

Früherkennung Prostatakrebs

PSA-Test: Sinnvoll oder nicht?

Eine persönliche Entscheidungshilfe

Hinweis für die Nutzer

Diese Gesundheitsinformation wurde vom AOK-Bundesverband, der Universität Bremen und dem Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) erstellt und veröffentlicht. Sie basiert auf der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderen Informationsquellen.

Sie richtet sich an Männer und deren Angehörige, die vor der Entscheidung stehen, ob sie einen PSA-Test zur Früherkennung von Prostatakrebs durchführen lassen sollen oder nicht. Die Informationen können und sollen in keinem Fall eine Beratung durch einen Arzt/ eine Ärztin ersetzen.

Prostatakrebs

Krebs entsteht, wenn Körperzellen entarten und beginnen, sich unkontrolliert zu vermehren. Entarten Zellen in der Prostata, kann Prostatakrebs entstehen.

Prostatakrebs hat unterschiedliche Verlaufsformen. Manche Prostatakrebserkrankungen wachsen langsam und verursachen kaum Probleme. Andere wachsen aggressiv und streuen in andere Organe.

1. Die Prostata

Die Prostata ist eine Drüse. Sie bildet eine Flüssigkeit, die bei der Ejakulation dem Samen beigemischt wird (Samenflüssigkeit).

Lage

Die Prostata ist von außen weder zu sehen noch zu tasten. Sie liegt hinter dem Schambein und umschließt die Harnröhre direkt unterhalb der Harnblase. Nach hinten grenzt die Prostata an den Enddarm. Deshalb kann der Arzt Teile der Prostata mit dem Finger vom Enddarm her tasten, wenn er eine digital-rektale Untersuchung durchführt.

Größe und Form

Die gesunde Prostata hat etwa die Größe und Form einer Kastanie.

1a. Erkrankungen der Prostata

Gutartige Prostatavergrößerung

Mit zunehmendem Alter wird die Prostata größer (Prostatahyperplasie). Ursache ist eine Vermehrung von Drüsen- und Bindegewebe. Was dieses Wachstum auslöst, ist nicht genau bekannt. Es besteht kein Zusammenhang mit Krebs.

Die meisten Männer merken es gar nicht, wenn ihre Prostata größer wird. Manchmal wächst die Prostata aber so stark, dass sie durch Einengung der Harnröhre das Wasserlassen behindert. Der Urinstrahl kann schwächer werden oder tröpfelnd sein. Viele Männer müssen häufiger Wasserlassen und auch nachts zur Toilette gehen.

Prostataentzündung

Auch akute oder chronische Entzündungen der Prostata (Prostatitis) können vorkommen. Die akute Entzündung wird meist durch eine Infektion mit Bakterien ausgelöst und dann mit Antibiotika behandelt. Sie verursacht heftige Beschwerden wie Fieber und Schmerzen. Bei chronischem Verlauf handelt es sich meist um eine unspezifische Entzündung, ohne dass Erreger nachweisbar sind. Die Beschwerden der chronischen Entzündung sind eher uncharakteristisch. Mögliche Symptome sind Störungen der Blasenentleerung in unterschiedlicher Ausprägung und mehr oder weniger starke Schmerzen in der Dammregion. Dazu kommen eventuell Störungen der Sexualfunktion wie Impotenz, Schmerzen oder unangenehme Gefühle, vorzeitige oder verzögerte Ejakulation.

Prostatakrebs

Entarten Zellen in der Prostata, kann Prostatakrebs entstehen.

Ursachen

Die Ursachen der Entstehung von Prostatakrebs sind bisher noch nicht genau bekannt. Vermutlich spielt das männliche Hormon (Testosteron) eine Rolle, ebenso wie eine genetische Veranlagung. Auch die Ernährung beeinflusst möglicherweise das Erkrankungsrisiko.

1b. Beschwerden und Symptome

In den allermeisten Fällen verursacht der Prostatakrebs in seinen Frühstadien keinerlei Symptome.

Manchmal kommt es zu Blasenentleerungsstörungen (Schwierigkeiten beim Wasserlassen, häufigeres Wasserlassen). Diese Beschwerden sind aber bei älteren Männern häufig und werden nicht typischerweise durch Prostatakrebs verursacht.

Manchmal sind bei Prostatakrebs Blutbeimengungen im Urin oder in der Samenflüssigkeit zu beobachten, aber dies sind in der Regel Zeichen bereits fortgeschritteneren Tumorwachstums. Hat der Prostatakrebs in andere Organe gestreut, verursachen diese Tumorabsiedlungen (Metastasen) nicht selten Beschwerden. Metastasen von Prostatakrebs bilden sich vor allem in den Knochen. Knochenschmerzen, insbesondere Kreuzschmerzen bei Befall von

Wirbelknochen, sind häufig die Folge. Manchmal kommt es bei Prostatakrebs auch zu einer Blutarmut (Anämie). Symptome sind Müdigkeit und Abgeschlagenheit. Oft sind die Beschwerden, die den betroffenen Mann zum Arzt führen, eher vieldeutig – es könnte alles Mögliche sein.

2. Die Risiken verstehen

Prostatakrebs ist inzwischen in Deutschland der am häufigsten diagnostizierte Krebs bei Männern. Im Jahr 2004 wurde bei rund 58.500 Männern ein Prostatakarzinom festgestellt. Die Erkrankung ist bei Männern unter 50 Jahren sehr selten. Die überwiegende Mehrzahl der Fälle tritt ab dem Alter von 60 Jahren auf.

Die Zahl der Prostatakrebsdiagnosen in Deutschland steigt seit Ende der 1980er Jahre kontinuierlich an.

Dafür könnte es zwei Gründe geben:

- Bei immer mehr Männern werden Früherkennungsuntersuchungen auf Prostatakrebs durchgeführt. Dadurch werden bösartige Tumoren früher entdeckt - vermehrt auch solche, die langsam wachsen und wenig aggressiv sind und somit dem betreffenden Mann zu Lebzeiten möglicherweise keinerlei Probleme verursacht hätten.
- Die Bevölkerung wird immer älter: Prostatakrebs ist hauptsächlich eine Erkrankung des älteren Mannes (6).

2a. Das Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken

In Deutschland wird bei etwa vier von 1.000 60-jährigen und sieben von 1.000 70-jährigen Männern Prostatakrebs entdeckt.

Die Zahl der jährlich neu entdeckten Prostatakreberkrankungen ist seit etwa 1980 ständig angestiegen und lag 2004 bei rund 58.500 (6). Nach Angaben des Robert-Koch-Instituts gehen Schätzungen davon aus, dass teilweise über 50 % der Krebsdiagnosen, die in Folge eines PSA-Tests gestellt worden sind, zeitlebens nie aufgefallen wären (6).

Der wichtigste Risikofaktor ist das **Alter** – je älter ein Mann ist, desto größer ist sein Risiko, dass sich bei ihm Prostatakrebs entwickelt. Das Risiko ist auch größer bei Männern mit Prostatakrebs in der Familie und bei Männern afrikanischer Herkunft.

Aber die Erkrankung stellt nicht für alle Betroffenen eine ernsthafte Bedrohung dar.

2b. Das Risiko, an Prostatakrebs zu sterben

Die Zahl der Todesfälle durch Prostatakrebs pro 100.000 Männer ist in Deutschland seit den 1970er Jahren nahezu konstant geblieben. Im Jahr 2004 starben etwa 11.000 Männer an dieser Erkrankung. Da die Zahl der jährlich neu entdeckten Prostatakreberkrankungen jedoch ständig angestiegen ist, sterben heute relativ zur Zahl der diagnostizierten Neuerkrankungen weniger Männer daran.

Tabelle: Erkrankungsraten und Todesfälle durch Prostatakarzinom in Deutschland (6)

2c. Welche Risikofaktoren gibt es? Abstammung:

Afroamerikaner haben das höchste Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken.

Männer aus fernöstlichen und asiatischen Ländern wie China, Japan und Indien scheinen dagegen ein niedrigeres Risiko zu haben (7).

Gene:

Wenn nahe Verwandte, etwa Vater oder Bruder, an Prostatakrebs erkrankt sind, ist das Risiko eines Mannes, ebenfalls Prostatakrebs zu entwickeln, erhöht (1).

Ein erhöhtes Risiko besteht auch, wenn mehr als eine weibliche Verwandte an Brustkrebs erkrankt ist (8).

Ernährung:

Es gibt Hinweise, dass eine Ernährung mit hohem Anteil an tierischen Fetten ein Risikofaktor ist (9). Regelmäßiger Verzehr von Obst und Gemüse könnte dagegen eine gewisse Schutzwirkung gegen Prostatakrebs haben. Die wissenschaftlichen Daten lassen aber noch keine sicheren Aussagen zu.

Was kann man selbst tun?

Es ist derzeit noch nicht gesichert, ob eine Änderung des Lebensstils, insbesondere der Ernährung, vor Prostatakrebs schützen kann. Möglicherweise ist es günstig, weniger tierisches Fett und mehr Gemüse zu essen (9).

Die Höhe des Testosteronspiegels im Blut und die sexuelle Aktivität haben nach heutigem Kenntnisstand keinen Einfluss auf die Krebsentstehung (10).

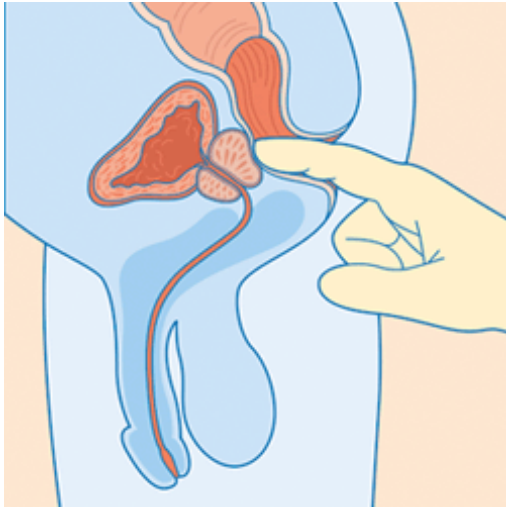
3. Prostatakrebs entdecken

Zwar kann ein praktischer Arzt Prostatakrebs nicht sicher feststellen oder ausschließen, aber er kann Untersuchungen durchführen, die mögliche Hinweise auf Prostatakrebs geben. Er kann eine digital-rektale Untersuchung durchführen: Vom Enddarm (Rektum) aus wird die dem Darm zugewandte Oberfläche der Prostata mit dem Finger abgetastet. Wenn sich die Prostata nicht normal anfühlt, kann dies auf Prostatakrebs hinweisen - muss aber nicht. Diese Untersuchung kann in Deutschland jeder Mann ab dem Alter von 45 Jahren im Rahmen des gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramms jährlich kostenlos durchführen lassen.

Eine weitere Möglichkeit ist die Durchführung eines Bluttests auf das prostataspezifische Antigen (PSA-Test). Wenn der PSA-Wert hoch ist, kann die Ursache dafür Prostatakrebs sein - muss aber nicht.

Ergibt sich aufgrund dieser Untersuchungen ein Verdacht auf Prostatakrebs, kann ein Facharzt für Urologie weitere Untersuchungen zur Abklärung vornehmen. Sie können sich dafür eine Überweisung ausstellen lassen. Die nächsten Schritte sind dann eine Ultraschalluntersuchung der Prostata (transrektaler Ultraschall, TRUS) und die Entnahme von Gewebeproben aus der Prostata (Biopsie).

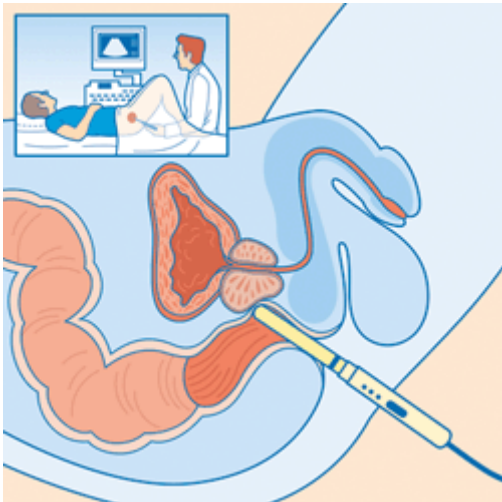
3a. Tastuntersuchung der Prostata (Digital-rektale Untersuchung, DRU)



Zur Tastuntersuchung der Prostata legt sich der Mann mit hochgezogenen Knien auf die linke Seite. Der Arzt trägt einen Handschuh und führt seinen Zeigefinger durch den After in den Enddarm ein, um die Prostata nach Unregelmäßigkeiten der normalerweise glatten Oberfläche, nach Knoten oder Verhärtungen abzutasten. Im Rahmen dieser Untersuchung tastet er auch die Wand des Enddarms auf Veränderungen, z.B. Darmpolypen (Wucherungen der Darmschleimhaut), ab.

Für manchen Mann ist die Untersuchung vielleicht unangenehm oder peinlich, sie sollte aber nicht schmerzhaft sein.

3b. Ultraschalluntersuchung der Prostata



Eine Ultraschalluntersuchung kann Veränderungen im Prostatagewebe sichtbar machen.

Bei der Untersuchung wird der Ultraschallkopf in den Enddarm (Rektum) eingeführt. So lassen sich Ultraschallbilder von der Prostata anfertigen. Für manchen Mann ist die Ultraschalluntersuchung vielleicht unangenehm, sie sollte aber nicht schmerzhaft sein.

Mit der Ultraschalluntersuchung allein lässt sich aber auch nicht sicher feststellen, ob Krebs vorliegt oder nicht, sie zeigt allenfalls verdächtige Bezirke an. Eine sichere Diagnose ist nur durch Entnahme und Untersuchung von Gewebeproben aus der Prostata möglich (Biopsie).

3c. Prostatabiopsie

Durch mikroskopische Untersuchung von Gewebeproben aus der Prostata lässt sich am besten herausfinden, ob Krebsherde in der Prostata vorliegen. Die Probenentnahme (Biopsie) erfolgt meist vom Enddarm aus, weil dies der einfachste Weg ist, an die Prostata heranzukommen.

Die Bildkontrolle durch Ultraschall erlaubt die gezielte Entnahme von Proben aus verschiedenen Bereichen der Drüse, auch aus verdächtigen Bezirken.

Zur Untersuchung legt sich der Mann mit angezogenen Knien auf seine linke Seite. Der Arzt führt den Ultraschallkopf, an dem sich auch die Nadel zur Gewebeentnahme befindet, durch den Enddarm ein. Dann wird die Biopsienadel unter Ultraschallsicht durch die Darmwand in die Prostata vorgeschoben. Aus verschiedenen Teilen der Prostata werden mit der Hohlnadel insgesamt etwa zehn kleine Gewebestückchen entnommen und zur mikroskopischen Untersuchung auf Krebszellen an ein spezialisiertes Labor gesandt. Werden Krebszellen gefunden, erfolgen weitere Untersuchungen, die Hinweise auf das Wachstumsverhalten des Tumors (mehr oder weniger aggressiv) geben. Diese Informationen sind wichtig für das weitere Vorgehen und für die Behandlungswahl.

3d. Ergebnisse der Biopsie

Auch mit einer Biopsie werden nicht alle Prostatakrebskrankungen entdeckt. In ungefähr einem von fünf Fällen liegt trotz unauffälligem Biopsiebefund Krebs vor (2): Wenn der veränderte Gewebebezirk klein ist, kann es sein, dass die Biopsienadel ihn nicht trifft, auch wenn Proben aus mehreren Stellen der Prostata entnommen werden.

Deshalb wird der Arzt bei einem unauffälligen Biopsiebefund vielleicht empfehlen, die Untersuchung wiederholen zu lassen.

Die Biopsie kann unangenehm und auch etwas schmerzhaft sein. Im Urin oder im Sperma treten nach der Untersuchung eventuell Blutspuren auf. Es besteht auch ein gewisses Infektionsrisiko durch das Eindringen von Darmbakterien. Deshalb wird am Tag der Biopsie und eventuell für weitere ein bis zwei Tage die Einnahme eines Antibiotikums empfohlen. Diese Prophylaxe senkt das Infektionsrisiko stark. Nur bei ein bis vier von 100 Männern ist unter einer vorbeugenden antibiotischen Behandlung mit einer Infektion zu rechnen (11).

Bevor Sie eine Prostatabiopsie machen lassen, sollten Sie mit Ihrem Urologen und vielleicht auch mit Ihrem Hausarzt darüber sprechen, was welches Ergebnis für Sie bedeuten kann.

4. Prostatakrebs behandeln

Welche Behandlung in Frage kommt, hängt von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem von den biologischen Eigenschaften des Tumorgewebes, die mit bestimmen, ob ein Prostatakrebs rasch und aggressiv wächst und zur Streuung in andere Organe neigt oder ob er eher langsam wächst und auf die Prostata begrenzt bleibt.

Bei der Entscheidung über das Vorgehen beziehen die Ärzte in der Regel auch das Alter und den allgemeinen Gesundheitszustand des betroffenen Mannes mit ein.

Grundsätzlich gibt es vier Möglichkeiten des weiteren Vorgehens:

- Überwachung ohne sofortige Therapie
- Operation
- Strahlentherapie
- Hormontherapie

Vergleiche des Behandlungserfolgs sind schwierig, da aussagkräftige Untersuchungen fehlen oder sich die Ergebnisse widersprechen (12).

4a. Überwachung ohne sofortige Therapie

Immer mehr Karzinome werden in einem frühen Stadium entdeckt, wenn sie noch sehr klein sind. Ergibt die Gewebeuntersuchung eine geringe Aggressivität, kann man nicht sagen, ob sie weiter wachsen und wie sie sich entwickeln werden. Hier besteht die Möglichkeit, zunächst lediglich zu beobachten.

Die Überwachung ohne sofortige Behandlung erfordert regelmäßige Kontrolluntersuchungen - ärztliche Untersuchung und Bestimmung des PSA-Werts, um einen eventuellen Anstieg festzustellen.

Wenn es Anzeichen dafür gibt, dass die Erkrankung fortschreitet, wird Ihr Arzt mit Ihnen das weitere Vorgehen besprechen und Behandlungsmöglichkeiten diskutieren.

Das Risiko, dass der Tumor doch Zellen streut, bevor man ihn behandelt, ist durch diese Strategie möglicherweise längerfristig erhöht. Allerdings gibt es dazu nur wenige verlässliche Daten. In einer vergleichenden Studie waren acht Jahre nach einer Operation neun von 100

Männern an Prostatakrebs gestorben, in der Gruppe ohne sofortige Behandlung waren es 14 von 100 Männern (13).

Außerdem kann die mit dem Abwarten verbundene Unsicherheit für manche Männer belastend sein.

4b. Operation

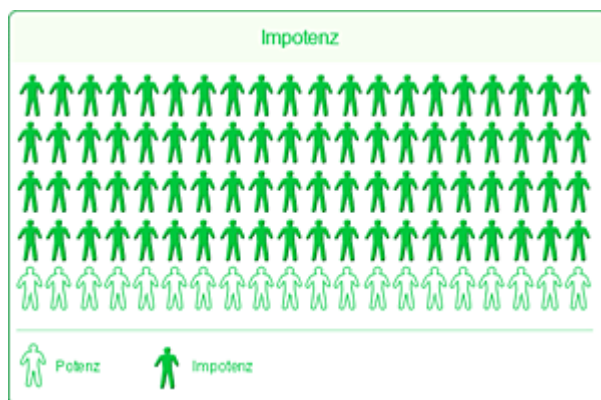
Bei der Operation, der sogenannten radikalen Prostatektomie, wird die gesamte Prostata entfernt. Dieses Vorgehen hat zum Ziel, den Tumor vollständig zu beseitigen. Es bietet den Betroffenen die Chance einer vollständigen Heilung, wenn auch keine Garantie. Die radikale Prostatektomie wird durchgeführt, wenn man nach den Voruntersuchungen davon ausgehen kann, dass der Tumor auf die Prostata begrenzt (lokalisiert) ist und die Kapsel der Drüse noch nicht durchbrochen hat. Weiterhin werden der allgemeine Gesundheitszustand und das Alter bei der Behandlungsplanung berücksichtigt.

4c. Folgen und Nebenwirkungen der Operation

Die Angaben zur Häufigkeit von Nebenwirkungen und Folgen der Operation weisen eine beträchtliche Spannbreite auf. Neben verschiedenen Faktoren wie Alter und Begleiterkrankungen werden sie auch dadurch bestimmt, wie ausgedehnt operiert werden muss, um den Tumor vollständig zu entfernen. Auch die Erfahrung des Operateurs spielt eine große Rolle (31).

Jeder Mann, dem die Operation vorgeschlagen wird, sollte die Wahrscheinlichkeit von Nebenwirkungen in seinem individuellen Fall mit dem behandelnden Arzt besprechen. Je kleiner der Tumor ist, desto eher können schonende Operationstechniken (Nervenerhaltung) zur Anwendung kommen, die entsprechend auch weniger langfristige Folgen haben.

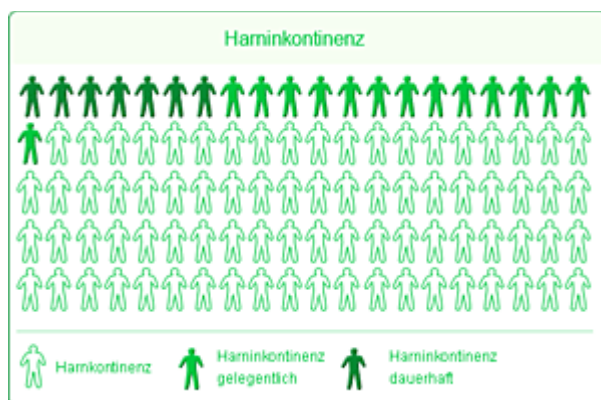
- **Tod:** Weniger als zehn von 1000 Männern sterben an den Folgen der Operation (14).
- **Impotenz:** Zwischen 20 und 80 von 100 Männern sind nach der Operation unfähig, eine Erektion zu bekommen oder zu halten.



Impotenz: Das Ausmaß der Beeinträchtigung hängt vor allem vom Zustand vor der Operation und vom Umfang des Eingriffs ab. Bei kleinen Tumoren ohne Befall der Prostatakapsel können die für die Erektion notwendigen Nervenbahnen öfter erhalten werden.

Dann bleibt Ergebnissen von Studien zufolge die Erektionsfähigkeit bei bis zu 80 von 100 Männern unter 65 Jahren erhalten (15). Müssen die Nerven jedoch ein- oder beidseitig durchtrennt werden, um den Tumor vollständig zu entfernen, bleiben bis zu 80 von 100 Männern dauerhaft impotent (16). Verschiedene Hilfsmittel können den Geschlechtsverkehr trotzdem ermöglichen, aber auch nicht in allen Fällen.

- **Harninkontinenz:** In den ersten zwei bis drei Monaten nach der Operation muss ca. jeder zweite Patient mit Problemen beim Halten des Urins rechnen (Talcott 2003). Verlässliche Aussagen zur Häufigkeit einer anhaltenden Harninkontinenz nach radikaler Prostatektomie sind schwer zu treffen, die Angaben in der wissenschaftlichen Literatur gehen weit auseinander. Das liegt zum einen an den uneinheitlich zusammengesetzten Patientengruppen. Außerdem werden die Beschwerden sehr unterschiedlich definiert und eingeordnet. So gibt es Untersuchungen, denen zufolge fünf Jahre nach der Operation 28 von 100 Männern Windeleinlagen benötigen (17).



Andere Untersuchungen ergaben, dass 18 Monate nach der Operation zwischen vier und 21 von 100 Männern gelegentlich (z.B. beim Husten oder Niesen) Probleme haben, den Harn zu halten und bis zu sieben von 100 Männern dauerhaft inkontinent bleiben (4).

- **Darmprobleme:** Nach der Operation ist die Anzahl der Männer, die Probleme mit dem Stuhlgang haben, etwas höher als für die jeweilige Altersgruppe zu erwarten. Im Vergleich zur Strahlentherapie treten Stuhlprobleme aber seltener auf (12, 15, 16,17,18,19).

4d. Strahlentherapie

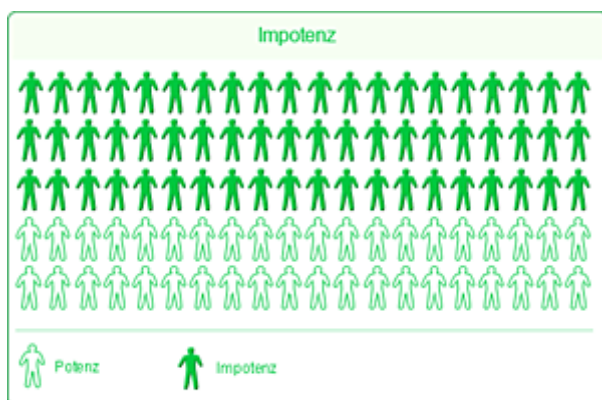
Bei der Strahlentherapie wird der Krebs in der Prostata mit energiereicher Strahlung behandelt. Auch diese Art der Behandlung bietet bei örtlich begrenztem Krebs die Chance auf Heilung, vergleichbar mit der durch eine Operation. Obwohl viel Sorgfalt darauf verwendet wird, die Prostata möglichst zielgenau zu bestrahlen und umliegendes Gewebe und Organe weitgehend zu schonen, können Nebenwirkungen auftreten.

Eine neuere Technik der Strahlentherapie ist die Kurzdistanzbestrahlung (Brachytherapie): Kleine, eingekapselte Strahlenkörper werden direkt in die Prostata eingebracht und verbleiben dort dauerhaft. Gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse über die Langzeitergebnisse der Behandlung im Vergleich zur Bestrahlung von außen wie auch im Vergleich zur Operation liegen noch nicht vor.

4e. Nebenwirkungen der Strahlentherapie

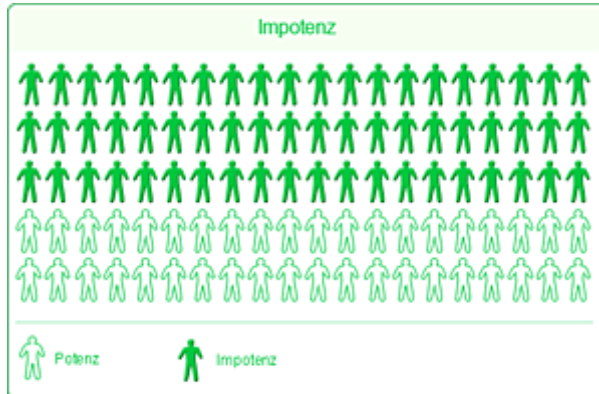
Die in der Fachliteratur veröffentlichten Zahlen zur Häufigkeit von Nebenwirkungen der Strahlentherapie sind sehr unterschiedlich. Jeder Mann sollte die Wahrscheinlichkeit von Nebenwirkungen in seinem individuellen Fall mit seinem behandelnden Arzt besprechen. Die Häufigkeit von Nebenwirkungen hängt sowohl von der Art der Strahlentherapie als auch von verschiedenen anderen Faktoren wie Alter und Begleiterkrankungen ab, die ihrerseits ebenfalls Einfluss auf Blasenfunktion und Erektionsfähigkeit haben.

- **Impotenz**



Bei 25 bis 60 von 100 Männern kommt es innerhalb von zwei bis drei Jahren nach Strahlentherapie zunehmend zu einer Impotenz durch die Unfähigkeit, eine Erektion zu bekommen oder aufrechtzuerhalten (20).

- **Harninkontinenz**



Während der Strahlentherapie und in den ersten Wochen danach leidet etwa ein Drittel der Männer unter Entzündungen von Blase und Harnröhre (21). zwei bis sechs von 100 Männern haben nach der Bestrahlung anhaltende Probleme mit unfreiwilligem Abgang von Urin (12, 22).

- **Darmprobleme:** In den ersten Wochen nach der Bestrahlung leiden bis zu 30 von 100 Patienten unter Durchfall oder anderen Darmproblemen, zum Beispiel Entzündungen der Enddarmschleimhaut mit Schmerzen, Blutungen und Schleimabgang. Meist klingen die Beschwerden nach wenigen Wochen ab. Nur wenige Patienten haben länger anhaltende Probleme: bis zu 8 von 100 Patienten bekommen eine chronische Entzündung des Enddarms und bis zu 4 von 100 Patienten leiden unter chronischem Durchfall (17,19, 22, 23).

4f. Hormontherapie

Das männliche Hormon Testosteron begünstigt das Wachstum des Prostatakarzinoms. Wird diese Hormonwirkung durch eine Anti-Hormontherapie unterdrückt, kann dies die Krebserkrankung zurückdrängen und unter Kontrolle halten. Eine Heilung ist durch solch eine Hormonbehandlung allerdings nicht möglich.

Weil die eingesetzten Medikamente in den Hormonstoffwechsel eingreifen, spricht man in diesem Zusammenhang gewöhnlich von einer Hormontherapie, auch wenn es sich genau genommen um eine antihormonelle Therapie, also eine Hormonblockade, handelt.

Die Hormontherapie erfolgt normalerweise mit einer Depot-Spritze unter die Haut, monatlich oder alle 3 Monate verabreicht. Der Hormonentzug wirkt sich auf den ganzen Organismus aus und hat entsprechende Nebenwirkungen, die allerdings individuell sehr unterschiedlich ausfallen können. Am häufigsten sind Hitzewallungen und Impotenz .

Die Hormontherapie kann auch zur Behandlung von fortgeschrittenem Prostatakrebs eingesetzt werden, wenn der Tumor bereits in andere Organe gestreut hat. Durch die Streuung hervorgerufene Beschwerden lassen sich durch die Behandlung lindern.

5. Frühe Behandlung

Niemand weiß mit Sicherheit, welche Behandlung die beste ist.

- Manche Ärzte sind der Meinung, dass der Krebs am besten in Ruhe gelassen werden sollte.
- Andere Ärzte sind davon überzeugt, dass es am besten ist, den Krebs in einem frühen Stadium zu entfernen.

Die individuell beste Behandlung hängt neben Ihren persönlichen Präferenzen – Was sind Sie bereit in Kauf zu nehmen? Was wollen Sie nach Möglichkeit vermeiden? Wie viel Sicherheit brauchen Sie? - auch von den biologischen Eigenschaften des Tumors ab: Manche Tumoren verhalten sich aggressiver als andere und sollten eher behandelt werden. Die Biopsie und feingewebliche Untersuchung des Tumorgewebes geben hierzu wichtige Hinweise.

5a. Die Therapie wählen

Wenn Sie nach der Diagnose von Prostatakrebs vor der Entscheidung stehen, ob und wie Sie sich behandeln lassen, überlegen Sie sich genau, was Ihnen persönlich wichtig ist – und was Sie nicht wollen. Dabei spielen verschiedene Punkte eine Rolle: die Wahrscheinlichkeit der Heilung, die Wahrscheinlichkeit von Behandlungsnebenwirkungen und -folgen, aber auch die mögliche Belastung durch Unsicherheiten.

Natürlich muss niemand die Entscheidung alleine treffen. Sie können alle Fragen, die sich Ihnen stellen, mit Ihrer Familie oder anderen vertrauten Menschen und natürlich auch mit Ihren Ärzten besprechen.

Es ist auch Ihre persönliche Entscheidung, ob Sie überhaupt Informationen zu der Erkrankung haben möchten.

Nicht jeder Mann möchte aktiv an der Behandlungsplanung teilnehmen und mitentscheiden. Manche wollen lieber nicht alles wissen, weil sie glauben, dass es sowieso keine Rolle spielt oder dass der Arzt am besten wissen muss, was zu tun ist.

Vielleicht ist es aber für Sie wichtig, Informationen über Prostatakrebs, über Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten zu haben und selbst mit zu entscheiden. Dann kann Ihnen diese Entscheidungshilfe vielleicht nützlich sein.

5b. Ist Früherkennung von Vorteil?

Die Experten sind sich bisher nicht darüber einig, ob die zur Zeit zur Verfügung stehenden Verfahren zur Früherkennung für Männer von Nutzen sind, oder ob der mögliche Schaden überwiegt.

- Einige sind überzeugt, dass Früherkennung und frühe Behandlung von Prostatakrebs die betroffenen Männer vor dem Tod durch die Erkrankung bewahren können.
- Andere sind der Meinung, dass es keinen Unterschied für das Überleben macht, ob Prostatakrebs durch eine Früherkennungsuntersuchung oder erst später erkannt wird.
- Zu berücksichtigen ist dabei, dass nicht alle Prostatakrebsarten gleich sind: Manche sind aggressiver oder „bösartiger“ als andere. Das Problem ist aber, dass bei der Diagnosestellung mit den zurzeit zur Verfügung stehenden Methoden keine sichere Voraussage des weiteren Verlaufs möglich ist.
- Als Argument für Früherkennung durch Screening wird die Möglichkeit einer schonenderen Behandlung ins Feld geführt, wenn der Krebs in einem frühen Stadium erkannt wird. Nervenschonende Operationen oder schonendere Bestrahlungsverfahren sind häufiger möglich. Das Risiko für Behandlungsnebenwirkungen mit dauerhafter Beeinträchtigung der Lebensqualität ist dann geringer. Bei dieser Argumentation darf man jedoch nicht vergessen, dass man nicht sicher weiß, wie viele der früh erkannten und schonend behandelten Tumoren, die noch nicht durch Krankheitszeichen auffallen, überhaupt behandlungsbedürftig sind, d.h. wie viele Männer gänzlich unnötig operiert oder bestrahlt werden, weil bei ihnen der Tumor in der Prostata auch ohne Behandlung zu Lebzeiten nie zum Problem geworden wäre.

5c. Überlebenschancen

Die individuellen Überlebenschancen hängen von mehreren Faktoren ab: Wenn der Tumor über die Prostatagrenzen hinaus gewachsen ist und in andere Organe gestreut hat, sind die Chancen viel schlechter als wenn der Krebs auf die Prostata begrenzt ist. Aggressive Verlaufsformen führen häufiger zum Tod, während Männer mit wenig aggressiven, auf die Prostata begrenzten Tumoren meist mit und nicht an ihrer Tumorerkrankung sterben.

Neuere Zahlen aus Deutschland zeigen, dass fünf Jahre nach der Diagnose Prostatakrebs noch 87 von 100 der betroffenen Männer am Leben sind (6).

Erkrankungsraten und Todesfälle durch Prostatakarzinom in Deutschland

In Deutschland **erkrankten** im Jahr 2004 von 100.000 Männern je Altersgruppe:

bis unter 45 Jahre	0,0 von 100.000 Männern
45 bis unter 50 Jahren	13,6 von 100.000 Männern
50 bis unter 55 Jahren	56,9 von 100.000 Männern
55 bis unter 60 Jahren	200,1 von 100.000 Männern
60 bis unter 65 Jahren	402,7 von 100.000 Männern
65 bis unter 70 Jahren	587,1 von 100.000 Männern
70 bis unter 75 Jahren	730,8 von 100.000 Männern
75 bis unter 80 Jahren	758,5 von 100.000 Männern
80 bis unter 85 Jahren	740,9 von 100.000 Männern
85 Jahre und älter	694,0 von 100.000 Männern

In Deutschland **starben** im Jahr 2004 von 100.000 Männern je Altersgruppe

bis unter 45 Jahre	0,0 von 100.000 Männern
45 bis unter 50 Jahren	1,2 von 100.000 Männern
50 bis unter 55 Jahren	2,7 von 100.000 Männern
55 bis unter 60 Jahren	11,0 von 100.000 Männern
60 bis unter 65 Jahren	27,3 von 100.000 Männern
65 bis unter 70 Jahren	57,8 von 100.000 Männern
70 bis unter 75 Jahren	106,0 von 100.000 Männern
75 bis unter 80 Jahren	207,0 von 100.000 Männern
80 bis unter 85 Jahren	385,0 von 100.000 Männern
85 Jahre und älter	640,4 von 100.000 Männern

Jährliche Neuerkrankungsraten (Prostatakrebs) in Deutschland seit 1980

Erstellt am: 24.07.2008 | Letzte Änderung am: 29.4.2009

Jahr	1980	1985	1990	1995	2000	2002	2004
Jährliche Neuerkrankungen in Deutschland (geschätzt)	16.800	21.600	27.500	35.400	44.800	53.000	58.500

Quellen

- (1) Watson E, et al. (2002) The PSA test and prostate cancer: information for primary care. Sheffield: NHS Cancer Screening Programmes, 2002.
- (2) Catalona W, et al. (1993) Detection of organ-confined prostate cancer is increased through prostate-specific antigen-based screening. JAMA 1993; 270:948-954.
- (3) Melia J. (2004) Review of Screening for Prostate Cancer - unpublished: Prostate Cancer Risk Management Programme Scientific Reference Group, 2004.
- (4) Selley S, et al. (1997) Diagnosis, management and screening of early localised prostate cancer. Health Technology Assessment 1997; 1:1-i96.
- (5) NHS Cancer Screening Programmes. NHS Breast Screening Programme Annual Review. Sheffield, 2003.
- (6) Robert-Koch-Institut, Krebs in Deutschland 2003-2004, Häufigkeiten und Trends, 2008
- (7) Parkin D, et al. (1997) Cancer Incidence in 5 Continents Vol V11. Lyon: IARC Scientific Publications, 1997.
- (8) Edwards S, et al. (2003) Two percent of men with early-onset prostate cancer harbor germline mutations in the BRCA2 gene. Am.J.Hum.Genet 2003; 72:1-12.
- (9) Pandian S, et al. (2000) Dietary fat and prostate cancer: a review. The Prostate Journal 2000; 2:123-129.
- (10) Imamoto T, et al. (2008) The role of testosterone in the pathogenesis of prostate cancer. Int J Urol. 2008 Apr 22.
- (11) A.M. Jikke Bootsma et al. (2008) Antibiotic Prophylaxis in Urologic Procedures: A Systematic Review Eur Urol. 2008 Mar 24, doi:10.1016/j.eururo.2008.03.03
- (12) Wilt TJ et al. (2008) Systematic review: comparative effectiveness and harms of treatments for clinically localized prostate cancer. Ann Intern Med. 2008 Mar 18; 148(6):435-48

- (13) Bill-Axelsson A, et al. (2005) Scandinavian Prostate Cancer Group Study No. 4. Radical prostatectomy versus watchful waiting in early prostate cancer. N Engl J Med. 2005 May 12; 352(19):1977-84.
- (14) Anderson J.(1999) Surgery for early prostate cancer. In: Kirk D, editor. International Handbook of Prostate Cancer. England: Eurocommunications Ltd, 1999:99-111.
- (15) Bartsch G et al. (2008) Tyrol Prostate Cancer Demonstration Project: early detection, treatment, outcome, incidence and mortality. BJU Int. 2008 Apr; 101(7):809-16.
- (16) Potosky AL et al. (2004) Five-year outcomes after prostatectomy or radiotherapy for prostate cancer: the prostate cancer outcomes study. J Natl Cancer Inst. 2004 Sep 15; 96(18):1358-67
- (17) Talcott JA et al. (2003) Time course and predictors of symptoms after primary prostate cancer therapy. J Clin Oncol. 2003 Nov 1; 21(21):3979-86.
- (18) Bishoff JT et al. (1998): Incidence of fecal and urinary incontinence following radical perineal and retropubic prostatectomy in a national population. J Urol 160 (2): 454-8,
- (19) Litwin MS et al. (2007) Quality of life after surgery, external beam irradiation, or brachytherapy for early-stage prostate cancer. Cancer. 2007 Jun 1; 109(11):2239-47
- (20) Robinson, JW et al. (2002) Meta-analysis of rates of erectile function after treatment of localized prostate carcinoma. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2002 Nov 15;54(4):1063-8.
- (21) Lohr,F. Wenz, F. : Strahlentherapie, Urban und Fischer , 2003
- (22) Ataman F et al. (2004) Late toxicity following conventional radiotherapy for prostate cancer: analysis of the EORTC trial 22863. Eur J Cancer. 2004 Jul; 40(11):1674-81
- (23) Yeoh EE et al. (2006) Hypofractionated versus conventionally fractionated radiation therapy for prostate carcinoma: updated results of a phase III randomized trial. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2006 Nov 15; 66(4):1072-83.
- (24) Atkins D. (2003) First new screening recommendations from the third US Preventive Services Task Force. BMJ 2003; 327:21E-24.

(25) Schwartz LM et al (2004) Enthusiasm for cancer screening in the United States. JAMA 291(1):71-8

(26) United States Preventive Services Task Force. Screening for Breast Cancer: Recommendations and Rationale: Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, 2002.

(27) Harris R, Lohr K. (2002) Screening for Prostate Cancer: An Update of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Annals of Internal Medicine 2002; 137:917-929.

(28) Thornton H, et al. (2003) Women need better information about routine mammography. BMJ 2003;327:101-103.

(29) Österreichische Sozialversicherung „Vorsorgeuntersuchung Neu“, vom März 2005,
http://www.sozialversicherung.at/mediaDB/MMDB89605_vu_neu_aerztebroschuere.pdf
http://www.sozialversicherung.at/mediaDB/MMDB89823_Informationsbrosch%c3%bcre.pdf
Zugriff 3/2009

(30) Factsheet der Krebsliga Schweiz, Mai 2007,
http://www.swisscancer.ch/fileadmin/swisscancer/praevention/files/Factsheet_Prostata-150507-d.pdf, Zugriff 3/2009

(31) European Association of Urology (eau) Guidelines on Prostate Cancer (2007)
http://www.uroweb.org/fileadmin/user_upload/Guidelines/07_Prostate_Cancer_2007.pdf

(32) Mäkinen T, et al. (2004) Second round results of the Finnish population-based prostate cancer screening trial. Clin Cancer Res. 2004 Apr 1; 10(7):2231-6.

(33) Andriole GL et al., PLCO Project Team. (2009) Mortality results from a randomized prostate-cancer screening trial. N Engl J Med. 2009 Mar 26;360 (13):1310-9.
Erratum in: N Engl J Med. 2009 Apr 23;360(17):1797

(34) Schröder FH et al., ERSPC Investigators (2009) Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European study. N Engl J Med. 2009 Mar 26;360 (13):1320-8