostata begrenzt</b>
T2a	Tumor nimmt weniger als die Hälfte eines Prostatalappens ein
T2b	Tumor nimmt mehr als die Hälfte eines Prostatalappens ein
T2c	Tumor in beide Prostatalappen eingewachsen
<b>T3</b>	<b>Tumor durch die Kapsel gewachsen</b>
T3a	Ein- oder beidseitig die Kapsel durchbrechend
T3b	In die Samenblase eingewachsen
<b>T4</b>	<b>Tumor wächst in die umliegenden Organe (Blasenhals, Blasenschließmuskel, Enddarm, Beckenwand)</b>

**Die N-Kategorie beschreibt, ob die Lymphknoten in der Nähe der Prostata befallen sind (lateinisch „nodus“ Knoten)**

<b>N0</b>	<b>Lymphknoten sind frei</b>
<b>N1</b>	<b>Lymphknoten sind befallen</b>

**Die M-Kategorie beschreibt, ob Fernmetastasen vorhanden sind**

<b>M0</b>	<b>Keine Metastasen vorhanden</b>
<b>M1</b>	<b>Metastasen vorhanden</b>

Alle Tumore der Stadien cT1–2 N0 M0 werden unter dem Begriff „lokal begrenztes Prostatakarzinom“ zusammengefasst. Ihr Tumor ist wahrscheinlich auf die Prostata begrenzt und nicht infiltrierend gewachsen. Tumorab-siedelungen (Metastasen) in Lymphknoten, Knochen oder anderen Organen haben die Ärztinnen und Ärzte nicht gefunden.

## Risikoabschätzung

Aus den erhobenen Werten kann Ihr Arzt oder Ihre Ärztin Rück-schlüsse auf die Beschaffenheit und die Aggressivität Ihres Tumors ziehen. Zur Risikoabschätzung *können* nach Meinung der Experten statistische Berechnungen in Form von Tabellen oder Nomogrammen herangezogen werden. Damit lassen sich Aussagen darüber treffen, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Tumor fortschreiten oder streuen wird.

Aber: Die Wahrscheinlichkeit ist nur eine statistische Größe und nicht gleichbedeutend mit Ihrem persönlichen Krankheitsverlauf.

In der ärztlichen Leitlinie wird ein Modell zur Risikoeinschätzung des Prostatakarzinoms zugrunde gelegt, das Einfluss auf viele Empfehlungen hat. Die Risikogruppen niedrig, mittel oder hoch beschreiben, wie aggressiv ein Tumor wahrscheinlich ist. Je nach Risikogruppe des Tumors empfehlen die Experten bisweilen andere Behandlungsmöglichkeiten. Anhand des Tumorstadiums, des PSA-Wertes und des Gleason-Scores werden die Gruppen festgelegt:

Risiko	Tumorkategorie		Gleason-Score		PSA
niedrig	cT1–2a	und	6	und	weniger als 10 ng/ml
mittel	cT 2b	oder	7	oder	10–20 ng/ml
hoch	cT 2c–4	oder	8 – 10	oder	mehr als 20 ng/ml

## Nachfragen und verstehen

Eine gründliche Diagnostik ist die wichtigste Voraussetzung, damit Ihre Ärztinnen und Ärzte mit Ihnen gemeinsam die passende Behandlung planen können. Eine solche Diagnostik braucht Zeit und kann sich über Tage, manchmal Wochen hinziehen. Wichtig ist auch, dass Sie die Untersuchungen und deren Ergebnisse verstehen. Fragen Sie deshalb nach, wenn Ihnen etwas unklar ist. Lassen Sie sich die Ergebnisse gründlich erklären.

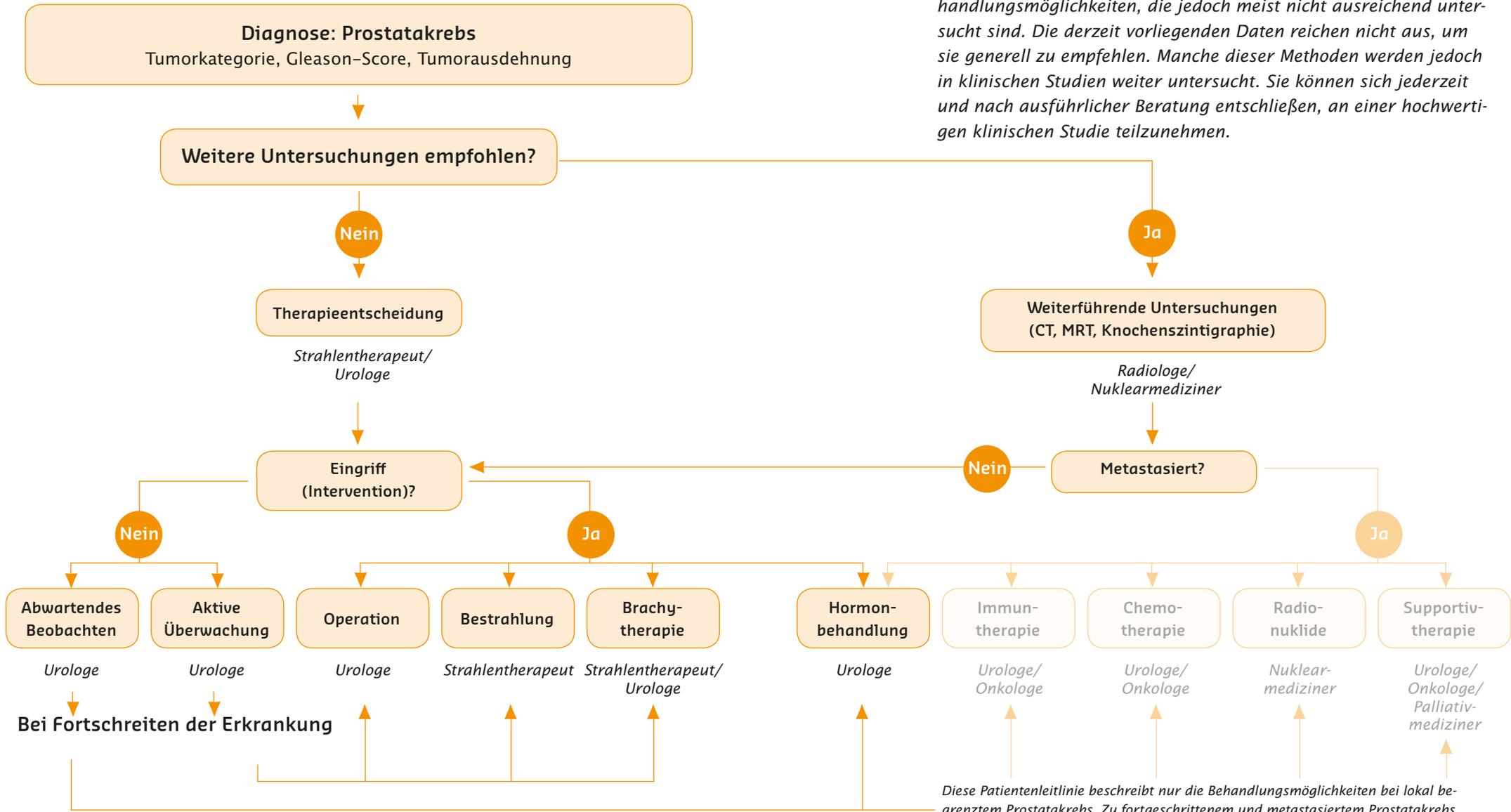
Manchmal ist es aber gar nicht so leicht, im Arztgespräch alles anzusprechen, was man wissen möchte. Nachfolgend und auch am Ende der nächsten Kapitel finden Sie daher ein paar Anregungen für Fragen, die Sie Ihren Ärztinnen und Ärzten stellen können.

### Fragen nach der Diagnose

- Haben wir alle wichtigen Ergebnisse beisammen?
- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Wie sicher kann ich sein, dass der Krebs auf die Prostata begrenzt ist?
- Wie viel Zeit habe ich, eine Behandlungsentscheidung zu treffen?
- Wie überwachen wir in dieser Bedenkzeit den Tumor, damit die Erkrankung nicht außer Kontrolle gerät?
- Welchen Verlauf wird die Krankheit wahrscheinlich nehmen, wenn ich nichts tue?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es? Welche kommen für mich in Frage?
- Empfehlen Sie mir, weitere Ärzte zu konsultieren?



### Wegweiser durch die Behandlung\*



\* Diese Darstellung bildet nur die in der ärztlichen Leitlinie empfohlenen Verfahren ab. Es gibt auch andere Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten, die jedoch meist nicht ausreichend untersucht sind. Die derzeit vorliegenden Daten reichen nicht aus, um sie generell zu empfehlen. Manche dieser Methoden werden jedoch in klinischen Studien weiter untersucht. Sie können sich jederzeit und nach ausführlicher Beratung entschließen, an einer hochwertigen klinischen Studie teilzunehmen.

## 6. Aufklärung und Entscheidungsfindung

### Prognose

Nach einer umfassenden Diagnostik liegen Ihnen alle wichtigen Informationen vor, damit Sie nach Beratung mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin eine Therapieentscheidung treffen können. Sie wissen jetzt:

- welchem Tumorstadium Ihr Prostatakarzinom zuzurechnen ist;
- ob und, wenn ja, in wie vielen Gewebeproben der Pathologe in welchem Ausmaß Krebszellen gefunden hat;
- wie hoch Ihr PSA-Wert ist;
- wie hoch der Gleason-Score und wie aggressiv Ihr Prostatakarzinom ist.

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Ihnen mit Hilfe dieser Informationen in etwa vermitteln, mit welchem Krankheitsverlauf (Prognose) Sie zu rechnen haben. Fragen Sie so lange, bis Sie wirklich alle Ergebnisse verstanden haben. Denn davon hängt die wichtigste Entscheidung ab, die Sie nach Beratung mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin treffen müssen: die der passenden und angemessenen Therapie.

### Entscheidungsfindung

Welche Behandlungsmöglichkeit für welche Art Tumor empfohlen wird, lesen Sie im Kapitel „Die Behandlungsmöglichkeiten“ (ab Seite 39). Neben den rein medizinischen Gründen für eine Entscheidung gibt es aber noch andere wichtige Fragen:

- Was bedeuten mögliche Nebenwirkungen einer Maßnahme für Ihre zukünftige Lebensführung, für Ihr körperliches und seelisches Wohlbefinden?
- Wollen und können Sie sich in Ihrer persönlichen Situation einen Eingriff zumuten?
- Welchen Anspruch haben Sie an Lebensqualität?

Diese Fragen sind auch angesichts einer schwerwiegenden Krebsdiagnose kein „Kleinkram“. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird diese Fragen verstehen und mit Ihnen als Partner nach der für Sie besten Lösung suchen.

### Aufklärung – Ihr gutes Recht

Für viele Patienten kommen Operation oder Bestrahlung als mögliche Behandlung in Frage. Es kann hilfreich sein, sich vor der Therapieentscheidung sowohl von einem Urologen als auch von einem Strahlentherapeuten über die Vor- und Nachteile der Behandlungsmöglichkeiten aufklären zu lassen. Bevor die Entscheidung für eine bestimmte Behandlung fällt, hat der Arzt oder die Ärztin die Pflicht, Sie umfassend aufzuklären. Er oder sie muss Ihnen Vor- und Nachteile jeder einzelnen Behandlungsmöglichkeit verständlich schildern.

### Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Oder Sie fühlen sich nicht gut beraten. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihren behandelnden Ärztinnen und Ärzten. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Vielleicht hilft es Ihnen, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen (Adressen ab Seite 95).

Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder bleibt das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, können Sie eine zweite Meinung einholen. Sie haben das Recht dazu. Die dazu notwendigen Kopien Ihrer Unterlagen händigt Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt gern aus. Wenn Sie vor einer folgenreichen Behandlungsentscheidung mehr Sicherheit durch eine zweite Meinung wünschen, werden Ihre behandelnden Ärztinnen und Ärzte das in der Regel verstehen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine Ärztin oder einen Arzt für eine zweite Meinung zu finden. Sie können sich zum Beispiel an die durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierten Zentren wenden, die große Erfahrung in der Behandlung von krebskranken Menschen haben. Ebenso können Ihnen auch die Kassenärztlichen Vereinigungen oder Ihre Krankenkasse Auskunft geben. In der Regel übernehmen die Kassen bei schwerwiegenden Behandlungsentscheidungen die Kosten für eine Zweitmeinung. Am besten fragen Sie vorher dort nach.

### Das Patientenrechtegesetz

Das Patientenrechtegesetz fasst die in verschiedenen Gesetzen festgeschriebenen Patientenrechte in einem Papier zusammen. Es regelt neben den Inhalten ärztlicher Aufklärung und Information und dem Recht auf Zweitmeinung auch folgende Rechte:

- das Recht des Patienten auf eine sachgemäße, dem Stand der medizinischen Wissenschaft entsprechende Behandlung;
- das Recht auf Einsichtnahme in die Patientenakte;
- das Recht auf ausführliche Information und Kostenangabe bei Selbstzahler-Leistungen (IGeL);
- Beweis- und Haftungsregelungen im Fall von Behandlungsfehlern.

Die wichtigsten Regelungen finden Sie in einer Informationsbroschüre:

[http://www.bmjv.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/DE/Infoblatt\\_Patientenrechte.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmjv.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/DE/Infoblatt_Patientenrechte.pdf?__blob=publicationFile)

## Entscheidungshilfen

Ihre Therapieentscheidung zieht unter Umständen beträchtliche Folgen für Ihr weiteres Leben nach sich. Deshalb nehmen Sie sich ruhig Zeit, um nach Ihren Bedürfnissen mehrere ärztliche Gespräche zu führen und in Ruhe nachzudenken.

### Wichtig!

Entscheiden Sie keinesfalls hastig und unter Druck. Ein Prostatakrebs wächst in der Regel langsam. Der Zeitrahmen für eine Entscheidung beträgt mehrere Monate – außer bei sehr aggressiven Tumoren, die einen Gleason-Score von 8 oder mehr haben.

Unser Fragebogen kann Ihnen bei der Entscheidungsfindung eine Hilfe sein. Ein Gespräch mit der Lebenspartnerin oder dem Lebenspartner und anderen Personen, denen Sie vertrauen, kann Ihnen weiterhelfen. Doch lassen Sie sich dabei nicht in eine Richtung drängen. Auch der Kontakt zu Selbsthilfegruppen und der Austausch mit Betroffenen können den Umgang mit der Krankheit erleichtern. Im Kapitel „Wo Sie Rat und Unterstützung finden“ (ab Seite 87) haben wir die wichtigsten Adressen für Sie zusammengestellt.

Wägen Sie gemeinsam mit Ihren behandelnden Ärzten und Ärztinnen Ihre Bedürfnisse gegen medizinische Gegebenheiten ab. Schreiben Sie im Gespräch mit, was Ihnen wichtig erscheint. So können Sie auch später in Ruhe noch einmal alles überdenken. Und fragen Sie immer wieder nach. So lange, bis Ihnen wirklich alles klar ist. Wichtig aber ist, dass Sie auf jeden Fall in einem angemessenen Zeitrahmen bewusst eine Entscheidung treffen.



### Ihre Entscheidung

Tipps für das Arztgespräch:

- Bitten Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt in jedem Fall um eine Kopie Ihrer Behandlungsunterlagen. So können Sie im Zweifelsfall eine Zweitmeinung beanspruchen.
- Nehmen Sie eine vertraute Person mit zum Gespräch. So haben Sie einen Partner, mit dem Sie die Gesprächsergebnisse noch einmal abwägen können.
- Nehmen Sie sich etwas zu schreiben mit und notieren Sie die wichtigsten Informationen. So können Sie später in Ruhe noch einmal alles nachlesen.

## Therapieentscheidung beim lokal begrenzten Prostatakarzinom

### 1. Grundlagen der Entscheidung

Wie lautet Ihre genaue Diagnose?

-----  
 Haben Sie alle Untersuchungsergebnisse erhalten? Ja / Nein

Haben Sie alle Untersuchungsergebnisse verstanden? Ja / Nein

Checkliste Untersuchungen	Bekannt? Ja/Nein	Wert
Tumorstadium?		
Ausdehnung des Tumors?		
PSA-Wert?		
Gleason-Score?		
Allgemeine Gesundheit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz</li> <li>• Lunge</li> <li>• Blutdruck</li> <li>• Nieren</li> <li>• Weitere Krebserkrankungen</li> </ul>		

### 2. Unterstützung bei der Entscheidung

Welche Personen sind an der Entscheidungsfindung beteiligt?

-----  
 Wie können diese Personen Ihnen helfen?

-----  
 Fühlen Sie sich von diesen Personen unter Druck gesetzt?

-----  
 Wie möchten Sie die Entscheidung treffen?

Allein     Gemeinsam mit Ihrem Arzt     Ihr Arzt soll für Sie entscheiden





### 3. Ihr Wissen

Kennen Sie die wichtigsten Behandlungsmöglichkeiten? Ja / Nein

Kennen Sie die Nutzen und Risiken der verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten? Ja / Nein

Checkliste Behandlungsmöglichkeiten	Nutzen	Wie wichtig ist dieser Nutzen für Sie?	Risiken	Wie wichtig ist dieses Risiko für Sie?
Operation				
Bestrahlung				
Hormonenzugtherapie				
Aktive Überwachung				
Abwartendes Beobachten				
Andere				

### 4. Ihre Ziele

Welches sind die für Sie wichtigsten Ziele bei der Behandlung (Heilung, Lebensqualität, weitere)?

-----

-----

Wissen Sie, mit welcher Behandlungsmöglichkeit Sie diese Ziele am besten erreichen? Ja / Nein

### 5. Ihre Entscheidung

Sind Sie sicher genug, eine Entscheidung zu treffen? Ja / Nein

Wenn Sie mit **Nein** antworten: Besprechen Sie Unsicherheiten mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt und mit Personen Ihres Vertrauens.

## 7. Die Behandlungsmöglichkeiten

### Was passiert, wenn Prostatakrebs nicht behandelt wird?

Wie entwickelt sich Prostatakrebs? Führt er zum Tode? Vor Jahrzehnten wurde bereits gemutmaß, dass es einen wenig aggressiven „Haustierkrebs“ und einen gefährlichen „Raubtierkrebs“ gibt. Heute weiß man, dass Prostatakrebs sich in der Tat unterschiedlich verhält: Einige Tumore wachsen sehr langsam und streuen wahrscheinlich nicht oder spät. Andere wachsen sehr aggressiv und können innerhalb kurzer Zeit zum Tode führen.

Die auf Seite 28 beschriebenen Risikoprofile geben einen ersten Hinweis, welche Tumore eher zu den aggressiven gehören könnten und welche nicht. Eine hundertprozentige Sicherheit bieten die Modelle nicht. Wie sich ein Tumor tatsächlich entwickelt, ob er bedrohlich wird oder nicht, ist im Einzelfall nicht vorhersehbar.

Aus Beobachtungsdaten weiß man jedoch, dass Tumore mit niedrigem Risikoprofil auch ohne Behandlung häufig nicht zur Metastasierung oder zum Tode führen. Tumore mit hohem Risikoprofil hingegen können ohne Behandlung sehr schnell fortschreiten.

Diese Beobachtungen zum natürlichen Verlauf stammen von Männern, deren Krebs nicht durch die PSA-gestützte Früherkennung und deshalb zu einem späteren Zeitpunkt entdeckt wurde. Durch die Früherkennung kann der Prostatakrebs fünf bis sieben Jahre früher entdeckt werden.



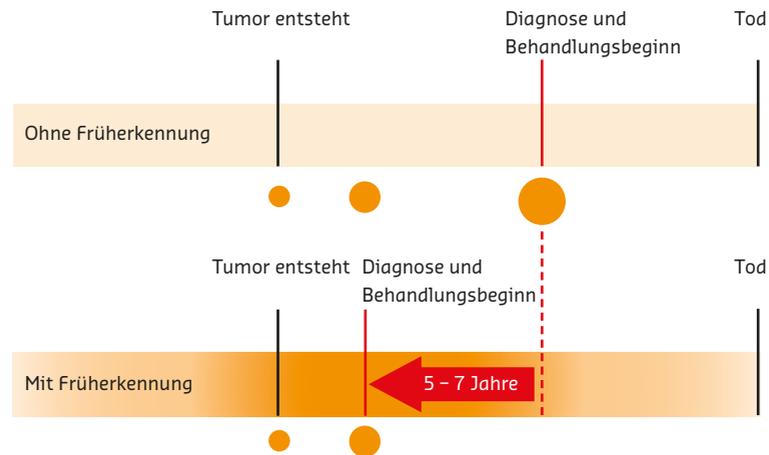


Abbildung 1: Durch die Früherkennung wird der Zeitpunkt der Diagnose vorverlegt.

Daten zum natürlichen Krankheitsverlauf von Tumoren, die durch die Früherkennung mittels PSA-Test entdeckt wurden, gibt es noch nicht.

## Verschiedene Behandlungsmöglichkeiten

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, ein Prostatakarzinom zu behandeln. Welche davon für Sie in Frage kommen, hängt ab von:

- dem festgestellten Tumorstadium;
- der Aggressivität des Tumors;
- Ihrer Familien- und Krankengeschichte;
- Begleiterkrankungen (Komorbidität);
- Ihren persönlichen Vorstellungen von Lebensqualität;
- Ihrem Alter und Ihrer Lebenserwartung.

„Lebenserwartung“ ist bei der Entscheidung für eine passende Behandlung allerdings keine feste statistische Größe, sondern bei jedem Mann anders. Die durchschnittliche Lebenserwartung

steigt. Und Ihre persönliche Lebenserwartung hängt neben Zufällen auch von Ihrem allgemeinen körperlichen Zustand und möglichen Begleiterkrankungen ab.

Die sogenannten kurativen („heilenden“) Behandlungsmöglichkeiten verfolgen das Ziel der Heilung, also die vollständige Entfernung oder Zerstörung des Tumorgewebes. Dazu gehören:

- die operative Entfernung der Prostata (radikale Prostatektomie);
- die Bestrahlung („von außen“ – perkutane Strahlentherapie, „von innen“ – Brachytherapie).

Diese Eingriffe können die Krebserkrankung häufig heilen, können aber mit beträchtlichen Nebenwirkungen verbunden sein. Wenn der Tumor zur Niedrig-Risiko-Gruppe gehört, lässt sich diese heilende Behandlung gegebenenfalls auch so lange hinauszögern, bis der Tumor fortschreitet. Patienten werden zunächst nur in regelmäßigen Abständen überwacht. Diese Behandlung nennt man „Aktive Überwachung“ (englisch: Active Surveillance / AS).

In manchen Fällen ist der körperliche Zustand durch Begleiterkrankungen, hohes Alter oder Krebsfolgen bereits so eingeschränkt, dass eine heilende Behandlung möglicherweise mehr Belastung als Nutzen bringt. Dann ist eine lindernde Behandlung möglich. Sie zielt nicht darauf, den Krebs zu heilen, sondern Beschwerden zu lindern und Lebensqualität zu erhalten.

Dazu gehören:

- das langfristige Beobachten (englisch Watchful Waiting (WW));
- die Hormonentzugsbehandlung.

Alle Behandlungsmöglichkeiten werden im Folgenden mit Nutzen und Risiken dargestellt.

## Die operative Entfernung der Prostata (radikale Prostatektomie)

Die radikale Prostatektomie (RP) ist der am häufigsten durchgeführte Eingriff bei einem festgestellten Prostatakrebs und verfolgt das Ziel der Heilung. Die Prostata und damit der Krebs sollen möglichst vollständig entfernt werden. Diese vollständige Entfernung nennt man R0-Resektion, das bedeutet: Bei der anschließenden feingeweblichen Untersuchung des entfernten Organs sind die Schnittträger frei von Krebszellen. Die RP wird von der Leitlinie als Behandlungsmöglichkeit für Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom aller Risikogruppen empfohlen. Sie *sollte* vor allem eingesetzt werden, wenn wahrscheinlich eine R0-Resektion erreicht werden kann. Das ist dann der Fall, wenn der Krebs wie bei Ihnen auf die Prostata begrenzt ist und die Kapsel der Prostata noch nicht durchbrochen hat.

Allerdings führt auch eine radikale Entfernung der Prostata bei etwa drei von zehn operierten Männern nicht zur Heilung. Stattdessen kommt es im Laufe der nächsten Jahre zu einem PSA-Anstieg, und der Krebs wächst wieder, entweder am Ort der Operation (lokales Rezidiv) oder in anderen Körperregionen (Metastasen).

### Zugangswege

Die Prostata liegt tief im kleinen Becken, unterhalb der Harnblase und oberhalb des Beckenbodens. Es gibt drei anatomische Wege, sie bei einer Operation zu erreichen:

- von unten, das bedeutet über einen Hautschnitt am Damm (Perineum, daher perineale RP);
- von oben durch einen Schnitt am Unterbauch oberhalb des Schambeins (Os pubis, daher retropubische RP);
- durch den Bauchraum (transabdominal): Bei der laparoskopischen und Roboter-assistierten Prostatektomie werden durch kleine Schnitte in der Bauchdecke die Instrumente zur Prostata geschoben.

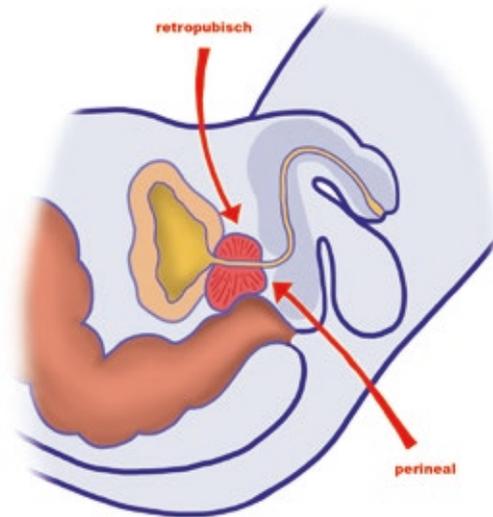
Es gibt verschiedene technische Operationsverfahren, die bei der radikalen Prostatektomie zur Anwendung kommen können:

- offene Operation: Diese erfolgt meist als retropubische oder seltener als perineale Operation;
- laparoskopische Operation: Hierbei handelt es sich um ein Verfahren der sogenannten „Schlüssellochchirurgie“, bei der über Löcher in der Bauchwand drei bis vier Instrumente inklusive einer Kamera in den Bauchraum vorgeschoben werden, mit denen die Prostata operiert wird;
- Roboter-assistierte Operation: Hierbei werden auch über Löcher in der Bauchwand Kamera und Instrumente eingeführt, diese werden aber nicht direkt vom Operateur bedient, sondern über eine Computerkonsole gesteuert, an der der Operateur sitzt.

### Welche Besonderheiten, Vor- und Nachteile bieten die verschiedenen Operationsverfahren bei der radikalen Prostatektomie?

Die Daten zum Vergleich der verschiedenen Operationstechniken sind nach strengen wissenschaftlichen Kriterien nicht sehr aussagekräftig. Mit dieser Einschränkung machen die Experten der Leitlinie folgende Aussagen:

- Es bestehen bei den drei Operationsverfahren vergleichbare Ergebnisse bezüglich der Heilungs- und Komplikationsraten sowie der Tumorkontrolle, der Kontinenz- und Potenzraten.
- Es gibt Hinweise, dass der durchschnittliche Blutverlust bei der laparoskopischen und der Roboter-assistierten Operation geringfügig niedriger ist als bei der offenen Operation.
- Der Krankenhausaufenthalt kann nach laparoskopischer und Roboter-assistierter Operation im Durchschnitt geringfügig kürzer sein als nach offener Operation.
- Die Operationsdauer der laparoskopischen und Roboter-assistierten Operation ist im Durchschnitt geringfügig länger als die der offenen Operation.
- Die Ergebnisse der Operation werden vermutlich in erster Linie vom Können und der Erfahrung des Operateurs bestimmt; das Operationsverfahren an sich ist eher nicht entscheidend.



Hat ein Mann eine stark vergrößerte Prostata, kommt eher die Operation mittels Bauchschnitt infrage. Wurde ein Patient wegen anderer Erkrankungen im Unterbauch bereits einmal operiert oder ist er fettleibig, kann ein Zugang über den Damm günstiger sein. Die „Schlüsselloch“-Chirurgie wird von vielen Operateuren bei voraussichtlich unkompliziert zu entfernenden Tumoren angewandt.

#### Nervenschonung

Bei dem Eingriff wird die gesamte Prostata einschließlich der Samenblasen (Bläschendrüsen) und der Endstücke der Samenleiter entfernt. Unmittelbar an der Prostata entlang verlaufen die Nerven, die für die Erektion sorgen. Die ärztliche Leitlinie empfiehlt, diese Nerven bei der Operation möglichst zu schonen. Das bedeutet, dass in einigen Fällen die Erektionsfähigkeit erhalten bleiben kann. Dies ist bei Tumoren bis zur Größe von cT1c beiderseits möglich. Bei Tumoren der Kategorie cT2a und 2b kann nur der Nerv auf der vom Tumor nicht betroffenen Seite erhalten werden. Bei größeren Tumoren kann das Krebsgewebe nur dann

vollständig entfernt werden, wenn auf die Nervenschonung verzichtet wird. Soll hier eine Heilung erreicht werden, ist die Nervenschonung also nicht möglich.

#### Welchen Nutzen bringt die radikale Prostatektomie?

Nach den vorliegenden Daten aus Studien sind nach einer Operation etwa sieben von zehn Männern geheilt. Bei drei von zehn Männern kommt der Krebs nach einem bestimmten Zeitraum wieder (Rezidiv) oder er hat gestreut (Metastasierung).

Zwei aussagekräftige Studien haben die Operation mit „Watchful Waiting“ verglichen: Männer mit Prostatakrebs, die grundsätzlich in beide Behandlungsformen eingewilligt hatten, wurden zufällig auf zwei Gruppen verteilt: Die einen wurden operiert, die anderen nur beobachtet und, falls notwendig, mit Hormonen behandelt. Eine verzögerte Operation oder Bestrahlung erhielten diese Männer nicht. Auch die operierten Männer erhielten eine Hormontherapie, wenn der Krebs weiter fortschritt.

In einer schwedischen Studie wurden etwa 700 Männer über 23 Jahre nachbeobachtet. Dort waren Männer eingeschlossen, deren Krebs nicht im Rahmen der PSA-gestützten Früherkennung erkannt worden war. Darunter waren auch viele Tumore mit mittlerem und hohem Risikoprofil. Drei Viertel der Männer hatten ein Tumorstadium cT2, etwa die Hälfte hatte einen Gleason-Score von 7 oder höher.

Nach einer durchschnittlichen Nachbeobachtungszeit von 23 Jahren waren in der Gruppe mit Operation weniger Männer an Prostatakrebs gestorben. Dies konnte zuverlässig für Männer gezeigt werden, die jünger als 65 waren. Der überwiegende Teil der Männer war nach 23 Jahren weder mit noch ohne Behandlung am Prostatakrebs gestorben und hatte keine Metastasen. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der schwedischen Studie aufgelistet.

Nach 23 Jahren	Mit Operation (Angabe je 100 Männer)	Ohne Operation (Angabe je 100 Männer)
An Prostatakrebs gestorben	18	28
Metastasen (einschließlich Gestorbener)	25	39

Eine amerikanische Forschergruppe hat eine ähnliche Studie bei Männern durchgeführt, deren Prostatakrebs häufiger durch Früh-erkennung entdeckt worden war und die deswegen häufiger eine gute Prognose hatten. Hier hatte die Operation keinen Vorteil im Vergleich zur Nichtbehandlung. Allerdings war die Nachbeobachtungszeit in dieser Studie mit 12 Jahren deutlich kürzer. Und es waren in beiden Gruppen überdurchschnittlich viele Männer an anderen Ursachen gestorben. Ein kleiner Vorteil der Operation ist aus diesem Grund möglicherweise übersehen worden. Es ergab sich ein geringer Überlebensvorteil für Männer, die eingangs einen PSA-Wert von mehr als 10 ng/ml hatten.

Es gibt Hinweise aus beiden Studien sowie aus Beobachtungsstudien, dass Männer mit Hoch-Risiko-Tumoren am ehesten von der Operation profitieren.

#### Nebenwirkungen

Der Vorteil der radikalen Prostatektomie liegt in der Chance, die Krebserkrankung zu heilen. Das ist vor allem bei früh entdeckten Tumoren wahrscheinlich. Aber die Operation ist ein Eingriff mit möglichen Nebenwirkungen.

Zu den Häufigkeiten der Nebenwirkungen nach der Operation gibt es in der Literatur widersprüchliche Angaben. Das liegt an unterschiedlichen Operationsmethoden und unterschiedlichen Tumorausdehnungen, die untersucht wurden. Außerdem werden bestimmte Nebenwirkungen wie zum Beispiel die Harninkontinenz in den einzelnen Studien sehr unterschiedlich definiert.

Manche Beschwerden können vorübergehend sein, andere dauerhaft. Nachfolgend sind die häufigsten Komplikationen einer Prostatektomie aufgelistet und die Häufigkeiten für kurzfristige und dauerhafte Folgen beschrieben.

Nebenwirkungen	Häufigkeit
Harninkontinenz (unfreiwilliger Urinverlust)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach dem Ziehen des Blasenkatheters haben die meisten Männer Probleme beim Halten des Urins. In der Mehrzahl der Fälle bessert sich dies nach den ersten Wochen oder Monaten.</li> <li>Drei Monate nach der Operation hat noch etwa jeder zweite Patient Kontinenzprobleme.</li> <li>Es gibt Studien, bei denen fünf Jahre nach der Operation 28 von 100 Männern Windelunterlagen benötigen. Andere Untersuchungen ergaben, dass 18 Monate nach der Operation zwischen vier und 21 von 100 Männern gelegentlich (zum Beispiel beim Husten oder Niesen) einen unkontrollierten Harnabgang haben und bis zu sieben von 100 Männern dauerhaft inkontinent bleiben.</li> </ul>
Impotenz (erektile Dysfunktion)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je nach Operationstechnik sind zwischen 29 und 100 von 100 Männern nach der Operation nicht in der Lage, eine Erektion zu bekommen oder zu halten.</li> <li>Bei nervenschonender Operation haben bis zu 30 von 100 Männern Erektionsstörungen.</li> <li>Verschiedene Hilfsmittel können den Geschlechtsverkehr mehr oder weniger ermöglichen.</li> </ul>

Nebenwirkungen	Häufigkeit
Weitere mögliche Nebenwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach der Prostatektomie kann es bei bleibender Impotenz zu einer Verkürzung des Penis kommen.</li> <li>Eine Anastomosenstriktur (eine durch Narbenbildung verursachte Verengung am Blasenhals, die unangenehme Probleme beim Wasserlassen verursacht) kann bei bis zu 14 von 100 Männern auftreten.</li> </ul> <p>Bei perinealem Zugang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stuhlinkontinenz in seltenen Fällen;</li> <li>Verletzungen im Enddarm bei bis zu elf von 100 Männern.</li> </ul> <p>Bei retropubischem Zugang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Neurapraxie (vorübergehende Nervenschädigung durch Druck während der Operation) in den Beinen bei bis zu 25 von 100 Männern.</li> </ul> <p>Bei laparoskopischem Zugang muss mit einer schlechteren Kontinenz gerechnet werden.</p>

Neben den oben genannten kann es selten zu anderen Komplikationen kommen. Wie häufig alle beobachteten Operationsfolgen in unterschiedlichen Studien vorkamen, ist in der folgenden Übersicht aufgelistet:

Komplikationen	Häufigkeit pro 100 operierte Männer
Tod während oder kurz nach der Operation	0 - 2
Behandlungsbedürftige Blutung	1 - 11
Verletzung des Enddarms	0 - 5
Tiefe Beinvenenthrombose	0 - 8
Lungenembolie	1 - 8
Leichter unfreiwilliger Urinverlust	4 - 50

Komplikationen	Häufigkeit pro 100 operierte Männer
Starker unfreiwilliger Urinverlust	0 - 15
Impotenz	29 - 100
Verengung am Blasenhals (durch Narbenbildung)	1 - 14
Harnstau	bis zu 1
Harnröhrenverengung	2 - 9

#### Eine RP kommt für Sie in Frage, wenn

- Ihr allgemeiner Gesundheitszustand das Operationsrisiko rechtfertigt;
- eine vollständige Entfernung des Tumorgewebes wahrscheinlich ist (das ist beim lokal begrenzten Prostatakarzinom der Fall);
- Sie eine voraussichtliche Lebenserwartung von mehr als zehn Jahren haben;
- für Sie persönlich der zu erwartende Nutzen der Operation die Risiken überwiegt.

#### Eine RP sollten Sie vor allem erwägen, wenn

- die obigen Bedingungen auf Sie zutreffen und die diagnostischen Untersuchungen einen lokal begrenzten Tumor mit mittlerem oder hohem Progressionsrisiko ergeben haben.

#### Fragen vor einer radikalen Prostatektomie

- Warum empfehlen Sie mir die Operation?
- Welche Klinik empfehlen Sie mir für den Eingriff? Aus welchen Gründen?
- Wie lange wird der Klinikaufenthalt voraussichtlich dauern?
- Wann werde ich meinem Beruf wieder nachgehen können?
- Welches Operationsverfahren empfehlen Sie für mich?
- Ist bei mir eine nervenschonende Operation möglich?
- Werde ich nach der Operation inkontinent sein?
- Wird die Operation mein Sexualleben beeinträchtigen?
- Soll ich vor der Operation Eigenblut spenden?

## Entfernung der Lymphknoten

Jedes Organ, so auch die Prostata, produziert eine Zwischenflüssigkeit, die sogenannte Lymphe. Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert. Streut ein Tumor, finden sich die ersten Krebszellen meist in den Lymphknoten, die in unmittelbarer Nähe des Organs liegen. Beim Prostatakrebs sind dies die Lymphknoten im Beckenbereich.

Die einzige verlässliche Möglichkeit, einen möglichen Befall der Lymphknoten festzustellen, ist deren operative Entfernung (Lymphadenektomie). Dabei werden die Lymphknoten entlang der großen Blutgefäße im Becken entnommen. Wenn sich dort Krebszellen finden, hat sich der Tumor schon über das Organ hinaus ausgebreitet und ist durch eine Operation allein kaum noch zu heilen. Dieser Befund ist wichtig für die weitere Behandlung: Wenn mehr als ein Lymphknoten befallen ist, kann es unter Umständen sinnvoll sein, die geplante radikale Prostatektomie nicht mehr durchzuführen, weil das ursprünglich angenommene Ziel der Behandlung – die Heilung – nicht mehr erreicht werden kann.

Bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit geringem Risikoprofil (Tumorkategorie cT1c, PSA unter 10, Gleason-Score bis 6) *können* die behandelnden Ärztinnen und Ärzte nach Meinung der Experten auf eine Lymphadenektomie verzichten, weil unter diesen Voraussetzungen die Wahrscheinlichkeit für einen Lymphknotenbefall sehr gering ist.

Rät Ihnen der Arzt oder die Ärztin allerdings zu einer Entfernung der Lymphknoten, *sollte* er oder sie mindestens zehn Lymphknoten entfernen. So lässt sich möglichst gesichert feststellen, ob bei Ihnen doch ein fortgeschrittenes Tumorstadium vorliegt. Dann empfiehlt die Leitlinie unter Umständen eine zusätzliche oder andere Behandlung.

Durch die Entfernung der Lymphknoten kann es in wenigen Fällen zu einem sogenannten Lymphödem kommen: Die Gewebsflüssigkeit fließt nicht mehr richtig ab. Es entstehen Schwellungen im Genitalbereich und an den Beinen, die unangenehm und schmerzhaft sein können. Sehr selten kann das Gewebe dadurch geschädigt werden.

Nach Meinung der Experten *soll* Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Sie vor einer geplanten Lymphadenektomie über Nutzen und Risiken des Eingriffs aufklären und mit Ihnen besprechen, was bei einem Lymphknotenbefall zu tun ist.

Ob die Entfernung der Lymphknoten zu einer möglichen Heilung beitragen kann oder das Leben verlängert, ist nach derzeitigem Wissensstand ungeklärt.

### Fragen vor einer Lymphadenektomie

- Kann bei mir auf eine Lymphadenektomie verzichtet werden?
- Wie können unerwünschte Wirkungen behandelt werden?
- Was ist zu tun, wenn Tumorzellen in den Lymphknoten gefunden werden?
- Verlängert sich durch diesen Eingriff mein Krankenhausaufenthalt?
- Ist ein Pathologe zugegen, der die entnommenen Lymphknoten während der Operation sofort untersucht? Wird dann die Operation unter Umständen abgebrochen?
- Kann durch eine Bestrahlung nach der Operation vielleicht auf die Entnahme der Lymphknoten verzichtet werden?
- Wird mein Immunsystem durch die Entnahme von Lymphknoten geschwächt?

## Die Bestrahlung

Die zweite wichtige Behandlungsmöglichkeit mit Aussicht auf Heilung ist die Bestrahlung. Dabei wird hochenergetische Strahlung direkt auf das Tumorgewebe gerichtet. Die Zellkerne werden so geschädigt, dass die Krebszellen sich nicht mehr teilen können und absterben. Die Strahlung wirkt auf gesunde Zellen ebenso wie auf Krebszellen. Es ist heute aber möglich, die Strahlung so zielgerichtet auszusenden, dass überwiegend Krebszellen zerstört werden. Dadurch ist die Bestrahlung mit der Operation in Bezug auf Heilungschancen und Nebenwirkungen vergleichbar. Aussagekräftige Studien, die beide Behandlungsmöglichkeiten miteinander verglichen haben, gibt es nicht. Man unterscheidet grundsätzlich zwei Arten der Bestrahlung:

- die Bestrahlung von außen durch die Haut („perkutane Strahlentherapie“);
- die Bestrahlung von innen („Brachytherapie“).

Die Bestrahlung von innen ist mit einer sehr hohen Dosisrate („High-Dose-Rate“) möglich (daher HDR-Brachytherapie). Es können auch Strahlungsquellen in die Prostata eingesetzt werden, die dort über einen langen Zeitraum eine Strahlendosis geringer Intensität abgeben (niedrige Dosisrate, „Low-Dose-Rate“, daher LDR-Brachytherapie).

Die Höhe der Strahlendosis wird in Gray (Gy) angegeben. Bei den einzelnen Bestrahlungsverfahren hat die erzeugte Strahlung eine jeweils andere biologische Wirksamkeit. Die Höhe der Strahlendosen bei perkutaner Bestrahlung und Brachytherapie kann nicht miteinander verglichen werden.

## Die perkutane Strahlentherapie

Die perkutane Bestrahlung ist das am besten erprobte Bestrahlungsverfahren beim Prostatakrebs. Die Strahlendosis wird durch einen Linearbeschleuniger erzeugt und von außen zielgenau auf die Prostata gerichtet.

Die ärztliche Leitlinie empfiehlt die perkutane Strahlentherapie als Behandlungsmöglichkeit für das lokal begrenzte Prostatakarzinom aller Risikogruppen. Dabei soll eine sogenannte dreidimensionale Bestrahlungsplanung erfolgen. Das bedeutet: Die Prostata wird zunächst durch eine Computertomographie genau abgebildet. Anhand dieser Abbildung wird das „Zielvolumen“ bestimmt, also der Bereich, den die Strahlung mit voller Dosis treffen soll. Die Bestrahlung wird so berechnet, dass umliegendes gesundes Gewebe möglichst geschont wird. Von mehreren Seiten werden die Strahlen genau auf den Tumor gerichtet. Die Gesamtdosis muss über sieben bis neun Wochen hinweg in einzelnen Sitzungen verabreicht werden (man spricht von „fraktionieren“). Für jeden Patienten wird ein eigener Bestrahlungsplan erstellt.

Die Leitlinie empfiehlt:

- Für Tumore aller Risikogruppen *sollte* die Gesamtdosis bei alleiniger perkutaner Bestrahlung etwa 74 bis höchstens 80 Gy betragen.
- Eine hohe Strahlendosis von 74 bis 80 Gy geht mit einem erhöhten Risiko für Nebenwirkungen einher. Die vorliegenden Daten geben Hinweise, dass bei Patienten mit Tumoren niedrigen Risikoprofils auch eine geringere Dosis angemessen sein kann. Dies ist vor allem der Fall, wenn Ihr Allgemeinzustand durch Begleiterkrankungen oder altersbedingt eingeschränkt ist. Dann ist der zu erwartende Nutzen einer höheren Dosis möglicherweise geringer als die Nebenwirkungen der Behandlung. Nach Meinung der Experten *sollen* die behandelnden Ärztinnen und Ärzte deshalb mit Ihnen gemeinsam die Vor- und Nachteile einer hohen Strahlendosis abwägen, bevor Sie sich für eine Behandlung entscheiden.



- Ob die zusätzliche Bestrahlung der Lymphabflusswege im Becken bei mittlerem oder hohem Risikoprofil das Leben verlängern kann, ist unklar. Sie ist mit weiterer Belastung verbunden.
- Die Autoren der Leitlinie sehen keinen Vorteil für eine zusätzliche Bestrahlung der Lymphabflusswege bei Tumoren mit niedrigem Risikoprofil. Studien liefern Hinweise, dass diese Tumoren wahrscheinlich sehr selten oder gar nicht in die Lymphknoten streuen.

Der Vorteil der perkutanen Strahlentherapie besteht darin, dass sie keinen operativen Eingriff erfordert. Allerdings erstreckt sie sich über einen langen Zeitraum, in dem der Patient fünfmal wöchentlich zur Behandlung kommen muss.

Die Heilungschancen bei der perkutanen Strahlentherapie sind abhängig von der Ausbreitung des Tumors und seiner Aggressivität. Grundsätzlich sind für die perkutane Strahlentherapie Heilungschancen nachgewiesen, die denen der Operation vergleichbar sind.

### Nebenwirkungen

Die möglichen Nebenwirkungen der perkutanen Strahlentherapie sind – ähnlich wie bei der Operation – nicht zu vernachlässigen. Man unterscheidet die Akutfolgen, die unmittelbar während oder kurz nach der Behandlung auftreten und dann wieder abklingen, und die Spätfolgen, die sogar erst Jahre nach der Behandlung auftreten können und unter Umständen bleibend sind.

Die in Studien genannten Häufigkeiten zu den Nebenwirkungen der Strahlentherapie sind sehr uneinheitlich. Das liegt zum Teil an unterschiedlichen Dosierungen, Techniken und unterschiedlichen Tumorausdehnungen, die behandelt und ausgewertet wurden. Außerdem werden bestimmte Nebenwirkungen zum Beispiel an Harnblase und Darm in den einzelnen Studien unterschiedlich definiert.

Nebenwirkung	Häufigkeit
<b>Akutfolgen</b>	
Darmprobleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 43 von 100 Männern leiden an Durchfällen, Entzündungen der Darmschleimhaut oder Blutungen, bei 8 von 100 Männern erfordern die Blutungen eine weitere Behandlung.</li> </ul>
Blasenprobleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 40 von 100 Männern verspüren einen erhöhten Harndrang wegen Entzündungen der Schleimhaut in Blase oder Harnröhre.</li> </ul>
<b>Spätfolgen</b>	
Impotenz (erektile Dysfunktion)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 bis 70 von 100 Männern können zwei bis drei Jahre nach einer Bestrahlung keine Erektion mehr bekommen oder aufrechterhalten. Wenn unterstützend zur Bestrahlung eine Hormontherapie erfolgt, ist die Wahrscheinlichkeit zur Impotenz höher als ohne Hormontherapie.</li> <li>• Verschiedene Hilfsmittel können den Geschlechtsverkehr mehr oder weniger ermöglichen.</li> </ul>
Inkontinenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu sieben von 100 Männern haben nach der Bestrahlung dauerhaft einen unkontrollierten Harnabgang. Die Ausprägungen reichen von gelegentlichem Harnabgang, etwa bei Niesen oder Husten, bis zu dauerhafter Inkontinenz.</li> </ul>
Darmprobleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei bis zu acht von 100 Männern tritt in Folge der Strahlung eine chronische Darmentzündung auf.</li> <li>• Bis zu vier von 100 Männern leiden an chronischem Durchfall.</li> </ul>

### Protonentherapie

Anders als bei einer üblichen Bestrahlung mit Photonen wird der Tumor bei der Protonentherapie nicht mit hochenergetischen elektromagnetischen Wellen bestrahlt, sondern mit positiv geladenen Wasserstoffatomkernen (Protonen).

Die Experten der Leitlinie haben keine Belege gefunden, dass eine Protonentherapie gegenüber der perkutanen Bestrahlung mit Phonton Vorteilen hat.

### Die LDR-Brachytherapie

Bei der LDR-Brachytherapie werden kleine Strahlungsquellen in die Prostata eingebracht. Da sie in Form und Größe kleinen Samenkörnern gleichen, nennt man sie auch englisch „Seeds“. Diese Seeds enthalten ein radioaktives Material (Jod oder Palladium), das nach und nach seine Strahlung abgibt. Die Strahlung reicht nur wenige Millimeter weit. Die Körnchen werden deshalb in der gesamten Prostata verteilt und verbleiben dort. Die Anzahl der Seeds und deren Verteilung werden für jeden Patienten einzeln berechnet und hängen von der Größe der Prostata ab.

Dünne Hohlnadeln, in denen sich die Seeds befinden, werden in die Prostata eingestochen. Der Eingriff erfolgt unter Ultraschallkontrolle und wird in Narkose durchgeführt.

Nach etwa vier bis sechs Wochen prüft die Ärztin oder der Arzt mithilfe einer Computertomographie die Lage der Seeds. Wenn nötig, nimmt sie oder er dann weitere Behandlungsschritte vor: zum Beispiel die Einlage weiterer Seeds oder eine zusätzliche perkutane Bestrahlung.

- Die ärztliche Leitlinie empfiehlt die LDR-Brachytherapie nur für das lokal begrenzte Prostatakarzinom mit geringem Risikoprofil.
- Für die mittlere Risikogruppe wird diese Behandlung zwar nicht empfohlen, sie ist aber dafür zugelassen.
- Für Prostatakarzinome mit hohem Risikoprofil *soll* keine LDR-Brachytherapie angeboten werden.
- Eine LDR-Brachytherapie in Verbindung mit einer Hormontherapie oder einer perkutanen Bestrahlung für Patienten der Hochrisikogruppe *soll* nur in hochwertigen, vergleichenden Studien zum Einsatz kommen.

- Ist die Prostata stark vergrößert, spricht auch das gegen das Einsetzen von Seeds.

Der Vorteil der LDR-Brachytherapie besteht in der kurzen Behandlungszeit. Es sind nur drei Termine notwendig: einer zur Planung des Eingriffs, einer zur Durchführung und einer zur Kontrolle. Es gibt bislang keine aussagekräftigen Studien, in denen die LDR-Brachytherapie mit anderen Behandlungsmöglichkeiten verglichen wurde. Beobachtungsstudien liefern Hinweise, dass die Heilungschancen mit denen der Operation vergleichbar sind, wenn die LDR-Brachytherapie nur bei der in der Leitlinie empfohlenen Risikogruppe angewendet wird.

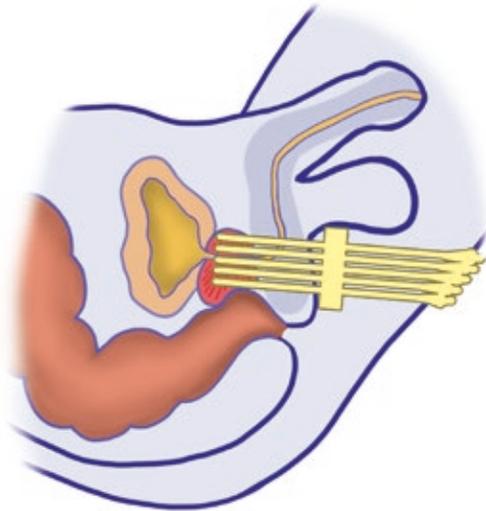
### Nebenwirkungen

- Bei der LDR-Brachytherapie ist mit den gleichen akuten und bleibenden Nebenwirkungen zu rechnen wie bei der perkutanen Strahlentherapie.
- Zusätzlich besteht die Gefahr, dass einzelne Seeds „abwandern“, meist in die Blase. Sie sollten aus Strahlenschutzgründen, wenn möglich, geborgen werden.
- Akuter Harnverhalt tritt nach dem Eingriff bei bis zu 17 von 100 Männern auf. Das kann über einen längeren Zeitraum einen Blasenkateter erforderlich machen.
- Die LDR-Brachytherapie ist – anders als die perkutane Bestrahlung – ein operativer Eingriff. Damit sind zusätzliche Risiken verbunden, etwa das Narkoserisiko oder die Möglichkeit einer Infektion der Prostata durch Darmbakterien.

### Die HDR-Brachytherapie

Die Bestrahlung mit hoher Dosisrate von innen wird auch „Afterloading“-Verfahren (englisch, Nachladeverfahren) genannt. Es werden Strahlungsquellen durch mehrere dünne Hohlnadeln direkt in die Prostata eingebracht. Dabei handelt es sich um Iridium 192, das nur eine kurze Reichweite hat. So kann im Tumorgewebe eine hohe Dosis abgegeben werden, ohne dass das

umliegende Gewebe geschädigt wird. Der Eingriff wird unter Narkose durchgeführt.



Wie bei den Seeds erfolgt der Eingriff unter Ultraschallkontrolle. Nach der Behandlung werden die Strahlenquellen wieder entfernt. In der Regel wird die Behandlung im Abstand von etwa einer Woche noch einmal wiederholt. Pro Sitzung wird eine Strahlendosis von etwa 8 bis 10 Gy verabreicht. An die HDR-Brachytherapie schließt sich eine perkutane Bestrahlung mit einer Gesamtdosis von etwa 45 Gy an.

- Die ärztliche Leitlinie nennt die HDR-Brachytherapie als Behandlungsmöglichkeit nur in Verbindung mit einer anschließenden perkutanen Strahlentherapie für das lokal begrenzte Prostatakarzinom mit mittlerem und hohem Risikoprofil.
- Inwieweit eine unterstützende Hormonenzugstherapie den Behandlungserfolg verbessert, ist wissenschaftlich nicht belegt.
- Eine alleinige HDR-Brachytherapie ohne anschließende perkutane Bestrahlung *soll* nur bei Patienten mit Tumoren niedrigen Risikoprofils und nur im Rahmen klinischer Studien erfolgen.

Es gibt keine aussagekräftigen Studien, in denen die HDR-Brachytherapie mit anderen Behandlungsmöglichkeiten verglichen wurde. Beobachtungsstudien liefern Hinweise, dass sie vor allem bei Patienten mit hohem Risikoprofil einsetzbar ist. Der Vorteil des Afterloadings besteht darin, dass pro Sitzung eine sehr starke Strahlendosis verabreicht werden kann. So kann der Tumor frühzeitig stärker geschädigt werden.

### Nebenwirkungen

Auch dieses Verfahren ist mit allen oben erwähnten Nebenwirkungen der Bestrahlung verbunden. Außerdem ist folgendes zu beachten:

- Da auf einmal eine sehr hohe Strahlendosis verabreicht wird, können die Nebenwirkungen unter Umständen deutlich stärker ausfallen als bei der perkutanen Strahlentherapie.
- Durch die erhöhte Strahlendosis kann es vermehrt zu Harnröhrenverengungen und in der Folge zu chronischen Harnröhrentzündungen kommen.
- Zusätzlich kann sich bei zehn bis 20 von 100 Männern in der Prostata ein Ödem bilden: Es lagert sich Wasser im Prostatagewebe ein. Das bereitet Schwierigkeiten beim Wasserlassen.
- Auch die HDR-Brachytherapie ist ein operativer Eingriff. Damit sind zusätzliche Risiken verbunden, etwa das Narkoserisiko oder die Möglichkeit einer Infektion der Prostata durch Darmbakterien.

### Eine Bestrahlung kommt für Sie in Frage, wenn

- Sie auf jeden Fall eine Behandlung mit dem Ziel der Heilung wünschen;
- Ihre körperliche Verfassung eine Operation nicht ratsam erscheinen lässt;
- Sie das Operationsrisiko oder die Nebenwirkungen vermeiden möchten.

### Fragen vor einer Bestrahlung

- Welche Art der Bestrahlung kommt für mich in Frage? Warum?
- Wie finde ich die für meine Situation beste Einrichtung?
- Ist das Einsetzen der Seeds mit einer Strahlenbelastung für meine Umwelt verbunden?
- Wie wird umliegendes Gewebe vor Strahlenschäden geschont?
- Auf welche Besonderheiten muss ich bei meiner Ernährung achten?

### Aktive Überwachung (Active Surveillance, AS)

Wenn Ihr Arzt oder Ihre Ärztin bei Ihnen ein Prostatakarzinom mit niedrigem Risikoprofil festgestellt hat, dann wird dieser Tumor unter Umständen gar nicht oder langsam wachsen und Ihnen nie Beschwerden machen. Zum Zeitpunkt der Diagnose jedenfalls besteht dann kein zwingender Grund, sich einer Behandlung zu unterziehen, die deutlich die Lebensqualität beeinträchtigen kann. Der einmal entdeckte Tumor wird regelmäßig überwacht, damit bei Anzeichen einer Veränderung sofort reagiert und eine Therapie eingeleitet werden kann.

Dieses Vorgehen nennt man Aktive Überwachung (abgekürzt: AS vom englischen Active Surveillance). Nach Meinung der Experten eignet sich dieses Vorgehen für ein lokal begrenztes Prostatakarzinom unter festgelegten Voraussetzungen.

Tumormerkmal	Wert
PSA	bis zu 10 ng/ml
Gleason-Score	bis 6
Tumorkategorie	bis cT2a
Anzahl befallener Gewebeprobe	maximal 2 von 10 – 12 Proben
Anteil Tumorgewebe je Probe	maximal 50 %

Wenn diese Voraussetzungen auf Sie zutreffen, dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass Ihr Krebs langsam oder gar nicht wachsen und nicht metastasieren wird, sehr hoch. Deshalb ist keine Notwendigkeit gegeben, sofort eine aktive Behandlung einzuleiten. Solange der Tumor keine Anzeichen von Wachstum (Progress) zeigt, kann Ihnen der Arzt oder die Ärztin die beeinträchtigenden Nebenwirkungen von Operation oder Bestrahlung ersparen. Bei Patienten mit einem Gleason-Score von 7a (3+4, siehe Glossar Seite 99) *sollte* nach Meinung der Experten die Aktive Überwachung im Rahmen von Studien geprüft werden.

Die Gefahr eines solchen Vorgehens besteht darin, dass ein Fortschreiten des Tumors zu spät erkannt wird. Deshalb *sollen* nach Meinung der Experten Patienten wie folgt überwacht werden:

In den ersten beiden Jahren *sollen* alle drei Monate eine Tastuntersuchung und eine PSA-Bestimmung durchgeführt werden. Wenn die Werte über zwei Jahre stabil bleiben, *sollen* die Kontrollen halbjährlich erfolgen. Um einen Irrtum auszuschließen, *soll* die Ärztin oder der Arzt zur Kontrolle bereits nach sechs Monaten eine erneute Gewebeprobe entnehmen. Die Leitlinie empfiehlt, dass Gewebeprobe nachfolgend in den ersten drei Jahren alle zwölf bis 18 Monate und danach alle drei Jahre entnommen und untersucht werden *sollen*. Durch eine so engmaschige Kontrolle lässt sich ein Fortschreiten der Krankheit mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit rechtzeitig erkennen.

Wenn sich im Verlaufe der Kontrollen herausstellt, dass Ihr Tumor stärker fortschreitet, *sollen* Sie nach Meinung der Experten die Überwachung aufgeben. Die Ärztinnen und Ärzte bieten Ihnen dann eine Operation oder Bestrahlung an. Das ist der Fall, wenn

- die oben genannten Einschlusskriterien nicht mehr erfüllt sind **oder**
- die Verdopplungszeit des PSA weniger als drei Jahre beträgt.

Die Erfahrung mehrerer Studien hat aber gezeigt, dass der Grund für den Abbruch einer abwartenden Behandlung oft gar kein medizinischer ist. Die psychische Belastung, einen Tumor in sich zu wissen und nicht zu behandeln, kann stark sein. Begleitet der Arzt oder die Ärztin Sie während der Überwachung und nimmt dabei auch Rücksicht auf Ihre psychischen und seelischen Bedürfnisse, kann Ihnen das helfen, mit der Angst umzugehen. So muten Sie Ihrem Körper eine Operation oder eine Bestrahlung nur dann zu, wenn sie medizinisch notwendig ist. Beobachtungsstudien zeigen, dass bei guter Begleitung die psychische Belastung von Männern unter AS nicht stärker ist als bei Männern nach einer Operation.

#### Wie sicher ist die Aktive Überwachung?

Bislang liegen keine Studien vor, in denen die Aktive Überwachung mit anderen Behandlungsmöglichkeiten verglichen wurde. Beobachtungsstudien mit insgesamt etwa 3.000 Patienten liefern Hinweise, dass die Krebssterblichkeit unter Aktiver Überwachung gering ist: Nach durchschnittlich 7,2 Jahren betrug die Sterblichkeit an Prostatakrebs 0 bis 2%. In diese Studien waren teilweise auch Patienten mit mittlerem Risikoprofil eingeschlossen. Allerdings ist die Beobachtungszeit eher kurz.

#### Die Aktive Überwachung kommt für Sie in Frage, wenn

- Ihre körperliche Verfassung Operation oder Bestrahlung grundsätzlich zulässt;
- Ihr Tumor die oben genannten Voraussetzungen zeigt;
- Sie zugunsten Ihrer Lebensqualität zunächst auf einen heilenden Eingriff verzichten möchten.

#### Fragen zur Aktiven Überwachung

- Ist die Überwachung für mich geeignet?
- Was bedeutet die regelmäßige Überwachung für mich? Worauf muss ich mich einstellen?
- Was machen wir, wenn der Tumor doch weiter wächst? Woran erkennen Sie das?
- Erkennen Sie das Fortschreiten rechtzeitig?
- Sind Kontrollbiopsien gefährlich?
- Kann ich durch mein Verhalten (Sport, Ernährung, Entspannung) dazu beitragen, dass der Tumor langsamer wächst?
- Welche Erfahrungen haben Sie mit dieser Strategie?

#### Langfristiges Beobachten (Watchful Waiting, WW)

Ein wenig aggressives Prostatakarzinom wächst sehr langsam oder gar nicht. Die Wahrscheinlichkeit, an einer anderen Erkrankung (zum Beispiel Herzversagen) zu sterben, wird mit zunehmendem Alter immer höher. Vier von fünf Männern mit Prostatakrebs sterben heute nicht an, sondern mit ihrem Tumor.

Gerade in höherem Alter und/oder bei Beeinträchtigung durch andere Krankheiten sollten Sie den zu erwartenden Nutzen eines Eingriffs sehr genau gegen die Risiken abwägen. Operation oder Bestrahlung werden unter Umständen Ihre Lebensqualität verschlechtern. Inwieweit ein eventueller Lebenszeitgewinn diese Verschlechterung rechtfertigt, sollten Sie gemeinsam mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin überlegen.

Langfristiges Beobachten (Abkürzung: WW vom englischen Watchful Waiting) bedeutet, dass Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Ihren Gesundheitszustand regelmäßig kontrolliert, ohne den Versuch einer Heilung zu unternehmen. Erst wenn der Krebs Beschwerden verursacht, werden diese Beschwerden behandelt, nicht der Krebs selbst. WW ist eine ausschließlich lindernde Behandlung, die nichts gegen den Tumor selbst unternimmt. Auch darüber *soll* Ihr Arzt oder Ihre Ärztin Sie aufklären.

### Langfristiges Beobachten kommt für Sie in Frage, wenn

- Ihre körperliche Verfassung einen heilenden Eingriff nicht ratsam erscheinen lässt;
- Ihre voraussichtliche Lebenserwartung so ist, dass Sie von einem heilenden Eingriff keinen Nutzen zu erwarten haben (in der Regel weniger als zehn Jahre).

### Fragen zum langfristigen Beobachten

- Warum empfehlen Sie mir das langfristige Beobachten?
- Was tun wir, wenn der Krebs Beschwerden macht?  
Kann ich dann noch geheilt werden?
- Mit welchen Beschwerden habe ich zu rechnen?
- Wann können diese Beschwerden auftreten?

### Die Hormonentzugstherapie

Das männliche Sexualhormon Testosteron sorgt dafür, dass Prostatazellen schneller wachsen und sich vermehren, insbesondere Prostatakrebszellen. Wird der Testosteronspiegel gesenkt, verlangsamt sich deren Wachstum, und nur noch wenige teilen sich.

#### Alleinige Hormonentzugstherapie

Früher war die künstliche Absenkung des Testosterons vor allem in den Fällen angezeigt, in denen der Krebs als nicht mehr heilbar galt. Inzwischen aber kann sie unter bestimmten Voraussetzungen auch beim lokal begrenzten Prostatakarzinom eingesetzt werden, nämlich bei

- Männern mit geringer Lebenserwartung;
- Männern mit starken Begleiterkrankungen.

Ein Hormonentzug heilt die Krebserkrankung nicht, kann aber das Fortschreiten der Krankheit verlangsamen oder verhindern. Bei

WW-Patienten wird die Hormonentzugstherapie eingesetzt, wenn sich Beschwerden einstellen.

### Unterdrückung der Testosteronproduktion – Kastration

Ziel der Hormonentzugstherapie ist es, den Testosteronspiegel stark zu senken, damit die Krebszellen sich nicht mehr teilen. Das kann auf zwei Arten geschehen:

- durch Gabe von Medikamenten;
- durch eine operative Ausschälung der Hoden (plastische Orchiectomie).

Eine medikamentöse Kastration hat die gleichen Wirkungen (und Nebenwirkungen, siehe unten) wie die operative. Sie ist aber nicht endgültig und deshalb vielleicht psychisch weniger belastend. Allerdings ist damit die dauerhafte Medikamenteneinnahme verbunden.

Als Folge des Hormonentzuges kommt es zu Antriebsschwäche, Hitzewallungen, Osteoporose, Verlust des sexuellen Interesses (Libido) und der Potenz, Muskelabbau, Zunahme des Körperfetts sowie Blutarmut. Einige dieser Nebenwirkungen lassen sich gezielt behandeln.

### Behandlung mit Antiandrogenen

Es gibt auch die Möglichkeit, den Hormonhaushalt mit sogenannten Antiandrogenen zu beeinflussen. Diese Medikamente hemmen die Testosteronbildung nicht. Sie sorgen vielmehr dafür, dass das Testosteron in der Prostata – speziell in den Tumorzellen – nicht wirksam werden kann. Männer, die mit Antiandrogenen behandelt werden, haben einen normalen oder leicht erhöhten Testosteronspiegel. Deshalb können Nebenwirkungen der Kastration wegfallen. Häufigste Folge ist die Brustvergrößerung. Die Behandlung mit Antiandrogenen zeigt beim lokal begrenzten Prostatakarzinom ähnliche Ergebnisse wie die Kastration.

### Eine alleinige Hormonentzugstherapie kommt für Sie in Frage, wenn

- Sie aus Altersgründen das Operations- oder Bestrahlungsrisiko scheuen;
- Ihre körperliche Verfassung eine Operation oder Bestrahlung nicht sinnvoll erscheinen lässt;
- Sie im Rahmen des langfristigen Beobachtens Folgen der Erkrankung lindern wollen.

#### Unterstützende Hormonentzugstherapie

Die Hormonentzugstherapie kann auch unterstützend zu einer Bestrahlung eingesetzt werden. Dann spricht man von sogenannter adjuvanter oder neoadjuvanter Hormonentzugstherapie. Eine Hormongabe vor (neoadjuvant) oder während und nach (adjuvant) der Bestrahlung soll die Zahl der Krebszellen in der Prostata verringern und diese verkleinern. Das kann in einigen Fällen die Wirksamkeit der Bestrahlung erhöhen.

Als „neoadjuvante“ Hormonentzugstherapie erhalten Sie vor der Bestrahlung eine etwa dreimonatige Hormonbehandlung. Dabei werden die Medikamente einmalig oder alle vier Wochen gespritzt. Während der Bestrahlung wird die Hormonbehandlung fortgesetzt.

Im Anschluss an die Bestrahlung kann die „adjuvante“ Hormonentzugstherapie durchgeführt werden. Diese ist eine Langzeitbehandlung und dauert in der Regel mindestens zwei Jahre.

Dies sind die Empfehlungen der Leitlinie zur unterstützenden Hormonbehandlung:

- Derzeit ist unklar, ob Patienten mit Tumoren mittleren Risikoprofils von einer unterstützenden Hormonentzugsbehandlung einen Nutzen haben, sofern sie mit mindestens 74 Gy bestrahlt wurden.

Die Hormonentzugsbehandlung kann diesen Patienten angeboten werden.

- Patienten mit einem Tumor hohen Risikoprofils *sollen* zusätzlich eine unterstützende Hormonentzugstherapie erhalten. Diese ist für einen Zeitraum von etwa sechs Monaten vor der Bestrahlung möglich oder für sechs Monate bis zu drei Jahren während und nach der Bestrahlung. Aussagekräftige Studien belegen, dass beide Formen das Überleben von Patienten mit Hoch-Risiko-Tumoren verbessern können. Eine längere Hormonentzugsbehandlung ist mit mehr Nebenwirkungen verbunden. Welche Behandlung bei Ihnen in Frage kommt, sollten Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt entscheiden. Dabei können auch Ihr Alter und Ihr allgemeiner körperlicher Zustand eine Rolle spielen.
- Vor radikaler Prostatektomie *soll* eine neoadjuvante Hormonentzugstherapie beim lokal begrenzten Prostatakarzinom *nicht* durchgeführt werden.
- Nach radikaler Prostatektomie *soll* eine adjuvante Hormonentzugstherapie *nicht* durchgeführt werden.

Die vorhandenen Studien liefern keine Hinweise auf einen Vorteil der unterstützenden Hormonentzugsbehandlung bei Tumoren mit niedrigem Risikoprofil.

Die Nebenwirkungen entsprechen denen der alleinigen Hormonentzugstherapie (siehe Seite 64) und klingen nach Ende der Behandlung langsam wieder ab.

### Fragen zur Hormontherapie

- Ist die Hormonentzugstherapie für mich geeignet? Warum?
- Welche Form der Hormonentzugstherapie kommt für mich in Frage?
- Welche Vorteile hat die medikamentöse Kastration gegenüber der operativen?
- Ist bei mir eine Behandlung mit Antiandrogenen sinnvoll?
- Ist eine Spritze besser als Tabletten?
- Mit welchen Nebenwirkungen habe ich zu rechnen? Was kann ich dagegen tun? Gehen diese Nebenwirkungen nach dem Ende der Behandlung wieder zurück?
- Kann die Behandlung unterbrochen werden?
- Woran erkenne ich, ob die Behandlung wirksam ist?
- Darf ich als Diabetiker eine Hormonentzugstherapie machen?

### Andere Verfahren: Hyperthermie, Kryotherapie, HIFU

#### Hyperthermie

Bei der Hyperthermie (Hitzebehandlung) werden die Krebszellen einer Erwärmung von über 42° C ausgesetzt. Dadurch sollen sie geschwächt oder abgetötet werden. Derzeit gibt es aber keine ausreichend gesicherte Nachweise für die Wirksamkeit dieses Verfahrens. Es wird in der ärztlichen Leitlinie daher nicht empfohlen.

#### Kryotherapie

Im Gegensatz zur Hyperthermie arbeitet die Kryotherapie mit dem gezielten Einsatz von Kälte, um die Krebszellen zu zerstören. Es gibt auch hier keine ausreichend gesicherten wissenschaftlichen Nachweise für die Wirksamkeit der Kryotherapie bei Prostatakrebs. Sie wird deshalb nicht empfohlen.

#### HIFU

HIFU ist die Abkürzung für hochintensiver fokussierter Ultraschall. Dabei werden sehr stark konzentrierte Ultraschallwellen gezielt auf das Tumorgewebe gelenkt mit dem Ziel, durch die entstehende

de Wärme die Krebszellen zu zerstören. Auch für die Wirksamkeit von HIFU beim lokal begrenzten Prostatakarzinom gibt es bislang keine ausreichend gesicherten wissenschaftlichen Nachweise. Die Experten sehen HIFU nach den vorliegenden Daten als experimentelles Verfahren an. HIFU soll daher nur im Rahmen hochwertiger Studien zum Einsatz kommen.

### Wichtig!

Die Kosten für Kryotherapie und Hyperthermie werden von den Krankenkassen in der Regel nicht übernommen, für HIFU nur im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes.

### Ein Wort zu klinischen Studien

Neben der Behandlung mit bewährten Therapien besteht für Sie auch die Möglichkeit, an klinischen Studien teilzunehmen. Dort werden neue Medikamente und Behandlungsmöglichkeiten untersucht. Einige Maßnahmen sollen bei Prostatakrebs überhaupt nur im Rahmen klinischer Studien zum Einsatz kommen. Es ist ein Hinweis auf die Qualität der Studie

- wenn mehrere Einrichtungen an der Studie beteiligt sind (multizentrisch);
- wenn es ein ausführliches, öffentlich einsehbares Studienprotokoll gibt, in dem die Ziele und Annahmen der Studie genau formuliert und begründet sind;
- wenn die Studie in ein öffentliches Studienregister eingetragen ist, zum Beispiel bei [www.drks.de](http://www.drks.de);
- wenn die Behandlungsergebnisse, die untersucht werden, angemessen und für Patienten bedeutsam sind. Studien, die Behandlungen bei Prostatakrebs untersuchen, sollten vor allem prüfen, ob sich die Behandlung auf das Überleben, die Beschwerden und die Lebensqualität auswirkt.

Ob es eine geeignete Studie gibt und ob die Teilnahme daran für Sie sinnvoll ist, können Sie nach Rücksprache mit Ihrem Behandlungsteam entscheiden. Im Rahmen klinischer Studien werden Sie besonders intensiv betreut. Wenn Sie sich für eine Teilnahme entschließen, bedeutet das für Sie auch, dass Sie sich stärker an Ihrer Behandlung beteiligen. Zum Beispiel, indem Sie zusätzliche Untersuchungstermine wahrnehmen.

Bei einer Behandlung im Rahmen einer klinischen Studie können unter Umständen Nebenwirkungen auftreten, die noch gar nicht bekannt sind. Lassen Sie sich deshalb genau aufklären. Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, wenn Sie mehr über Studien wissen möchten, die in Ihrem Fall geeignet wären.

Worauf Sie bei einer Teilnahme außerdem achten sollten, erfahren Sie in einem Merkblatt der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung: [www.studien.patinform.org](http://www.studien.patinform.org).

Wo eine Studie zum Prostatakarzinom läuft, die für Sie möglicherweise in Frage kommt, erfahren Sie hier: <https://drks-neu.uniklinik-freiburg.de/DGU/DGU-Forschung%20Studienregister.htm>.

## Komplementäre und alternative Verfahren

„Complementum“ ist lateinisch und bedeutet „Ergänzung“. Komplementäre Behandlungsverfahren entstammen zum Beispiel der Naturheilkunde oder der traditionellen chinesischen Medizin und können unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zur üblichen medizinischen Behandlung eingesetzt werden.

### Nutzen und Schaden komplementärmedizinischer Verfahren

Komplementärmedizinische Verfahren geben manchen Patientinnen und Patienten das gute Gefühl, dass sie selbst eine aktive Rolle spielen und so zum Heilungserfolg beitragen können. Das kann sich positiv auf die Lebensqualität und die Therapietreue

auswirken. Verleiten solche Verfahren Patienten jedoch dazu, auf nachgewiesene wirksame und nützliche Diagnose- oder Behandlungsmethoden zu verzichten, kann dies lebensbedrohliche Folgen haben. Eines lässt sich für alle komplementärmedizinischen Verfahren festhalten: Sie konnten in Studien bislang nicht zeigen, dass sie Prostatakrebs heilen oder sein Wachstum aufhalten können. Patienten mit solchen Verfahren Hoffnung auf Besserung oder gar Heilung zu machen, ist deshalb irreführend. Manche Naturheilverfahren können auch die in der Leitlinie empfohlenen Therapien ungünstig beeinflussen. Deshalb ist es grundsätzlich wichtig, dass Sie alle Verfahren, die Sie selbst oder auf Anraten anderer anwenden oder anwenden möchten, mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen – auch auf die „Gefahr“ hin, dass sie oder er davon abrät.

### Alternative Verfahren

Es gibt auch sogenannte alternative Methoden, die an Stelle von wissenschaftlich geprüften und im Nutzen belegten Methoden und Arzneimitteln angeboten werden. Meist gehen diese Angebote mit unseriösen Heilsversprechen einher, die nicht wissenschaftlich belegt sind. Darunter sind Verfahren, die Patientinnen und Patienten unnötigen Risiken aussetzen und/oder die sich die Anbieter sehr teuer bezahlen lassen. Dazu zählen zum Beispiel Ukrain, Vitamin B17 (Aprikosenkerne, Bittermandeln), insulinpotenzierte Therapie, ketogene Diät, Vitamine nach Dr. Rath, Germanische Neue Medizin, Eigenbluttherapie, Zapper und Redifferenzierungstherapie. Manche dieser Substanzen sind giftig oder gefährlich wie Vitamin B17 (Blausäure), andere wirkungslos. Wegen des nicht erwiesenen Nutzens und teilweise erheblicher Risiken raten die Experten von allen Behandlungen ab, die anstelle der geprüften, leitliniengerechten Verfahren angeboten werden. Seien Sie vorsichtig, wenn Ihnen jemand Heilung verspricht oder Wirkung ohne Nebenwirkung, wenn er von einer geprüften und in dieser Leitlinie empfohlenen Methode aktiv abrät oder viel Geld von Ihnen verlangt! Krankenkassen übernehmen solche Kosten nicht.

## 8. Nachsorge

### Regelmäßige Kontrolle

Nach der Behandlung dienen regelmäßige Nachuntersuchungen dazu, Spätfolgen und Nebenwirkungen der Therapie auch weiterhin zu behandeln. Auch ein mögliches Wiederauftreten des Tumors (ein sogenanntes Rezidiv) kann Ihre Ärztin oder Ihr Arzt früher erkennen.

Nach Meinung der Experten gelten folgende Empfehlungen für die Nachsorge: Spätestens zwölf Wochen nach Abschluss der Behandlung soll die Nachsorge beginnen. In den ersten beiden Jahren soll alle drei Monate, im dritten und vierten Jahr halbjährlich und ab dem fünften Jahr jährlich untersucht werden. Dabei soll der PSA-Wert bestimmt werden. Eine Tastuntersuchung wird nicht empfohlen, wenn der PSA-Wert stabil bleibt.

Nachsorge	Zeitabstände	Untersuchungen
1. und 2. Jahr	alle 3 Monate	PSA-Wert
3. und 4. Jahr	alle 6 Monate	PSA-Wert
Ab 5. Jahr	jährlich	PSA-Wert

### Rezidiv

Steigt im Verlaufe der Nachkontrollen der PSA-Wert an, kann das ein Anzeichen dafür sein, dass der Tumor an Ort und Stelle wieder wächst. Die Fachleute sprechen dann von einem Rezidiv. Etwa drei von zehn Männern erleiden nach einer Behandlung ein Rezidiv. Die Leitlinie definiert es wie folgt:

- wenn nach radikaler Prostatektomie der PSA-Wert auf mehr als 0,2 ng/ml ansteigt (bestätigt durch eine zweite Messung);  
**oder**

- wenn nach einer Bestrahlung der PSA-Wert um mehr als 2 ng/ml über dem tiefsten Wert liegt, der nach der Bestrahlung gemessen wurde (bestätigt durch eine zweite Messung).

Ein solches biochemisches Rezidiv, das heißt ein Anstieg des PSA-Wertes ohne weitere Beschwerden oder Anzeichen von Tumorstadium, kann bei guten Ausgangswerten zunächst nur beobachtet werden. Scheint aber eine Behandlung angezeigt, dann kommen als Möglichkeiten in Frage:

- eine Operation, wenn die Erstbehandlung eine Bestrahlung war;
- eine Bestrahlung, wenn die Erstbehandlung eine Operation war;
- bei Rezidiv nach einer Bestrahlung *kann* auch HIFU (siehe Seite 68) zur Behandlung eingesetzt werden. Dabei handelt es sich um ein experimentelles Verfahren.

Bevor Sie sich zu einer Behandlung des Rezidivs entschließen, müssen die Ärztinnen und Ärzte möglichst ausschließen, dass der Krebs bereits in die Knochen oder in andere Organe gestreut hat. Zur Abschätzung dienen dabei die PSA-Verdopplungszeit, die Zeit bis zum Auftreten des Rezidivs und der Gleason-Score. Hat sich der Krebs doch schon im Körper ausgebreitet, empfehlen die Experten andere Behandlungsmöglichkeiten. Mehr dazu können Sie in der Patientenleitlinie „Prostatakrebs II: Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom“ lesen (Link am Ende dieses Abschnitts).

Zur genauen Planung des weiteren Vorgehens können deshalb unter Umständen zusätzliche Untersuchungen hilfreich sein:

- Ein Rezidiv nach Strahlentherapie *sollte* nach Meinung der Experten mit einer Gewebeprobe gesichert werden, wenn eine Operation erwogen wird.
- Ein Rezidiv nach einer Operation *soll* nach Meinung der Experten dagegen *nicht* durch eine Gewebeprobe gesichert werden.



- Nur wenn der Patient Beschwerden hat oder wenn die Möglichkeit einer weiteren Behandlung erwogen wird, *sollen* nach Meinung der Experten bildgebende Verfahren eingesetzt werden.
- Eine Skelettszintigraphie zur Abklärung von Knochenmetastasen *soll* nach Meinung der Experten nur erfolgen, wenn der Patient Beschwerden hat oder der PSA-Wert über 10 ng/ml liegt.

Ausführlich wird die Behandlung des Rezidivs in der Patientenleitlinie „Prostatakrebs II: Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom“ dargestellt: [http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx\\_sbdownloader/Patientenleitlinie\\_Prostatakrebs\\_2\\_2013.pdf](http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx_sbdownloader/Patientenleitlinie_Prostatakrebs_2_2013.pdf)

## 9. Anschlussheilbehandlung und Rehabilitation

Als Rehabilitation bezeichnet man alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen, die eine Wiedereingliederung in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden und wieder bestmöglich am normalen Leben teilzuhaben. Alle gesetzlichen Bestimmungen zur Rehabilitation sind in Deutschland im Sozialgesetzbuch V (SGB V: Krankenversicherung) und Sozialgesetzbuch VI (SGB VI: Rentenversicherung) festgeschrieben.

Sowohl die Operation als auch die Bestrahlung eines Prostatakarzinoms können körperliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen, die über die Dauer der eigentlichen Behandlung hinausgehen. Nach beiden Maßnahmen *sollte* Ihnen eine medizinische Rehabilitation angeboten werden. Diese Rehabilitation kann ambulant oder stationär erfolgen. Stationär bedeutet, dass Sie in eine spezielle Rehabilitationsklinik eingewiesen werden und dort über einen längeren Zeitraum bleiben (in der Regel drei Wochen). Bei einer ambulanten Rehabilitation suchen Sie von zu Hause aus bestimmte Einrichtungen zur Behandlung auf, gehen im Anschluss an jeden einzelnen Termin aber wieder nach Hause.

Grundsätzlich gilt: ambulant vor stationär (§§ 23 Abs. 4, 40 Abs. 2 SGB V). Das heißt: Erst wenn ambulante Maßnahmen nicht ausreichen, werden stationäre Leistungen erbracht. Ob Sie ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen sollten, hängt ab von

- Ihrem körperlichen Zustand nach dem Krankenhausaufenthalt;
- der Erreichbarkeit ambulanter Rehabilitationseinrichtungen.



In der Klinik werden Sie von den Sozialdiensten bei der Antragstellung unterstützt, nach der Entlassung helfen Ihnen Krebsberatungsstellen. Die Anschlussheilbehandlung (AHB) schließt sich direkt an den Aufenthalt im Krankenhaus an und muss noch in der Klinik beantragt werden. Sie sollte spätestens zwei Wochen nach der Entlassung beginnen. Haben Sie sich für eine Bestrahlung entschieden, so kann die AHB von Ihrem behandelnden Radiologen veranlasst werden und sollte dann zwei Wochen nach der letzten Bestrahlung beginnen. Die AHB soll Sie dabei unterstützen, die unmittelbaren Folgen der Behandlung zu bewältigen. Welche Kliniken auf Rehabilitation nach Prostatakrebs spezialisiert sind, erfahren Sie unter anderem beim Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe, im Internet:

<http://www.prostatakrebs-bps.de/medizinisches/spezialkliniken-und-aerzte/171-reha-und-ahb-kliniken>

Der Kliniksozialdienst berät Sie über die AHB hinaus auch zu anderen sozialen Fragen, die nach Diagnose und Therapie auftreten.

### Gut zu wissen: Rehabilitation

#### Medizinische Rehabilitation (AHB, Anschlussrehabilitation (AR), onkologische Rehabilitation) und weitere Leistungen zu Ihrer Wiedereingliederung in Familie, Gesellschaft und Beruf

Verordnet werden die Reha-Leistungen von Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin. Wenn Sie Beratung benötigen und Sie oder Ihre Angehörigen erst einmal mit jemandem sprechen möchten, bevor Sie Anträge stellen, können Sie sich an Sozialdienste und Krebsberatungsstellen wenden.

#### Reha-Servicestellen

Unterstützung bei der Auswahl des Trägers und der Stellung der Anträge erhalten Sie auch bei sogenannten Reha-Servicestellen. Reha-Servicestellen gibt es in allen Bundesländern. Die Adressen finden Sie im Internet unter:

[www.reha-servicestellen.de](http://www.reha-servicestellen.de).

## Die Ziele einer Rehabilitation

Die Ziele einer Rehabilitation nach der Behandlung des Prostatakarzinoms sind:

- die gezielte Behandlung von Funktionsstörungen in Folge von Operation oder Bestrahlung, vor allem von Harninkontinenz und von Impotenz;
- die Wiederherstellung der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit;
- die Wiederbefähigung zur Teilhabe am normalen gesellschaftlichen Leben;
- soweit der Patient noch im Berufsleben steht, der Erhalt oder die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit.

Die Rehabilitation soll in einer speziell dafür vorgesehenen Einrichtung erfolgen. Die Rehabilitationsmaßnahmen im Zusammenhang mit Inkontinenz oder Impotenz *sollten* von urologischen Fachärzten betreut werden. Beide Nebenwirkungen können gezielt behandelt werden (siehe auch Tabellen „Nebenwirkungen“ Seite 47/55). Für die Behandlung der Inkontinenz stehen operative und physiotherapeutische Maßnahmen zur Verfügung.

## 10. Ernährung und Bewegung

Ernährung und Bewegung spielen gerade bei hormonbedingten Krebsarten wie dem Prostatakarzinom eine wichtige Rolle. Mit einer bewussten Lebensweise können Sie dem Krebs nicht nur vorbeugen, Sie können sogar den Erfolg Ihrer Krebsbehandlung befördern. Das ist vor allem für jene Patienten wichtig, die sich gegen einen Eingriff und für das Abwarten entschieden haben.

### Wichtig!

Besprechen Sie Ihre Ernährung und Ihr Sportprogramm auf jeden Fall mit Ihren behandelnden Ärztinnen und Ärzten. Manche Ernährungsgewohnheiten können bestimmte Behandlungen ungünstig beeinflussen.

Die folgenden Hinweise für Ernährung und Bewegung beruhen nicht auf den Empfehlungen der ärztlichen Leitlinie, die sich zu diesen Bereichen nicht äußert.

### Ernährung

Dass eine gesunde und ausgewogene Ernährung vorbeugend gegen Krebs wirken kann, ist inzwischen vielen Menschen bewusst. Tatsächlich können einige Ernährungsgewohnheiten sogar den Verlauf Ihrer Erkrankung günstig beeinflussen. Mit einer Ernährungsumstellung können Sie den Prostatakrebs nicht heilen. Sie können aber dazu beitragen, dass Ihr Körper gestärkt und das Krebswachstum unter Umständen etwas verlangsamt wird.

Grundsätzlich gilt: Eine Ernährung mit wenig tierischem Fett, viel frischem Obst und Gemüse tut Ihnen gut, wie zum Beispiel die asiatische oder die mediterrane Küche. So beugen Sie auch anderen Erkrankungen vor, etwa Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes.

### Bewegung

Sport und Bewegung spielen für Krebspatienten eine wichtige Rolle. Ein ausgewogenes Bewegungsprogramm kann auch Krankheiten günstig beeinflussen, die ein Prostatakarzinom häufig begleiten, zum Beispiel Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Auch Beschwerden in Folge der Behandlung wie die stete Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue) können durch Sport erträglicher werden.

Zunächst fällt es Krebspatienten oft schwer, ein Sportprogramm zu beginnen. Ist die schwierige Anfangsphase aber überwunden, berichten viele von einer Abnahme ihrer Beschwerden und einer Verbesserung der eigenen Belastbarkeit und Lebensqualität.

Eine Mischung aus mäßigem Kraft- und Ausdauertraining kann hilfreich sein. Dabei stehen Ihr Befinden und Ihre Belastungsfähigkeit im Vordergrund, nicht der Leistungsgedanke. Es gibt spezielle Sportgruppen für Krebskranke. Erkundigen Sie sich auch nach Angeboten von Selbsthilfegruppen. Sie können aber auch in einem Sportstudio oder gemeinsam mit Freunden aktiv werden. Vor Beginn eines Sportprogramms ist es ratsam, Ihre Belastbarkeit durch Ihre Ärztin oder Ihren Arzt einschätzen zu lassen.

Ausführliche Informationen zu Ernährung und Bewegung bei Krebs finden Sie auch in den blauen Ratgebern der Deutschen Krebshilfe oder auf den Internetseiten des Krebsinformationsdienstes (siehe „Weitere Adressen“, Seite 92).

## 11. Leben mit Krebs – den Alltag bewältigen

Die folgenden Hinweise beruhen nicht auf den Empfehlungen der ärztlichen Leitlinie, die sich zu diesen Bereichen nicht äußert.

Eine Krebserkrankung verändert den Alltag von Erkrankten und ihren Angehörigen – manchmal zeitweise, manchmal auch auf Dauer. Nicht nur die Erkrankung selbst, auch die Behandlungen und ihre Folgen haben Auswirkungen auf das gewohnte Leben.

Trotz der Krebserkrankung gilt es, den Alltag zu bewältigen. Der Wunsch, das eigene Leben weiter nach den persönlichen Vorstellungen zu leben, bleibt im Allgemeinen bestehen und dient vielen Betroffenen als persönliche Antriebsquelle. Zeitweilig kann es jedoch hilfreich sein, sich Unterstützung zu suchen. Vielleicht müssen sich Ihre Angehörigen ebenfalls umstellen und lernen, mit neuen Gegebenheiten umzugehen. Auch wenn es hin und wieder nicht leicht fällt, Hilfe aus dem persönlichen Umfeld oder sogar professionelle Unterstützung anzunehmen – diese Hilfe kann einen wertvollen Beitrag zur Bewältigung schwieriger Situationen leisten.

### Psychoonkologische und seelische Betreuung

Psychoonkologen können Ihnen helfen, mit belastenden seelischen Situationen während der Krebserkrankung umzugehen und plötzlich aufkommende Ängste zu verarbeiten.

Schon während der Erstbehandlung können Sie heute in vielen Krankenhäusern Psychoonkologen ansprechen. In Rehabilitationskliniken gehört die psychoonkologische Versorgung zum Standard, und auch im ambulanten Bereich gibt es psychosoziale Krebsberatungsstellen oder psychoonkologische Spezialambulanzen.

Nicht jeder muss dieses Angebot in Anspruch nehmen. Aber wenn Sie das Gefühl haben, psychologische oder psychotherapeutische Hilfe zu brauchen, sollten Sie sich nicht davor scheuen.

Das Leitlinienprogramm Onkologie hat eine eigene Leitlinie zur Psychoonkologie herausgebracht: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Psychoonkologie.59.0.html>. Dazu gibt es auch eine Patientenversion.

Viele Einrichtungen und Kliniken bieten zudem besondere Schulungen für Krebspatienten zu unterschiedlichen Bereichen des Alltags an, zum Beispiel zu Ernährung, Sport oder Entspannung. Vor Ort erfahren Sie, welche Angebote es gibt. Bei Patientenorganisationen können Sie Unterstützung von Patienten für Patienten finden (siehe Seite 87).

Manchen Menschen kann auch eine seelsorgerische oder spirituelle Betreuung und Begleitung helfen, besser mit der Krankheit umzugehen. In vielen Gemeinden gibt es Gesprächskreise und Angebote für gemeinsame Unternehmungen. Fragen Sie in Ihrer Gemeinde nach. Sie können auch Ihren Pfarrer oder Pastor persönlich ansprechen. Klinikseelsorger betreuen Patienten auf den Stationen – Sie können sich an sie wenden, auch wenn Sie nicht Mitglied einer Kirche sind oder bisher keinen Kontakt zur Kirche hatten. Gute Gemeindepfarrer werden Ihnen auch zur Seite stehen, wenn Sie bisher nicht in der Gemeinde waren.

### Beratung bei sozialen Fragen

In vielen Fällen wirft eine Krebserkrankung auch sozialversicherungsrechtliche und existenzielle Fragen auf. Einige Tätigkeiten werden Sie vielleicht nach einer Behandlung nicht mehr ausüben können. Deshalb stellen sich möglicherweise Fragen wie:

- Wie sichere ich künftig mein Einkommen?
- Welche Hilfen kann ich in Anspruch nehmen?
- Wie sind meine Angehörigen abgesichert?

Für diese Fragen finden Sie bei Sozialdiensten und Krebsberatungsstellen Sozialarbeiter und Sozialarbeiterinnen, die Ihnen helfen können. Sie können sich im Krankenhaus mit dem Wunsch melden, einen Sozialdienstmitarbeiter oder eine Sozialdienstmitarbeiterin zu sprechen. Oder Sie rufen nach der Entlassung in einer Krebsberatungsstelle oder einer anderen Fachberatung an, schildern Ihr Problem und vereinbaren einen Beratungstermin.

## Sozialleistungen – materielle Unterstützung

Es gibt eine Vielzahl von Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen.

Bekanntere Leistungen sind Krankengeld, Schwerbehindertenausweis, medizinische Rehabilitation, Rente, Pflegegeld, Hartz IV. Nach der Erkrankung haben Sie generell einen Anspruch auf eine Reha und einen Schwerbehindertenausweis für befristete Zeit. Darüber hinaus gibt es noch einige andere Leistungen. Worauf Sie im Einzelnen Anspruch haben, hängt auch von Ihrer persönlichen Situation ab, zum Beispiel vom Einkommen, von der Dauer und Schwere der Krankheit oder davon, wo Sie versichert sind.

Auf Grund der Fülle der in Frage kommenden Regelungen und Verordnungen kann es wichtig sein, sich beraten zu lassen, damit Sie Ihre Ansprüche kennen und geltend machen können.

Die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) kann viele Ihrer Fragen beantworten (siehe Adressen Seite 93). Wohin Sie sich wenden können, kann Ihnen in vielen Fällen auch Ihr behandelnder Arzt oder Ihre behandelnde Ärztin sagen. Erfahrungen mit dem Thema haben zudem Patientenorganisationen. Hinweise auf Broschüren zum Thema finden Sie ab Seite 95.

Es gibt außerdem Leistungen, zu denen Sie selbst beitragen müssen, wie etwa der Eigenanteil bei der gesetzlichen Krankenkasse

oder Mitwirkungspflichten. Das heißt: Sie müssen dafür Sorge tragen, alle Unterlagen vollständig einzureichen, die für die Bewilligung von Leistungen erforderlich sind. Es kann vorkommen, dass Sie eine Ablehnung aus Ihnen nicht nachvollziehbaren Gründen erhalten oder dass befristete Leistungen auslaufen. In diesen Fällen sollten Sie Ihre Rechte kennen und sich beraten lassen, wenn Sie unsicher sind.

Beratungsstellen gibt es auch bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, bei Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur sowie bei den Sozialdiensten der Krankenhäuser.

Hier ein paar praktische Tipps:

- Wenn Sie bis vor der Erkrankung gearbeitet haben, erhalten Sie zunächst sechs Wochen Lohnfortzahlung. Danach beginnt das Krankengeld, das Sie bei der Krankenkasse beantragen müssen.
- Möglicherweise steht eine Rückkehr zum Arbeitsplatz in Frage oder wird von außen in Frage gestellt (Frühberentung). Hier ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte, mögliche Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.
- Wenn Sie zur Arbeit zurückkehren, zum Beispiel auch nach der Reha, gibt es die Möglichkeit der stufenweisen Wiedereingliederung. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin legt die Wiedereingliederung in Abstimmung mit Ihnen, Ihrem Arbeitgeber und Ihrer Krankenkasse fest.
- Wenn Sie die Arbeit tatsächlich – auch nach einer Reha und entsprechender Beratung – nicht wieder aufnehmen können, ist zu prüfen, ob Sie eine Rente erhalten können.
- Wenn Sie Sorge haben, ob das Einkommen der Familie zum Lebensunterhalt reicht, sollten Sie sich über sozialrechtliche Leistungen zur Sicherung der Lebensgrundlage informieren. Insbesondere kommen Arbeitslosengeld 1 und 2, Sozialhilfe oder Wohngeld infrage. Die entsprechenden Anträge beim Arbeitsamt, Jobcenter oder Sozialamt können mühsam sein. Lassen Sie sich dabei unterstützen.



- Einen Antrag auf einen Schwerbehindertenausweis, den Sie nach einer Tumorerkrankung für eine gewisse Zeit bekommen, können Sie direkt bei Ihrem zuständigen Landratsamt beantragen (Informationen finden sie auch unter [www.versorgungsaeemter.de](http://www.versorgungsaeemter.de)).
- Wenn Sie auf Hilfe angewiesen sind, insbesondere bei der Selbstversorgung, dann könnten Leistungen über die Pflegekasse für Sie in Frage kommen. Der Antrag wird bei der Krankenkasse gestellt, unter deren Dach die Pflegekasse sitzt. Die Krankenkasse beauftragt dann den Medizinischen Dienst (MDK), der bei Ihnen zuhause einen Besuch macht, um Ihren Pflegebedarf zu überprüfen. Es gibt zudem hauswirtschaftliche Dienste oder Nachbarschaftshilfen, die vielleicht für Sie geeignet sind. Erkundigen Sie sich bei Beratungsstellen und Pflegestützpunkten, die es seit einiger Zeit flächendeckend gibt. Dort können Sie sich auch zur Finanzierung dieser Hilfen beraten lassen.

## Das können Sie selbst tun

Ein paar Hilfestellungen und praktische Tipps geben wir Ihnen in dieser Broschüre. Betroffene haben hier ihre eigenen Erfahrungen für Sie aufbereitet.

### Lebenspartner und Familie

Ihre Krebserkrankung kann bei Ihrer Lebenspartnerin oder Ihrem Lebenspartner und Ihrer Familie auch Unsicherheiten und Ängste auslösen. Die Reaktion kann sein, dass man Sie übermäßig beschützen will oder dass Ihre Familie mit Ihrer Erkrankung nicht umgehen oder kann. Nicht alle Belastungen kann man aus der Welt schaffen, aber Sie und Ihre Familie können voneinander lernen, damit umzugehen. Es hilft, wenn Sie offen sind: Geben Sie Ihrer Partnerin oder Ihrem Partner und Ihrer Familie zu erkennen, wie Sie sich fühlen und was Ihnen gut tut und was nicht.

### Freunde und Bekannte

Nicht trotz, sondern gerade wegen der Krankheit kann Ihnen der Kontakt zu Freunden und Bekannten gut tun. Wenn Sie sich

dauerhaft zurückziehen, wird der Alltag vielleicht schwerer oder bedrückender.

Anders als Ihre Familie sind Freunde und Bekannte, die man seltener sieht, mit Ihren Beschwerden nicht so vertraut. Sagen Sie Ihren Freunden klar, was Sie können und was nicht. Am besten lassen Sie sich von Ihrem körperlichen Zustand leiten, nicht von äußeren Anforderungen. Missverständnisse können Sie vermeiden, indem Sie zum Beispiel deutlich sagen, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen eine Verabredung nicht einhalten können. Vielleicht werden Sie auch mit Ratschlägen zur Lebensführung oder Therapievorschlügen konfrontiert. Das ist sicher gut gemeint. Es gibt aber keine Wundermittel. In Fragen der Behandlung sollten Sie eher Ihren Ärztinnen und Ärzten vertrauen und vor allem: Besprechen Sie solche Therapievorschlüsse mit ihnen.

### Austausch mit anderen

Eine Krebserkrankung kann eine besondere seelische Belastung sein. Unabhängig davon, ob Sie psychoonkologische Unterstützung annehmen: Haben Sie keine Scheu, mit Ihren Verwandten, Freunden, Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin oder auch anderen Betroffenen über Ihre Situation zu sprechen. Patientenorganisationen wie der Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V. bieten Unterstützung an (Adressen ab Seite 87). Diese Angebote von Patienten für Patienten sollen in erster Linie Mut machen, um mit der schwierigen Situation fertig zu werden.

### Arbeitsplatz

Ihre Erkrankung kann aus dem Lebensbereich und vor allem auch aus Ihrer beruflichen Tätigkeit nicht ausgeklammert werden. Nicht immer werden Sie Ihre frühere Arbeit wieder aufnehmen können, viele Patienten sind nicht mehr so belastbar wie früher. Wenn Sie mit Kollegen oder Vorgesetzten über Ihre Erkrankung sprechen, können diese Sie besser verstehen. Überfordern Sie sich nicht am Arbeitsplatz, um im normalen Arbeitsprozess mithalten zu können. Aber: Der offene Umgang mit der Krankheit am Arbeitsplatz

kann unter Umständen zwiespältig sein. In einem Arbeitsumfeld, das durch Misstrauen oder Druck geprägt ist, können auch Nachteile für Sie entstehen. Ihr Arbeitgeber hat juristisch gesehen kein Recht zu erfahren, woran Sie erkrankt sind oder waren. Wägen Sie ab, wie viel Offenheit Ihnen nutzt.

### Lebensstil

Eine gesunde Lebensführung kann sich positiv auf Ihren körperlichen Zustand auswirken. Dazu gehören eine ausgewogene Ernährung, maßvoller Umgang mit Alkohol, regelmäßige Bewegung. Hinweise dazu finden Sie ab Seite 78. Dazu gehört auch, aufs Rauchen möglichst zu verzichten. Wenn Sie damit Probleme haben, sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin darüber, was Ihnen dabei helfen kann. Ein Rauchertelefon speziell für Krebskranke bieten die Deutsche Krebshilfe und das Deutsche Krebsforschungszentrum an. Telefon: 06221 424224, montags bis freitags von 14:00 bis 17:00 Uhr.

Ein Rauchertelefon bietet auch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung unter der Rufnummer: 01805 313131.

### Geduld mit sich selbst haben

Geben Sie Ihrem Körper für die Genesung Zeit und haben Sie mit sich und der Wiederherstellung Ihrer Leistungsfähigkeit Geduld. Wenn Sie heute oder später weiteren Rat oder Hilfe brauchen, so wenden Sie sich an Ihren Arzt oder eine Selbsthilfegruppe.

## 12. Wo Sie Rat und Unterstützung finden

Rat und Unterstützung zu erhalten, ist immer von Vorteil, wenn es darum geht, mit einer chronischen Erkrankung leben zu lernen. Eine wichtige Rolle spielen hier die Selbsthilfeorganisationen, Beratungsstellen und Unterstützungsangebote. Aber auch medizinische Fachgesellschaften oder wissenschaftliche Organisationen können für Betroffene wichtige Anlaufstellen und Ansprechpartner sein. Wir haben einige dieser Stellen zusammengetragen. Die nachfolgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

### Selbsthilfe

#### **BPS – Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e. V.**

Thomas-Mann-Straße 40

53111 Bonn

Telefon: 0228 33889500

Telefax: 0228 33889510

E-Mail: [info@prostatakrebs-bps.de](mailto:info@prostatakrebs-bps.de)

Internet: [www.prostatakrebs-bps.de](http://www.prostatakrebs-bps.de)

Kostenlose Beratungshotline: 0800 7080123

dienstags, mittwochs und donnerstags von 15:00 bis 18:00 Uhr

Für Anrufe aus dem Ausland und aus in- und ausländischen Mobilfunknetzen wurde die gebührenpflichtige Rufnummer +49(0)228 28645645 eingerichtet.

Die Beratung erfolgt absolut unabhängig und ohne Einflussnahme durch Kliniken, Ärzte oder Firmen und verfolgt keinerlei finanzielle Interessen. Der Beratung liegt die "Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms" des Leitlinienprogramms Onkologie in der jeweils aktuellen Fassung zugrunde. Das Beraterteam besteht nicht aus medizinischen oder juristischen Experten, sondern aus ehrenamtlich tätigen Männern, die selbst an Prostatakrebs erkrankt und daher aus Patientensicht mit dieser Situation vertraut sind. Sie kennen aus eigenem Erleben die Ängste und Nöte Betroffener und stehen Ihnen im Rahmen ihrer Möglichkeiten gerne mit Rat und Tat zur Seite.



Die Webseite zur Beratungshotline mit weiteren Informationen finden Sie unter <http://www.prostatakrebs-beratung.de/>.

Wo sich eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe befindet, können Sie auch bei der Nationalen Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS) erfragen:

**Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)**

Wilmsdorfer Straße 39  
10627 Berlin  
Telefon: 030 31018960  
Telefax: 030 31018970  
E-Mail: [selbsthilfe@nakos.de](mailto:selbsthilfe@nakos.de)  
Internet: [www.nakos.de](http://www.nakos.de)

## Beratungsstellen

Die Ländergesellschaften der Deutschen Krebsgesellschaft unterhalten Beratungsstellen für Krebspatienten und deren Angehörige. Die Adressen und Öffnungszeiten erfahren Sie in den einzelnen Geschäftsstellen.

**Krebsberatung in Baden-Württemberg**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Krebsverband Baden-Württemberg e. V.  
Adalbert-Stifter-Straße 105  
70437 Stuttgart  
Telefon: 0711 84810770  
Telefax: 0711 84810779  
E-Mail: [info@krebsverband-bw.de](mailto:info@krebsverband-bw.de)  
Internet: [www.krebsverband-bw.de](http://www.krebsverband-bw.de)

**Krebsberatung in Bayern**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Bayerische Krebsgesellschaft e. V.  
Nymphenburgerstraße 21a  
80335 München  
Telefon: 089 5488400  
Telefax: 089 54884040  
E-Mail: [info@bayerische-krebsgesellschaft.de](mailto:info@bayerische-krebsgesellschaft.de)  
Internet: [www.bayerische-krebsgesellschaft.de](http://www.bayerische-krebsgesellschaft.de)

**Krebsberatung in Berlin**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Berliner Krebsgesellschaft e. V.  
Robert-Koch-Platz 7  
10115 Berlin  
Telefon: 030 2832400  
Telefax: 003 2824136  
E-Mail: [info@berliner-krebsgesellschaft.de](mailto:info@berliner-krebsgesellschaft.de)  
Internet: [www.berliner-krebsgesellschaft.de](http://www.berliner-krebsgesellschaft.de)

**Krebsberatung in Brandenburg**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Brandenburgische Krebsgesellschaft e. V.  
Charlottenstraße 57  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 864806  
Telefax: 0331 8170601  
E-Mail: [mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de](mailto:mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de)  
Internet: [www.krebsgesellschaft-brandenburg.de](http://www.krebsgesellschaft-brandenburg.de)

**Krebsberatung in Bremen**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Bremer Krebsgesellschaft e. V.  
Am Schwarzen Meer 101-105  
28205 Bremen  
Telefon: 0421 4919222  
Telefax: 0421 4919242  
E-Mail: [bremerkrebsgesellschaft@t-online.de](mailto:bremerkrebsgesellschaft@t-online.de)  
Internet: [www.bremerkrebsgesellschaft.de](http://www.bremerkrebsgesellschaft.de)

**Krebsberatung in Hamburg**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Hamburger Krebsgesellschaft e. V.  
Butenfeld 18  
22529 Hamburg  
Telefon: 040 4604222  
Telefax: 040 4604232  
E-Mail: [info@krebshamburg.de](mailto:info@krebshamburg.de)  
Internet: [www.krebshamburg.de](http://www.krebshamburg.de)

**Krebsberatung in Hessen**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Hessische Krebsgesellschaft e. V.  
Töngesgasse 39  
60311 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 21990887  
Telefax: 069 21996633  
E-Mail: [oeffentlichkeitsarbeit@hessische-krebsgesellschaft.de](mailto:oeffentlichkeitsarbeit@hessische-krebsgesellschaft.de)  
Internet: [www.hessische-krebsgesellschaft.de](http://www.hessische-krebsgesellschaft.de)

**Krebsberatung in Mecklenburg-Vorpommern**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Krebsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.  
c/o Klinik und Poliklinik für Innere Medizin  
Universität Rostock  
Ernst-Heydemann-Straße 6  
18055 Rostock  
Telefon: 0381 4947420  
Telefax: 0381 4947422  
E-Mail: [sekretariat@krebsgesellschaft-mv.de](mailto:sekretariat@krebsgesellschaft-mv.de)  
Internet: [www.krebsgesellschaft-mv.de](http://www.krebsgesellschaft-mv.de)

**Krebsberatung in Niedersachsen**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.  
Königstraße 27  
30175 Hannover  
Telefon: 0511 3885262  
Telefax: 0511 3885343  
E-Mail: [service@nds-krebsgesellschaft.de](mailto:service@nds-krebsgesellschaft.de)  
Internet: [www.nds-krebsgesellschaft.de](http://www.nds-krebsgesellschaft.de)

**Krebsberatung in Nordrhein-Westfalen**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Krebsgesellschaft des Landes Nordrhein-Westfalen e. V.  
Volmerswerther Straße 20  
40221 Düsseldorf  
Telefon: 0211 15760990  
Telefax: 0211 15760999  
E-Mail: [info@krebsgesellschaft-nrw.de](mailto:info@krebsgesellschaft-nrw.de)  
Internet: [www.krebsgesellschaft-nrw.de](http://www.krebsgesellschaft-nrw.de)

**Krebsberatung in Rheinland-Pfalz**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.  
Löhrstraße 119  
56068 Koblenz  
Telefon: 0261 988650  
Telefax: 0261 9886529  
E-Mail: [koblenz@krebsgesellschaft-rlp.de](mailto:koblenz@krebsgesellschaft-rlp.de)  
Internet: [www.krebsgesellschaft-rlp.de](http://www.krebsgesellschaft-rlp.de)

**Krebsberatung in Saarland**

Beratungsstelle für Tumorkranke und Angehörige  
Universitätsklinikum des Saarlandes  
Gebäude 36  
66424 Homburg/Saar  
Telefon: 06841 1623816  
Telefax: 06841 1623866  
Internet: [www.saarlaendische-krebsgesellschaft.de](http://www.saarlaendische-krebsgesellschaft.de)

**Krebsberatung in Sachsen**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Sächsische Krebsgesellschaft e. V.  
Haus der Vereine  
Schlobigplatz 23  
08056 Zwickau  
Telefon: 0375 281403  
Telefax: 0375 281404  
E-Mail: [info@skg-ev.de](mailto:info@skg-ev.de)  
Internet: [www.saechsische-krebsgesellschaft-ev.de](http://www.saechsische-krebsgesellschaft-ev.de)

**Krebsberatung in Sachsen-Anhalt**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e. V.  
Paracelsusstraße 23  
06114 Halle  
Telefon: 0345 4788110  
Telefax: 0345 4788112  
E-Mail: [info@krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de](mailto:info@krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de)  
Internet: [www.krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de](http://www.krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de)

**Krebsberatung in Schleswig-Holstein**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
 Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft e. V.  
 Alter Markt 1-2  
 24103 Kiel  
 Telefon: 0431 8001080  
 Telefax: 0431 8001089  
 E-Mail: [info@krebsgesellschaft-sh.de](mailto:info@krebsgesellschaft-sh.de)  
 Internet: [www.krebsgesellschaft-sh.de](http://www.krebsgesellschaft-sh.de)

**Krebsberatung in Thüringen**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft  
 Thüringische Krebsgesellschaft e. V.  
 Paul-Schneider-Straße 4  
 07747 Jena  
 Telefon: 03641 336986  
 Telefax: 03641 336987  
 E-Mail: [info@krebsgesellschaft-thueringen.de](mailto:info@krebsgesellschaft-thueringen.de)  
 Internet: [www.thueringische-krebsgesellschaft.de](http://www.thueringische-krebsgesellschaft.de)

Weitere Krebsberatungsstellen finden Sie beim Krebsinformationsdienst:  
[www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php).

**Deutsche Krebsgesellschaft e. V.**

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.  
 Straße des 17. Juni 106-108  
 10623 Berlin  
 Telefon: 030 32293290  
 Telefax: 030 322932966  
 E-Mail: [service@krebsgesellschaft.de](mailto:service@krebsgesellschaft.de)  
 Internet: [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

**Weitere Adressen****Stiftung Deutsche Krebshilfe**

Buschstraße 32  
 53113 Bonn  
 Telefon: 0228 729900  
 Telefax: 0228 7299011  
 E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
 Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

**INFONETZ KREBS**

Von Deutscher Krebshilfe und Deutscher Krebsgesellschaft

INFONETZ KREBS unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen kostenlos. Das Team des INFONETZ KREBS beantwortet in allen Phasen der Erkrankung persönliche Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Zum Team gehören Ärzte, Psychoonkologen und Fachkräfte aus dem medizinischen Bereich. Sie vermitteln Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen Sprache, nennen themenbezogene Anlaufstellen und nehmen sich vor allem Zeit für die Betroffenen. Sie erreichen das INFONETZ KREBS per Telefon, E-Mail oder Brief.

Kostenlose Beratung: 0800 80708877  
 (Montag bis Freitag 9:00 - 17:00 Uhr)

**Krebsinformationsdienst**

Deutsches Krebsforschungszentrum  
 Im Neuenheimer Feld 280  
 69120 Heidelberg  
 Telefon: 0800 4203040 (täglich 8:00 bis 20:00 Uhr)  
 E-Mail: [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)  
 Internet: [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)

**Unabhängige Patientenberatung Deutschland – UPD gGmbH**

Bundesgeschäftsstelle  
 Littenstraße 10  
 10179 Berlin  
 Bundesweites kostenloses Beratungstelefon: 0800 0117722  
 (gebührenfrei im Festnetz)  
 E-Mail: [info@upd-online.de](mailto:info@upd-online.de)  
 Internet: [www.upd-online.de](http://www.upd-online.de)

**Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e. V.**

Straße des 17. Juni 106-108  
 10623 Berlin  
 Telefon: 030 322932982  
 Telefax: 030 322932966  
 E-Mail: [adt@tumorzentren.de](mailto:adt@tumorzentren.de)  
 Internet: [www.tumorzentren.de](http://www.tumorzentren.de)

**Dachverband der Prostatazentren Deutschlands e. V.**

Reinhardtstraße 2  
10117 Berlin  
Telefon: 030 27596492  
Telefax: 030 27596493  
Internet: [www.dvpz.de](http://www.dvpz.de)

**Adressen von medizinischen Fachgesellschaften**

Diese Patienteninformation beruht auf einer ärztlichen Leitlinie, die den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung beinhaltet. An dieser ärztlichen Leitlinie haben die folgenden medizinischen Fachgesellschaften mitgearbeitet:

**Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V. (DGU)**

Geschäftsstelle  
Uerdinger Straße 64  
40474 Düsseldorf  
Telefon: 0211 5160960  
Telefax: 0211 51609660

**Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)**

Deutsche Röntgengesellschaft e.V.  
Straße des 17. Juni 114  
10623 Berlin  
Telefon: 030 9160700  
Telefax: 030 91607022  
E-Mail: [office@drg.de](mailto:office@drg.de)

**Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)**

Geschäftsstelle  
Hindenburgdamm 30  
12200 Berlin  
Telefon: 030 84419188  
Telefax: 030 84419189  
E-Mail: [office@degro.org](mailto:office@degro.org)

**Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO)**

Alexanderplatz 1  
10178 Berlin  
Telefon: 030 278760890  
Telefax: 030 2787608918  
E-Mail: [dgho-berlin@dgho.de](mailto:dgho-berlin@dgho.de)

**Deutsche Gesellschaft für Pathologie (DGP)**

Geschäftsstelle  
Deutsche Gesellschaft für Pathologie e. V.  
Invalidenstraße 90  
10115 Berlin  
Telefon: 030 25760727  
Telefax: 030 25760729  
E-Mail: [geschaeftsstelle@dgp-berlin.de](mailto:geschaeftsstelle@dgp-berlin.de)

**Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN)**

Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin e. V.  
Nikolaistraße 29  
37073 Göttingen  
Telefon: 0551 48857401  
Telefax: 0551 4885779  
E-Mail: [info@nuklearmedizin.de](mailto:info@nuklearmedizin.de)

**Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten...****Deutsche Krebshilfe**

Prostatakrebs – Die blauen Ratgeber 17

Die kostenlosen blauen Ratgeber der Deutschen Krebshilfe informieren zum Beispiel über „Strahlentherapie“, „Bewegung und Sport bei Krebs“, „Fatigue“, „Palliativmedizin“, „Schmerzen bei Krebs“ sowie „Wegweiser zu Sozialleistungen“.

[www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

Lothar Weißbach, Edith A. Boedefeld

**Diagnose: Prostatakrebs**

Ein Ratgeber – nicht nur für Männer  
München, Zuckschwerdt, 2007  
ISBN: 978-3-88603-907-4

**Stiftung Warentest****Medikamente im Test – Krebs.**

Berlin, 2012  
ISBN-13: 978-38868511291

Hilke Stamatiadis-Smidt, Harald zur Hausen, Otmar D. Wiestler,  
Hans Joachim Gebest (Hrsg.)

**Thema Krebs**

Heidelberg, Springer, 2006  
ISBN-13: 978-3-540-25792-9

**Gesundheitsinformationen des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)**

[www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de)

**Informationsseiten des Krebsinformationsdienstes**

[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)

**Faltblatt der Deutschen Vereinigung für Sozialarbeit im Gesundheitswesen (DVSG) „Soziale Arbeit im Gesundheitswesen“:**

[dvsg.org/fileadmin/dateien/01Die\\_DVSG/DVSGFaltblattSozialarbeitGesundheitswesen2011-01.pdf](http://dvsg.org/fileadmin/dateien/01Die_DVSG/DVSGFaltblattSozialarbeitGesundheitswesen2011-01.pdf)

**Broschüre „Psychosoziale Unterstützung für Menschen mit Krebs – ein Wegweiser“**

herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft, der Bundesarbeitsgemeinschaft für ambulante psychosoziale Krebsberatung, der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie, der Deutschen Vereinigung für Sozialarbeit im Gesundheitswesen und den Krebs-Selbsthilfeorganisationen

[www.hksh-bonn.de/fileadmin/hksh-bonn/inhalte/dokumente/pdf/Brosch%C3%BCre\\_Psychosoziale\\_Versorgung.pdf](http://www.hksh-bonn.de/fileadmin/hksh-bonn/inhalte/dokumente/pdf/Brosch%C3%BCre_Psychosoziale_Versorgung.pdf)

Weitere umfangreiche Literaturempfehlungen erhalten Sie beim Bundesverband Prostatakrebsselfhilfe: [info@prostatakrebs-bps.de](mailto:info@prostatakrebs-bps.de)

## 13. Kleines Wörterbuch

**adjuvant**

(lateinisch „adjuvare“ unterstützen) Bezeichnet im Rahmen einer Krebsbehandlung Maßnahmen, die eine heilende Behandlung unterstützen: zum Beispiel eine zusätzliche Bestrahlung nach der Operation oder eine unterstützende Hormonenzugstherapie während der Bestrahlung.

**Afterloading**

(englisch „nachladen“) Anderer Begriff für die Hochdosis-Brachytherapie. Dabei wird eine relativ starke Strahlendosis gezielt auf den Tumor gerichtet. Die Behandlung wird in der Regel zwei bis dreimal durchgeführt.

**akut**

(lateinisch „akutus“ spitz, scharf) Vordringlich, dringend, in diesem Moment.

**ambulant**

(lateinisch „ambulare“ umhergehen, spazieren gehen) Bei einer ambulanten Behandlung kann der Patient unmittelbar oder kurze Zeit nach Beendigung wieder nach Hause gehen. Er wird nicht stationär aufgenommen.

**Anastomosenstriktur**

(„Anastomose“ Verbindung und „Striktur“ Verengung) Eine durch Narbenbildung verursachte Verengung am Blasenhalss, die unangenehme Probleme beim Wasserlassen verursacht.

**Antiandrogene**

(griechisch „anti“ gegen, „andro“ männlich, „gen“ erzeugend) Werden bei der Hormonenzugstherapie eingesetzt. Diese Wirkstoffe sorgen dafür, dass das männliche Sexualhormon Testosteron in der Prostata – speziell in den Tumorzellen – nicht wirksam werden kann. Männer, die mit Antiandrogenen behandelt werden, haben einen normalen Testosteronspiegel.

**Antibiotikum**

(griechisch „anti“ gegen, „bios“ das Leben) Medikament, das Bakterien abtötet.

**Bestrahlung**

Bestrahlung (auch Radiotherapie) beschäftigt sich mit der medizinischen Anwendung von ionisierender Strahlung (zum Beispiel Röntgenstrahlung) auf den Körper, um Krankheiten zu heilen oder deren Fortschreiten zu verzögern. Durch gezielte Behandlung mit radioaktiver Strahlung können verschiedene bösartige Tumore entweder vollständig zerstört oder in ihrer Entwicklung gehemmt werden.

**Biopsie**

(griechisch „bios“ das Leben und „opsis“ sehen) Gewebeprobe. Bei einer Biopsie wird zur Abklärung eines Tumorverdachts Gewebe entnommen, damit es feingeweblich untersucht werden kann. Dies geschieht im Falle einer Prostatabiopsie mit Hohlnadeln, die sogenannte Stanzten aus dem Gewebe herausstechen.

**Brachytherapie**

(griechisch „brachys“ nah, kurz) Form der Bestrahlung, bei der die Strahlungsquelle in unmittelbare Nähe des zu bestrahlenden Tumors gebracht wird. Man unterscheidet die Niedrig- und die Hochdosisrate-Brachytherapie. Bei beiden Verfahren handelt es sich um einen operativen Eingriff.

**Chemotherapie**

Der Ausdruck bezeichnet die Behandlung von Krankheiten oder Infektionen durch Medikamente. Umgangssprachlich ist jedoch meist die Behandlung von Krebs gemeint. Die Chemotherapie verwendet Stoffe, die möglichst gezielt bestimmte krankheitsverursachende Zellen schädigen, indem sie diese abtöten oder in ihrem Wachstum hemmen. Bei der Behandlung bösartiger Krebserkrankungen nutzen die meisten dieser Stoffe die schnelle Teilungsfähigkeit der Krebszellen, da diese empfindlicher als gesunde Zellen auf Störungen der Zellteilung reagieren. Auf gesunde Zellen mit ähnlich guter Teilungsfähigkeit hat die Chemotherapie allerdings eine ähnliche Wirkung. Sie kann erhebliche Nebenwirkungen wie Haarausfall, Erbrechen oder Durchfall hervorrufen.

**chronisch**

(griechisch „chronos“ die Zeit) Bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

**Computertomographie**

(griechisch „tomos“ Schnitt und „graphein“ malen, schreiben) Bei der Computertomographie wird der untersuchte Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ.

**Diagnose**

(griechisch „diagnosī“ Durchforschung) Durch das sorgsame Untersuchen, Abwägen und Einschätzen aller Krankheitsanzeichen schließt der Arzt oder die Ärztin auf das Vorhandensein und die besondere Ausprägung einer Krankheit.

**erektiler Dysfunktion**

Potenzstörung, Impotenz. Man spricht von einer erektilen Dysfunktion (ED), wenn ein Mann über einen gewissen Zeitraum keine Erektion bekommen oder halten kann. Eine kurzfristige Erektionsstörung wird nicht als ED bezeichnet.

**extern**

(lateinisch „externus“ außen) Außen, äußerlich, von außen kommend.

**Fatigue**

(französisch für Müdigkeit, Erschöpfung) Bezeichnet eine Begleiterscheinung vieler Krebserkrankungen: Ausgelöst durch die Erkrankung selbst, durch eine Strahlen- oder Chemotherapie kann es zu Zuständen dauerhafter Erschöpfung, Abgeschlagenheit und Überforderung kommen.

**fraktionieren**

(lateinisch „fractio“ das Brechen, Zerschneiden) Bedeutet im Falle einer Bestrahlung, dass die zu verabreichende Gesamtdosis nicht auf einmal gegeben, sondern auf mehrere Sitzungen verteilt wird.

**Gleason-Score**

(nach dem amerikanischen Pathologen Donald F. Gleason) Um zu beurteilen, wie aggressiv ein Prostatakarzinom sein kann, wird der Gleason-Score bestimmt. Dabei untersucht ein Pathologe die entnommenen Gewebeproben und bestimmt das häufigste und das aggressivste Wachstumsmuster der Krebszellen. Zellverbände, die dem normalen Gewebe noch sehr ähnlich sind, haben einen niedrigen Gleason-Grad, Zellverbände, die sich von gesundem Gewebe sehr stark unterscheiden, haben einen hohen (Werte von 1 bis 5). Die Summe der beiden Werte ergibt den sogenannten Gleason-Score, der für Diagnose und Therapieentscheidung eine wichtige Rolle spielt. Ein Gleason-Score von 6 deutet auf ein niedriges Risiko hin, ein Gleason-Score darüber auf ein mittleres oder hohes Risiko. Spezielle Bedeutung hat der Gleason-Score 7a, der sich aus dem Grad 3 als häufigstem Wachstumsmuster und 4 zusammensetzt (3+4). Er gilt als mittleres Risiko, allerdings mit guter Prognose.

**Gray (Gy)**

Nach dem britischen Physiker Louis Harold Gray ist die Einheit benannt, welche die Strahlendosis angibt.

**HIFU**

Abkürzung für Hochintensiver fokussierter Ultraschall. Dabei werden sehr stark konzentrierte Ultraschallwellen gezielt auf das Tumorgewebe gelenkt mit dem Ziel, durch die entstehende Wärme die Krebszellen zu zerstören.

**histologisch**

(griechisch „histos“ das Gewebe, „logos“ die Lehre). Die Histologie ist die Lehre von den biologischen Geweben. Unter dem Mikroskop werden Zellstrukturen untersucht. Für eine gesicherte Krebsdiagnose ist der Nachweis von Tumorgewebe zwingend.

**Hormon**

(griechisch „hormoao“ antreiben) Als Hormone bezeichnet man Stoffe, die bestimmte Vorgänge und Abläufe im Körper regulieren, zum Beispiel den Stoffwechsel, das Sexualverhalten oder die Anpassung an Angst und Stress.

**Hormonentzugstherapie**

Das Wachstum von Prostatakrebs wird durch das männliche Sexualhormon Testosteron begünstigt. Eine Möglichkeit, das Wachstum zu beeinträchtigen und so den Erkrankungsverlauf zu verlangsamen, ist der Entzug von Testosteron. Dies ist mit Medikamenten oder operativ möglich.

**Hyperthermie**

(griechisch „hyper“ über, oberhalb „thermos“ warm) Überwärmung. In der Medizin bezeichnet man damit eine Behandlung, bei der die Gewebetemperatur künstlich erhöht wird.

**IGeL**

Abkürzung für „Individuelle Gesundheits-Leistungen“, bezeichnet medizinische Leistungen, die nicht von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt werden. Häufig ist der Nutzen solcher Leistungen nicht ausreichend nachgewiesen.

**Impotenz**

Siehe erektile Dysfunktion.

**Inkontinenz**

(lateinisch „continentia“ Zurückhaltung) Unfähigkeit, etwas zurückzuhalten. In diesem Ratgeber werden Harninkontinenz und Stuhlinkontinenz angesprochen.

**Infektion**

Von lateinisch „inficere“ anstecken

**intern**

(lateinisch „internus“ der innere) Von innen.

**Intervention**

(lateinisch „intervenire“ einschreiten, dazwischen gehen) Bezeichnet in der Medizin die aktive Form der Behandlung, zum Beispiel die Operation oder die Bestrahlung. Im Gegensatz dazu stehen die sogenannten defensiven Strategien, die zunächst abwarten und beobachten.

**Karzinom**

(griechisch/lateinisch „carcinoma“ Krebsgeschwür) Das Karzinom gehört zu den bösartigen Krebsarten. Das bedeutet: Krebszellen können über die Blut- oder Lymphbahnen in andere Gewebe streuen und dort Absiedelungen bilden. Das Karzinom ist ein vom Deckgewebe (Epithel) ausgehender Tumor.

**Kastration**

(lateinisch „castrare“ berauben, entmannen) Unterdrückung der Produktion von Geschlechtshormonen im Körper. Das kann durch eine Operation geschehen oder chemisch durch die Gabe von Medikamenten.

**Komorbidität**

(lateinisch „morbus“ die Krankheit und „co“ mit) Als Komorbidität bezeichnet man Begleiterkrankungen. Zum Beispiel kann ein Prostatakrebspatient gleichzeitig an Diabetes und Bluthochdruck leiden.

**Kryotherapie**

(griechisch „kryos“ Kälte, Frost) Die Kryotherapie arbeitet mit dem gezielten Einsatz von Kälte, um die Krebszellen zu zerstören.

**kurativ**

(lateinisch curare „heilen“) Mit dem Ziel der Heilung.

**laparoskopisch**

(griechisch „lapara“ der Teil des Körpers zwischen Rippen und Hüften, „skopein“ betrachten). Die laparoskopische Chirurgie ist ein Teilgebiet der Chirurgie. Durch kleine Schnitte in die Bauchdecke werden ein optisches Instrument und Operationsinstrumente in den Bauchraum eingeführt. Dies wird auch minimal-invasive Chirurgie genannt.

**Lymphadenektomie**

(lateinisch „lymphā“ Quell-/Flusswasser, griechisch „aden“ Drüse und „ektomein“ herausschneiden) Operative Entfernung der Lymphknoten. Die entfernten Lymphknoten werden auf Tumorbefall untersucht. So kann festgestellt oder ausgeschlossen werden, dass der Tumor bereits gestreut hat. Dies ist von Bedeutung für die weitere Behandlung.

**Lymphknoten**

(lateinisch „lymphā“ Quell-/Flusswasser) Jedes Organ, also auch die Prostata, produziert eine Zwischengewebsflüssigkeit, die sogenannte Lymphe. Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert.

**Magnetresonanztomographie**

(griechisch „tomos“ Schnitt und „graphein“ malen, schreiben) Bildgebendes Verfahren, das zur Diagnostik eingesetzt wird. Von außen können, ähnlich wie bei der Computertomographie (CT), Struktur und Funktion der inneren Gewebe und Organe dargestellt werden. Allerdings beruht dieses Verfahren, anders als Röntgen oder CT, nicht auf Radioaktivität, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern.

**Metastasen**

(griechisch „meta“ weg und „stase“ der Ort) Bedeutet sinngemäß: die Übersiedlung von einem Ort an einen anderen. Wenn eine Geschwulst entsteht, spricht man vom Primärtumor. Ist dieser Tumor bösartig, so kann er Metastasen bilden, das bedeutet: Einzelne Krebszellen lösen sich vom Primärtumor und wandern durch die Blutbahn an andere Stellen im Körper, um sich dort anzusiedeln.

**minimal-invasiv**

(lateinisch „invadere“ eindringen) Minimal-invasive Eingriffe oder Untersuchungen sind solche, die mit möglichst kleinen Verletzungen der Haut und der Weichteile einhergehen („Schlüsselloch-Chirurgie“).

**negatives Ergebnis und falsch-negatives Ergebnis**

Von einem negativen Testergebnis spricht man, wenn ein Test keinen Verdacht auf eine Erkrankung (z.B. Krebs) liefert, wenn das Ergebnis also unauffällig ist. Ein falsch-negatives Testergebnis ist unauffällig, obwohl tatsächlich ein Tumor vorliegt, das heißt, ein Tumor wurde übersehen.

**neoadjuvant**

(griechisch „neo“ neu und lateinisch „adjuvare“ unterstützen) Eine unterstützende Behandlung, die bereits vor dem eigentlichen Eingriff durchgeführt wird, also zum Beispiel die Hormongabe vor einer Operation oder Bestrahlung.

**Neurapraxie**

(griechisch „neuron“ Nerv, Sehne und „apraxia“ Untätigkeit) Drucklähmung, vorübergehende Nervenschädigung in den Beinen durch Druck während der Operation.

**Nomogramm**

(griechisch „nomos“ Brauch, Gesetz und „gramma“ Zeichen, Geschriebenes) Grafische Schaubilder und Modelle, die funktionale Zusammenhänge darstellen, zum Beispiel zwischen den verschiedenen diagnostischen Werten und der Aggressivität des Tumors.

**Nuklearmedizin**

(lateinisch „nucleus“ Kern) In der Nuklearmedizin werden offene Radionuklide (radioaktive Stoffe) verwendet, die sich im Körper frei verteilen können. Dies kann durch eine Spritze in die Blutbahn oder durch Tabletten erfolgen, die sich im Magen auflösen. In der Nuklearmedizin erfolgen damit Untersuchungen (zum Beispiel Skelettszintigramm) aber auch Behandlungen (zum Beispiel Radioiodtherapie der Schilddrüse).

**Ödem**

(griechisch „oidema“ Geschwulst) Krankhafte Ansammlung von Gewebeflüssigkeit in den Zellzwischenräumen.

**Onkologie**

(griechisch „onkos“ Schwellung, „logos“ Lehre) ist die Fachbezeichnung für den Zweig der Medizin, der sich mit Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Krebserkrankungen befasst.

**Orchiektomie**

(griechisch „orchis“ Hoden und „ektomein“ ausschneiden) Operative Entfernung der Hoden.

**Osteoporose**

(griechisch „osteon“ Knochen und „poros“ Öffnung, Pore) Krankhafter Schwund des festen Knochengewebes.

**palliativ**

(lateinisch „palliare“ mit einem Mantel bedecken, lindern) Lindernd, mit dem Ziel der Linderung, nicht mit dem Ziel der Heilung.

**Pathologie**

(griechisch „pathos“ Leiden und „logos“ Lehre) Fachrichtung der Medizin, die sich mit den krankhaften Vorgängen im Körper befasst. Ein Pathologe untersucht zum Beispiel das Gewebe, das bei einer Krebsoperation entnommen wurde, um daraus Rückschlüsse auf Art und Umfang des Tumors zu ziehen.

**perineal**

(lateinisch „perineum“ Damm, der Raum zwischen After und hinterem Ansatz des Hodensacks) Der perineale Zugang bei der operativen Entfernung der Prostata ist der Zugangsweg „von unten“ über den Damm.

**perkutan**

(lateinisch „per“ durch und „cutis“ Haut) Durch die Haut.

**positives Ergebnis und falsch-positives Ergebnis**

Ein positives Testergebnis weist darauf hin, dass die Krankheit, nach der gesucht wurde, auch tatsächlich vorliegt, es bestätigt also einen Krankheitsverdacht. Ein falsch-positives Testergebnis liefert einen Krankheitsnachweis, der sich im Nachhinein als falsch herausstellt, das heißt, es handelt sich um einen „Fehlalarm“.

**Prognose**

(griechisch „pro“ vorher und „gnosis“ die Erkenntnis) In der Medizin: Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

**Progress**

(lateinisch „progressus“ das Voranschreiten, der Fortschritt) Fortschreiten der Krebserkrankung durch Tumorwachstum oder Metastasenbildung.

**PSA**

Das prostataspezifische Antigen (PSA) ist ein Eiweiß, das nur in der Prostata produziert wird. Im Krebsgewebe ist es zehnmal höher konzentriert als in gesundem Prostatagewebe.

**Psychoonkologe**

Ein Psychoonkologe behandelt die unter Umständen auftretenden seelischen Auswirkungen einer Krebserkrankung. Psychoonkologen sind speziell weitergebildete Psychologen oder Mediziner.

**radikale Prostatektomie**

(griechisch „ektomein“ herauschneiden) Die vollständige operative Entfernung der Prostata.

**Radiologie**

(lateinisch „radius“ Strahl griechisch „logos“ Lehre) In der Radiologie kommen bildgebende Verfahren unter Anwendung von Röntgenstrahlen, aber auch Ultraschall und Kernspintomographie zur Untersuchung zum Einsatz. Bei der interventionellen (einschreitenden) Radiologie werden auch Behandlungen vorgenommen. Ein Beispiel hierfür ist die Aufweitung von Gefäßen durch eine Ballondehnung: Unter Röntgenkontrolle wird die enge Stelle im Gefäß gesucht, aber die Aufdehnung der Engstelle erfolgt durch einen Ballon.

**Rehabilitation**

(lateinisch „re“ wieder und „habilitas“ Geschicklichkeit, Tauglichkeit) Wiederbefähigung. Unter Rehabilitation werden alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen zusammengefasst, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertigzuwerden.

**Rektum**

lateinisch für Enddarm.

**Resektion**

(lateinisch „resecare“ abschneiden) Die operative Entfernung von krankem Gewebe.

**retropubisch**

(lateinisch „retro“ zurück, nach hinten „os pubis“ Schambein) Der retropubische Zugang bei der operativen Entfernung der Prostata ist der Zugang „von vorn“ durch einen Schnitt in die Bauchdecke oberhalb des Schambeins.

**Rezidiv**

(von lateinisch „recidere“ zurückfallen) Als Rezidiv wird das Wiederauftreten (Rückfall) einer Erkrankung bezeichnet.

**S3–Leitlinie**

Bei einer Leitlinie handelt es sich um eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe über die angemessene ärztliche Vorgehensweise. Sie wird von einer Expertengruppe im Auftrag einer oder mehrerer wissenschaftlicher medizinischer Fachgesellschaften erstellt. Die Angaben zu Untersuchungen und Behandlungen der beschriebenen Erkrankungen stützen sich auf wissenschaftliche Nachweise. Eine Leitlinie ist aber kein „Kochbuch“ für Ärzte. Jeder Patient hat seine individuelle Krankengeschichte. Das muss die Ärztin oder der Arzt bei der Behandlung berücksichtigen.

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) hat ein Klassifikationsschema entwickelt, wobei S3 die höchste Qualitätsstufe ist. Dazu müssen alle Empfehlungen aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleitet und in einem festgelegten Vorgang von allen Experten im Konsens ausgesprochen werden. Die wissenschaftlichen Grundlagen für die Leitlinie sind nach ihrer Qualität zu bewerten und entsprechend zu berücksichtigen. Siehe auch: [www.awmf-leitlinien.de](http://www.awmf-leitlinien.de).

**Seeds**

(englisch für Saatgut, Samenkorn) Kleine Strahlungsquellen, die ungefähr die Größe von Saatkörnern haben, werden bei der LDR–Brachytherapie in die Prostata eingesetzt.

**Skelettszintigraphie**

Nach der Gabe einer radioaktiven Substanz, die sich im Knochen einlagert, wird mit einer Spezialkamera eine Aufnahme des Skeletts gemacht. So können Veränderungen erkannt werden, die auf einen Tumor im Knochen hindeuten können.

**Stanzbiopsie**

(griechisch „bios“ das Leben und „opsis“ sehen) Eine Biopsie ist die Entnahme von Gewebe aus dem lebenden Organismus. Bei einer Stanzbiopsie werden die Gewebeproben mit Hilfe von Hohlnadeln aus dem zu untersuchenden Gewebe „gestanzt“.

**Strahlentherapie**

Strahlentherapie beschäftigt sich mit der Anwendung von hochenergetischen Strahlen zur Behandlung (Therapie). Verwendet werden dabei durch Geräte hergestellte Strahlen, die von außen in den Körper eindringen wie Photonen und Elektronen, in Zukunft auch Protonen und schwere Ionen. Außerdem werden radioaktive Elemente (Radionuklide) zu Behandlungszwecken angewendet zum Beispiel in Form von Seeds oder beim HDR–Afterloading der Prostata.



Hierbei kommen – im Gegensatz zur Nuklearmedizin – nur umschlossene Radionuklide zur Anwendung (abgepackt in eine Umhüllung).

#### **supportive Therapie**

(lateinisch „supportare“ unterstützen) Durch die Krebserkrankung können weitere Beschwerden entstehen, die ebenfalls behandelt werden müssen. Dies geschieht im Rahmen einer supportiven Therapie.

#### **Testosteron**

Das männliche Sexualhormon Testosteron sorgt dafür, dass Prostatazellen schneller wachsen und sich vermehren. Das gilt besonders für Prostatakrebszellen. Wenn der Testosteronspiegel gesenkt wird, verlangsamt sich das Wachstum der Krebszellen, und nur noch wenige teilen sich.

#### **Therapie**

(griechisch „therapeia“ Dienen, Pflege) Behandlung, Heilbehandlung.

#### **transrektal**

(lateinisch „trans“ durch ... hindurch, „intestinum rektum“ Enddarm) Durch den Enddarm.

#### **Tumor**

(lateinisch „tumere“ schwellen) Geschwulst.

#### **Tumorstadium**

Das Tumorstadium zeigt an, wie weit die Tumorerkrankung fortgeschritten ist. Die Einteilung der Erkrankungsstadien richtet sich nach der Größe des Tumors (Kurzbezeichnung: T), ob Lymphknoten befallen sind (Kurzbezeichnung: N) und ob der Tumor sich in anderen Organen angesiedelt (Metastasen gebildet) hat (Kurzbezeichnung: M).

#### **Ultraschall**

(lateinisch „ultra“ jenseits) Schallwellen, die oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren Frequenzbereichs liegen. Diese Schallwellen können zur Bildgebung genutzt werden. Ultraschallwellen sind nicht elektromagnetisch (radioaktiv).

#### **Urologie**

(griechisch „ouron“ Harn und „logos“ die Lehre) Die medizinische Fachrichtung hat die harnbildenden und harnableitenden Organe des Menschen und die männlichen Geschlechtsorgane zum Gegenstand.

## 14. Ihre Anregungen zu diesem Ratgeber

Sie können uns dabei unterstützen, diesen Patientenratgeber weiter zu verbessern. Ihre Anmerkungen und Fragen werden wir bei der nächsten Überarbeitung berücksichtigen. Trennen Sie einfach dieses und das nächste Blatt heraus und senden es an:

#### **Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin**

Redaktion „Prostatakrebs I“

TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106–108

10623 Berlin

Wie sind Sie auf den **Patientenratgeber „Prostatakrebs I“** aufmerksam geworden?

- Im Internet (Suchmaschine)
- Gedruckte Werbeanzeige/Newsletter (wo? welche(r)?):
- Organisation (welche?):
- Ihre Ärztin/Ihr Arzt hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- Ihre Apothekerin/Ihr Apotheker hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- Sonstiges, bitte näher bezeichnen:



Was hat Ihnen an diesem Ratgeber gefallen?

-----

-----

-----

-----

Was hat Ihnen an diesem Ratgeber nicht gefallen?

-----

-----

-----

-----

Welche Ihrer Fragen wurden in diesem Ratgeber nicht beantwortet?

-----

-----

-----

-----

**Vielen Dank für Ihre Hilfe!**

---

**Herausgeber**

Leitlinienprogramm Onkologie  
der AWMF, Deutschen Krebsgesellschaft e.V.  
und Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office: c/o Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin

[leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de](mailto:leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de)  
[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

---