



# Ernährung und Sport bei Prostatakrebs

Informationen für Patienten und Angehörige



# Liebe Patienten, liebe Angehörige, liebe Leser\*innen

**Ernährung und Bewegung sind wichtige Säulen einer Prostata-  
krebstherapie. Sie stärken den Körper, um den Herausforderungen  
der Erkrankung besser begegnen zu können.**

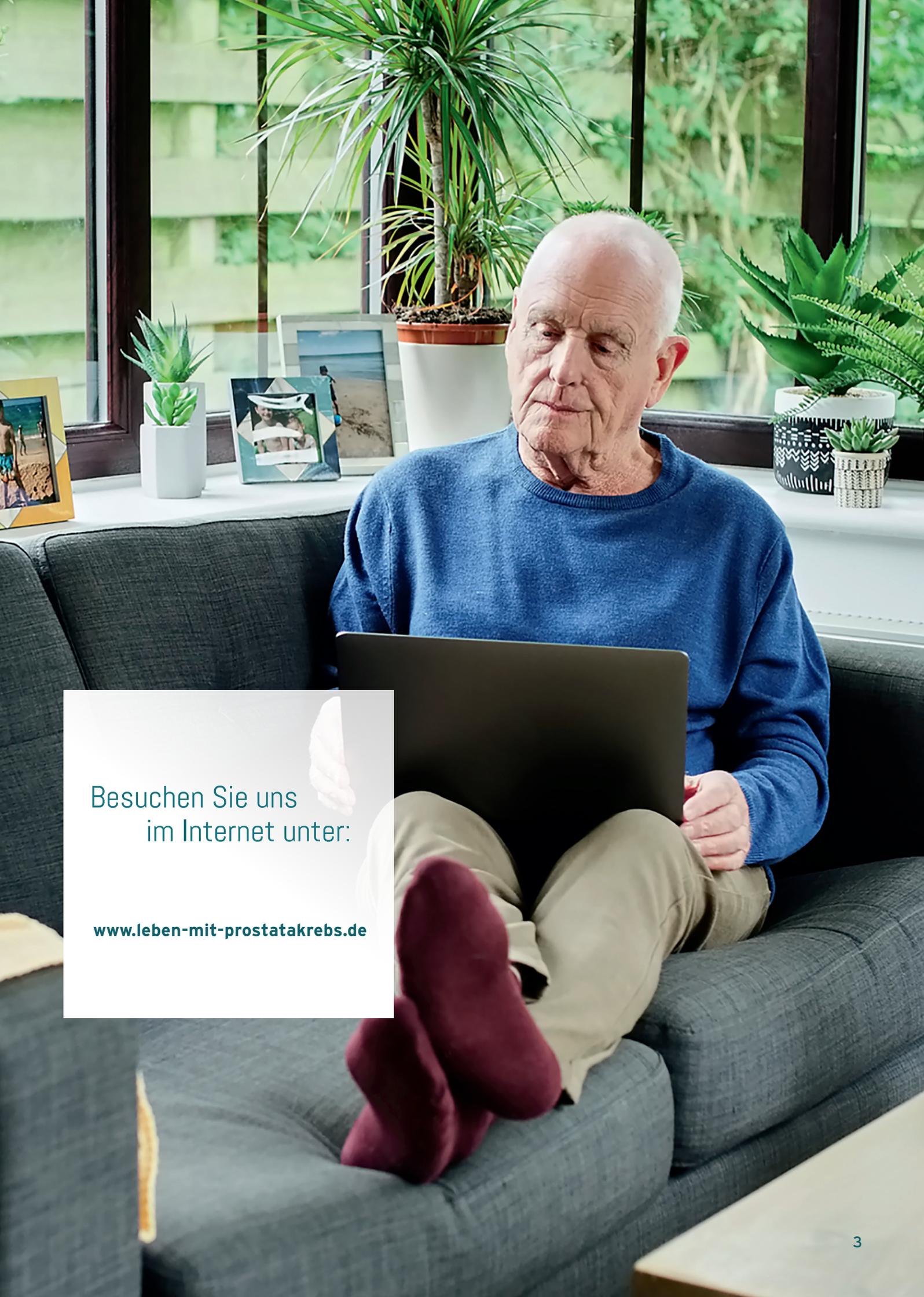
Mit einer angepassten Ernährung können Sie therapiebedingte Beschwerden lindern, während gezielte Gymnastikübungen Nebenwirkungen wie Harninkontinenz entgegenwirken. Zudem ist erwiesen, dass 150 Minuten Bewegung pro Woche entscheidend zur Erhaltung Ihrer Gesundheit beitragen.

Möglicherweise halten Sie diese Broschüre in Händen, weil Sie wissen möchten: Kann ich durch meine Ernährung den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen? Ist Sport trotz Knochenmetastasen möglich? Auf diese und weitere Fragen finden Sie hier Antworten. Zusätzlich erhalten Sie Tipps und Übungen, die speziell für Prostatakrebspatienten geeignet sind. Insgesamt gilt: Eine umfassend gesunde Lebensweise hat einen größeren Einfluss als isolierte Maßnahmen.

Diese Broschüre wurde mit Unterstützung von wissenschaftlichen Expert\*innen für Ernährung und Sport bei Krebs erstellt. Bitte besprechen Sie dennoch individuell mit Ihrem\*Ihrer Ärzt\*in, welche Empfehlungen und Übungen für Sie persönlich geeignet sind und worauf Sie achten sollten.

**Wir wünschen Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre.**





Besuchen Sie uns  
im Internet unter:

[www.leben-mit-prostatakrebs.de](http://www.leben-mit-prostatakrebs.de)

# Ernährung als Kraftquelle in herausfordernden Zeiten



*Eine Krebserkrankung stellt für den Körper eine Ausnahme-situation dar. Ihr Körper benötigt **eine gute Versorgung mit Energie und Nährstoffen**, um mit den Belastungen durch die Erkrankung und die Behandlung fertig zu werden.*

Deshalb empfehlen Ärzt\*innen, Ernährungsfachkräfte und Fachgesellschaften eine **abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung**, um Ihren Körper zu stärken und fit zu halten. Dies entspricht zunächst einer vollwertigen Ernährung, wie sie auch Gesunden zum Vorbeugen von Krankheiten empfohlen wird.<sup>1</sup>

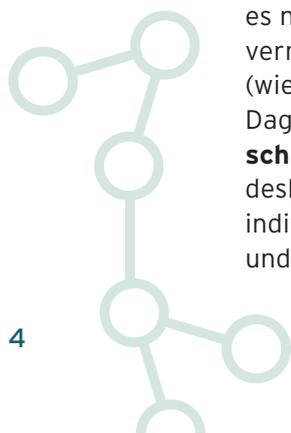
Ein guter Ernährungszustand kann die **Verträglichkeit der Therapie und die Lebensqualität** günstig beeinflussen. Auch wenn Sie durch die Ernährung Prostatakrebs nicht heilen können, kann eine gute Versorgung mit ausreichend Energie und Nährstoffen den Behandlungserfolg steigern.<sup>1</sup>

**Bei Beschwerden durch den Krebs oder die Therapie wie z. B. Durchfall, Übelkeit oder starke Gewichtsabnahme kann es sein, dass die allgemeinen Empfehlungen nicht sinnvoll sind. Sie können Ihre Ernährung dann so anpassen, dass sie sich positiv auf die Begleitscheinungen auswirkt. Bei Fragen oder Unsicherheiten stehen professionelle Ernährungsfachkräfte bereit, um Sie zu unterstützen und zu beraten.**



## Was sagt die Wissenschaft?

Gezielte Studien zur Wirkung einzelner Nährstoffe bei Prostatakrebs gibt es nur wenige und die Aussagen sind teilweise widersprüchlich. Ein risikovermindernder Einfluss von z. B. Lycopin (wie in Tomaten), Carotinoiden (wie in Grapefruit), Selen oder Soja wird daher als begrenzt gesehen. Dagegen ist es sehr wahrscheinlich, dass **Übergewicht das Risiko für ein schnelles Fortschreiten von Prostatakrebs erhöht**. Die Ernährung kann deshalb insofern als „Teil der Therapie“ verstanden werden, da sich eine individuell angepasste Energiezufuhr, begleitendes Gewichtsmanagement und eine erhöhte körperliche Aktivität positiv auswirken können.<sup>2</sup>





# Gesunde Ernährung auf einen Blick

Wenn Sie ein stabiles Normalgewicht haben und keine Beschwerden oder Erkrankungen vorliegen, bei denen Sie auf Ihre Ernährung achten müssen, ist eine ausgewogene Mischkost zu empfehlen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) hat dafür 10 wissenschaftlich gesicherte Empfehlungen erarbeitet, die Sie in verständlicher und ausführlicher Form auf deren Website nachlesen können.

## Vollwertige Ernährung - kurz gefasst

(Umsetzung in der Praxis siehe S. 10)

Essen Sie bevorzugt Speisen, die eine hohe Nährstoffdichte haben. Dazu gehören Obst, Gemüse, Vollkornprodukte, fettarme Milchprodukte, fettarmes Fleisch, Fisch, Geflügel, Eier, Hülsenfrüchte, Nüsse, Samen und Pflanzenöle. Dazu sollten Sie mindestens 1,5 l kalorienarme Getränke pro Tag zu sich nehmen.<sup>3</sup>

## 5 Portionen Obst und Gemüse - so gelingt es!

- ✓ Obst und Gemüse zu jeder Mahlzeit
- ✓ Zu jeder Brotmahlzeit etwas Frisches, z. B. Gurke, Rettich
- ✓ 200 g Gemüse oder 150 g Salat als Teil jeder warmen Mahlzeit
- ✓ Soßen mit Gemüsepüree anreichern
- ✓ Desserts und Kuchen vorzugsweise mit Obst

## Sind Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll?



### Es kommt darauf an ...

Nahrungsergänzungsmittel und hochdosierte Mineralstoff- und Vitamin-Präparate wie sie in Drogerien oder Apotheken verkauft werden, können therapeutisch sinnvoll sein, wenn ein **nachgewiesener Nährstoffmangel** ausgeglichen werden soll. Bei einer ausreichenden und vollwertigen Ernährung ohne Mangel, ist sie in der Regel überflüssig oder unter Umständen sogar schädlich. Konsultieren Sie vor einer Einnahme Ihre\*n Ärzt\*in.<sup>4</sup>

*Eine ausgewogene Ernährung nach den Empfehlungen der DGE hilft, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes mellitus Typ 2 vorzubeugen oder eine bereits bestehende Erkrankung günstig zu beeinflussen.*

### Vorsicht vor „Krebsdiäten“ nach Breuß, Budwig, Gerson und Co.

Krebsdiäten, die einen wesentlichen positiven Einfluss auf die Erkrankung oder sogar Heilung versprechen, klingen natürlich attraktiv. **Die propagierten Wirkungen sind jedoch nicht objektiv durch Studien belegt und widersprechen teilweise sogar modernen wissenschaftlichen Erkenntnissen.** Stattdessen bergen manche Krebsdiäten nachweislich das Risiko für eine Mangelernährung, die den Körper zusätzlich schwächt. Expert\*innen raten deshalb ausdrücklich von sogenannten „Krebsdiäten“ ab.<sup>4</sup>

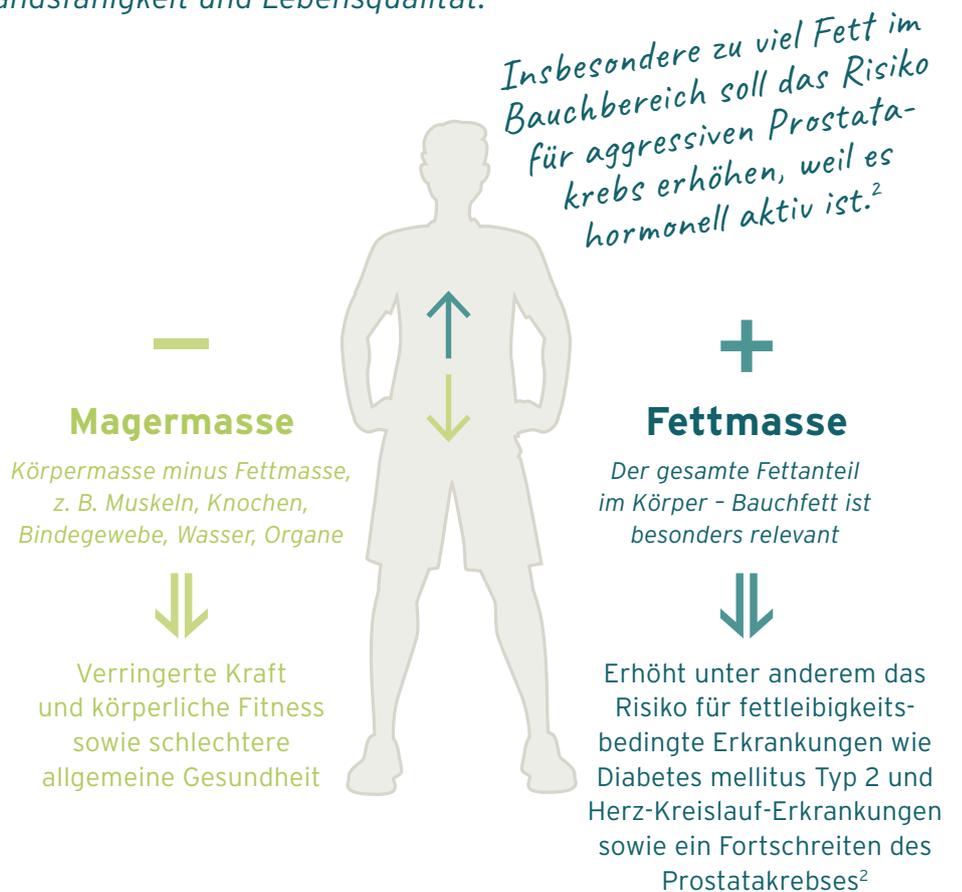
# Gewichtsstabilisierung: Eine wichtige Säule der Krebstherapie

Bei Prostatakrebs ist es sinnvoll, ein Normalgewicht zu erreichen und zu halten. Wichtig zu wissen ist dabei, dass es nicht um das Gewicht auf der Waage allein geht, sondern auch um das Verhältnis von Fett- zu Muskelmasse. Ziel ist es, einem Verlust an Muskulatur und damit verbundenen Folgeproblemen vorzubeugen. Denn ein Verlust an sogenannter Magermasse hat negative Auswirkungen auf die Krebserkrankung, Ihre Widerstandsfähigkeit und Lebensqualität.<sup>5</sup>

## Gewichtszunahme unter Antihormontherapie

Viele Patienten mit Prostatakrebs, die eine Antihormontherapie (ADT) erhalten, nehmen an Gewicht zu. Oft kommt es zu einem Anstieg der Fettmasse bei gleichzeitigem Verlust von Magermasse.

Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken und sogar eine positive Wirkung zu erzielen, ist eine **Kombination aus geeigneter Ernährung und Bewegung** sinnvoll. Eine langfristige Gewichtsnormalisierung gelingt am besten durch eine energieangepasste Ernährung mit ausreichend Gemüse und Proteinen zu jeder Mahlzeit.



## Diabetes, Blutfettwerte und Bluthochdruck

*Das Verhältnis von Fett- zu Muskelmasse lässt sich mit einer bioelektrischen Impedanzanalyse (BIA) ermitteln. Wenden Sie sich dazu an Ärzt\*innen oder qualifizierte Ernährungsfachkräfte.*

Untersuchungen zeigen, dass eine Antihormonbehandlung des Prostatakrebses in einigen Fällen das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen kann.<sup>1</sup> Sprechen Sie mit Ihrem/Ihrer Ärzt\*in darüber. Achten Sie auch darauf, dass Ihre Blutfettwerte, Blutdruck und Blutzucker richtig eingestellt sind und passen Sie Ihre Ernährung entsprechend an.



### Wichtig

Auch wenn Sie „froh“ sind, überflüssige Pfunde zu verlieren, sollten Sie einen starken Gewichtsverlust mit einer qualifizierten Fachkraft besprechen. Denn beim Abnehmen kann sich das Verhältnis von Fett- zu Muskelmasse ungünstig verschieben. Zudem kann ein unbeabsichtigter Gewichtsverlust ein Signal für eine Mangelernährung sein und sollte dann **frühzeitig** behandelt werden!<sup>6</sup>

*Rutscht der Ehering?  
Sitzt die Hose lockerer als  
früher, ohne dass Sie es  
beabsichtigen?*

### Bei Gewichtsabnahme frühzeitig aktiv werden

Ungewollter Gewichtsverlust kann vielerlei Hintergründe haben: Appetitlosigkeit aufgrund psychischer Belastung, erhöhter Energieverbrauch während einer anstrengenden Therapiephase oder ein wunder Mund durch die Behandlung. Deshalb kann es keine allgemeingültige Ernährungsempfehlung bei Gewichtsverlust geben.

Wichtig ist, dass Sie Ihr Gewicht regelmäßig kontrollieren. Spätestens wenn sich Ihr Ausgangsgewicht um **mehr als 5 % innerhalb von 6 Monaten** reduziert, sollten Sie aktiv werden und Ihre\*n Ärzt\*in oder die Ernährungsfachkraft darauf ansprechen.<sup>6</sup>

### So behalten Sie Ihr Gewicht im Blick

Tragen Sie Ihr heutiges Ausgangsgewicht an der Mittellinie ein. Wiegen Sie sich dann einmal pro Woche nach dem Aufstehen und nachdem Sie auf der Toilette waren. Wiegen Sie z. B. 1 kg mehr, setzen Sie einen Punkt bei +1 und dem entsprechenden Datum, welches Sie ebenfalls eintragen. Verbinden Sie die Punkte zu einer Kurve, um den Verlauf zu erkennen.

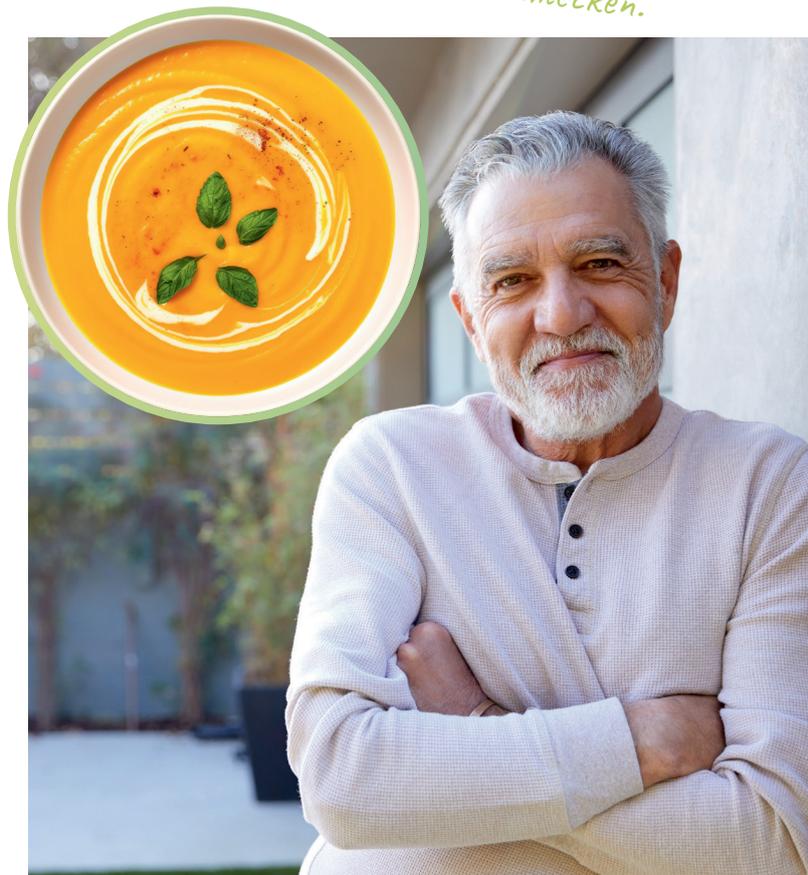
# Ernährung bei therapiebedingten Beschwerden

Therapiebedingt können unerwünschte Wirkungen auftreten, die Sie zumindest vorübergehend beim Essen beeinträchtigen oder die Nährstoffaufnahme verringern können.

Appetitlosigkeit, Entzündungen der Schleimhäute, Durchfall oder Übelkeit sind einige Beispiele dafür. Damit Sie dennoch ausreichend mit Energie und Nährstoffen versorgt sind, können Sie je nach Ausprägung der Beschwerden auf Folgendes achten:

- 1. Beschwerdeorientierte Ernährungstipps in Absprache mit Ihrem\*Ihrer Ärzt\*in testen, welche Ihnen guttun**
- 2. Im Blick behalten, ob Sie an Gewicht verlieren** (siehe S. 7)
- 3. Ihren Ernährungszustand mit Ihrem\*Ihrer Ärzt\*in oder einer Ernährungsfachkraft besprechen**

*Bei Durchfall:  
Möhrensuppe (nach Moro)  
500 g geschälte und zerkleinerte Möhren  
in 1 l Wasser 60–90 Minuten kochen,  
pürieren und auf 1 l Gesamtvolumen auffüllen.  
Mit ca. 3 g Kochsalz abschmecken.*



## Was tun bei ...

Eine vollständige Beschreibung, was Sie bei ernährungsrelevanten Beschwerden tun können, würde den Rahmen dieser Broschüre sprengen. Ein paar einfache Tipps können Ihnen jedoch im ersten Moment helfen, bis Sie bei Ihrem\*Ihrer Ärzt\*in oder Ihrer Ernährungsfachkraft weitere Informationen eingeholt haben. Informieren Sie in jedem Fall Ihren\*Ihre Ärzt\*in über Ihre Beschwerden.

*Ziel ist es,  
mit möglichst kleinen  
Portionen viel Energie und  
vielfältige Nährstoffe  
zu sich zu nehmen.*

## Durchfall

- 2-3 l pro Tag trinken z. B. Fenchel-, Kamillen-, Schwarztee (10 Minuten ziehen lassen), kein Kaffee!
- Leichte, fett- und ballaststoffarme Kost wählen
- Pektinreiche Lebensmittel essen wie ungeschälter, geriebener Apfel, Banane, gegarte Möhre
- Je nach Verträglichkeit langsam aufbauen mit z. B. Haferbrei, Möhrensuppe, Weißmehlprodukten

### Appetitanregender Ingwertee

3 Scheiben frischer Ingwer

200 ml Wasser

etwas Zucker oder Honig

Zitronensaft

### Ernährungsberatung wird oft bezuschusst

Bei einer qualifizierten Ernährungsberatung werden Ihr Ernährungsstatus sowie Ihre Krankheits- und Therapiesituation genau erfasst. Nur so können **maßgeschneiderte Empfehlungen** gegeben werden. Zudem erhalten Sie **individuelle Tipps** und können Unsicherheiten ausräumen.

Eine tumorspezifische Ernährungsberatung erhalten Sie bei Fachkräften aus den Bereichen Ökotrophologie, Ernährungswissenschaft, Ernährungsmedizin und Diätassistenz. Achten Sie auf eine **staatlich anerkannte Ausbildung** der Fachkraft und erkundigen Sie sich bei Ihrer Krankenkasse, welche Qualifikation für eine Bezuschussung vorausgesetzt wird.<sup>1</sup>



Estragon  
und Zwiebeln wirken  
appetitanregend



### Übelkeit, Erbrechen

- Leichte Kost mit vielen kleinen Mahlzeiten
- Trockene, stärkehaltige Nahrungsmittel, z. B. Zwieback, Toast
- Süße, fetthaltige, blähende und stark riechende Lebensmittel vermeiden
- Lieblingsessen vermeiden, damit Sie keine Abneigung dagegen entwickeln

### Unbeabsichtigter Gewichtsverlust

- Essen Sie, worauf Sie Lust haben
- Alle 2-3 Stunden kleine energiereiche Mahlzeiten essen
- Energiereiche Nahrungsmittel wählen, z. B. fetter Käse, griechischer Joghurt, Avocados
- Kalorienreiche Naschereien in Sichtweite halten, z. B. Nüsse, Kekse

### Appetitlosigkeit, Geschmacksveränderungen

- Essen Sie immer, wenn es geht und worauf Sie Lust haben
- Starke Essensgerüche in der Wohnung vermeiden, gut lüften
- Appetitanregende Getränke wie Salbeitee, Ingwertee, Orangensaft trinken
- Spaziergang vor dem Essen

# Bedarfsgerechte Ernährung – so kann sie aussehen

*Hauptursache einer Mangelernährung ist, dass zu wenig Energie und Protein im Verhältnis zum Bedarf aufgenommen werden.*

Um dem entgegenzuwirken, können Sie **Lebensmittel mit hoher Nährstoffdichte** zu sich nehmen. Auch ein Mangel an einzelnen Nährstoffen kommt im Alter und bei fortgeschrittenen Tumorerkrankungen häufiger vor.

Der Tumor beeinflusst z. B. den Stoffwechsel oder schränkt die Nahrungsaufnahme ein. In diesen Fällen kann eine fachlich angeleitete, gezielte Anreicherung Ihrer Kost sinnvoll sein.<sup>6</sup>

*(Angaben pro Tag, soweit nicht anders bezeichnet)*

## Gesunde Ernährung für den Normalfall

## Bedarfsgerechte Ernährung für mangelernährte Menschen

### PFLANZLICHE KOST

- 400 g Gemüse (= 3 Portionen), die Hälfte davon roh
- 250 g Obst (= 2 Portionen)
- 4–5 Scheiben Vollkornbrot (200–250 g) oder 3–4 Scheiben Brot (150–200 g) und 50–60 g Getreideflocken
- 200 g Kartoffeln oder 1 Portion Reis oder Nudeln (60–70 g roh)

- Obst, Gemüse und Getreide mit Öl, Nüssen, Sahne, Butter energiereich zubereiten.
- Essen Sie z. B. Kartoffelpüree mit Butter verfeinert statt Salzkartoffeln und snacken Sie zwischendurch Fruchtriegel, Trockenfrüchte oder ein Croissant.

### TIERISCHE LEBENSMITTEL

- 250 ml Milch oder fettarme Milchprodukte, 2–3 Scheiben Käse
- *Pro Woche: 250–375 g fettarmes Fleisch, 100–150 g fettarme Wurst, 1–2 x Fisch, 2–3 Eier*

- Essen Sie möglichst täglich eiweißreiche Lebensmittel wie Milch, Milchprodukte, Fleisch, Fisch und Eier
- Wählen Sie z. B. vollfette Milchprodukte, griechischen Joghurt und Doppelrahmfrischkäse sowie Käse mit mindestens 45 % Fett i. Tr.

### FETTE UND ÖLE

- 15–30 g Butter/Margarine und 10–15 g Öl, z. B. Raps-, Oliven-, Soja-, Walnussöl
- Lieber pflanzliche Öle statt tierischer Fette

- Sparen Sie nicht mit Fetten und Ölen, sondern setzen Sie sie großzügig ein! Jedes Gramm Fett liefert 9 kcal.
- Nehmen Sie zahlreiche Zwischenmahlzeiten zu sich wie z. B. Nüsse, Studentenfutter oder Käsewürfel.

### GETRÄNKE

- Mindestens 1,5 Liter kalorienarme Getränke wie Wasser, ungesüßter Kräutertee, verdünnte Fruchtsäfte
- Kaffee, schwarzer Tee und Alkohol nur mäßig

- Wählen Sie kalorienreiche Getränke wie Fruchtsaftschorlen, Milch, Kakao, Softdrinks.

# Genug trinken bei Inkontinenz

Bei Inkontinenz, aber auch bei Durchfall oder Erbrechen ist es besonders wichtig, auf eine ausreichende tägliche Trinkmenge zu achten und das Defizit zu ergänzen.

Behalten Sie mit dem **Trinkplan** Ihre tägliche Aufnahme im Blick. Bei erhöhtem Bedarf passen Sie die Menge entsprechend an.<sup>6</sup>



## Wasser selbst aromatisieren

Fügen Sie einer Flasche Wasser etwas Gemüse, Obst oder Kräuter hinzu, z. B. Gurke, Apfel, Bio-Zitrusfrüchte, Minze oder Basilikum. Lecker!

Wann	Was	Zum Abhaken
Vor dem Frühstück	1 Glas Wasser (200 ml)	
Zum Frühstück	1 Tasse Kaffee oder Tee (150 ml)	
Vormittags	1 Glas Saftschorle (150 ml) 1 Shake (200 ml)	
Zum Mittagessen	1 Glas Wasser (200 ml)	
Nachmittags	2 Tassen Kaffee oder Tee (300 ml)	
Zum Abendessen	1 Tasse Früchte- oder Kräutertee (300 ml)	
Am Abend	1 Glas Wasser (150 ml) oder auf Wunsch gelegentlich 1 Glas Wein, Weinschorle oder Bier	

## Was passiert bei Flüssigkeitsmangel?

Wenn man nicht genug trinkt, zieht der Körper Wasser aus Blut und Gewebe, wodurch das Blut zähflüssiger wird. Dies kann zu Müdigkeit und Kopfschmerzen führen und verringert die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit.

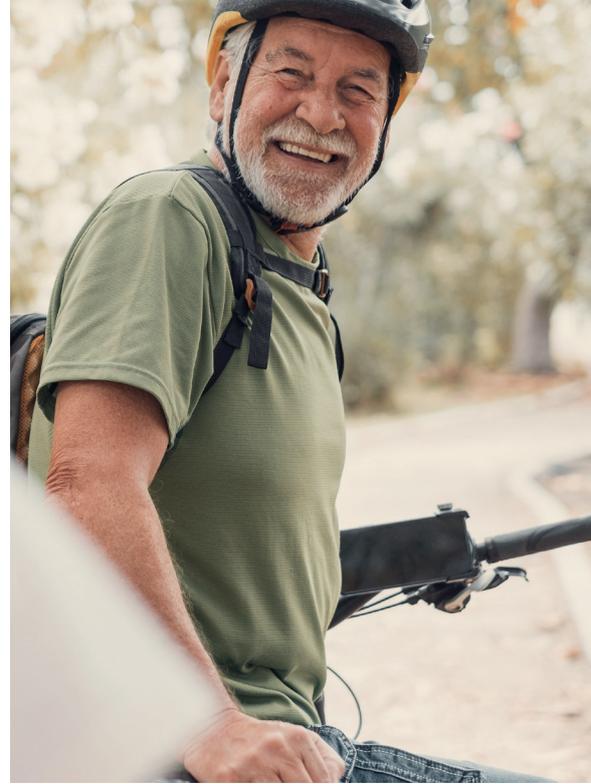
Besonders bei älteren Menschen kann zu wenig Flüssigkeitsaufnahme schnell zu Verwirrtheit führen.

## Praxistipps

- Stellen Sie sich morgens eine 1-l-Karaffe mit einem ungesüßten Getränk oder eine Thermoskanne Früchte- oder Kräutertee bereit
- Stellen Sie immer ein Getränk in Sichtweite, z. B. am Arbeitsplatz oder beim Fernsehen
- Wenn Sie länger als eine Stunde außer Haus sind, nehmen Sie ausreichend Wasser mit
- Nutzen Sie sogenannte Trink-Apps, die Sie regelmäßig an das Trinken erinnern

# Bewegung und Sport bei Prostatakrebs

Umfangreiche wissenschaftliche Forschungen haben gezeigt, dass körperliche Aktivität die Lebensqualität, körperliche Verfassung sowie das psychische und das soziale Wohlbefinden von Krebspatienten deutlich verbessern kann.<sup>7</sup>



## Wussten Sie schon ...?

Es gibt nichts Risikoreicheres als körperliche Inaktivität. Dagegen hilft Bewegung nachweislich, die Therapie und eventuelle Nebenwirkungen besser zu verkraften.<sup>8</sup>



Schon mit einer halben Stunde Bewegung am Tag (z. B. zügiges Gehen, Schwimmen, Joggen) und zweimal wöchentlich Kraftübungen (am besten physiotherapeutisch betreut) können Sie aktiv mitwirken und **positiven Einfluss auf Ihre Erkrankung** und deren Behandlung nehmen!

Durch gezielte Übungen können therapiebedingte Nebenwirkungen verringert oder gar vermieden werden. Für Patienten mit Prostatakrebs stehen hier z. B. **Harninkontinenz, Hitzewallungen, Erschöpfung (Fatigue) oder Knocheninstabilität** im Vordergrund.<sup>7</sup>

## Körperliche Aktivität bei Prostatakrebs<sup>7</sup>

- kann die Gefahr eines Rückfalls reduzieren
- kann Harninkontinenz und erektile Dysfunktion verringern oder sogar vorbeugen
- stärkt Muskeln und Knochen und kann dadurch beispielsweise die Sturzgefahr senken
- kann krebsbedingter Erschöpfung (Fatigue) entgegenwirken
- kann die Psyche stabilisieren und hilft nachweislich, Ängste und Depressionen zu reduzieren

## Bewegung bei Prostatakrebs tut rundum gut<sup>9</sup>



# Pflegen Sie einen aktiven Lebensstil

Der erste und oft leichteste Schritt, um körperlich aktiver zu werden, ist die Integration von mehr Bewegung im Alltag. **Gewöhnen Sie sich neue Verhaltensweisen an** wie z. B. Treppensteigen statt Rolltreppefahren.

*Mit dem Rad  
statt mit dem  
Auto fahren*



*Treppensteigen  
statt  
Fahrstuhlfahren*



*Im Haushalt  
arbeiten wie putzen  
und Staub saugen*



## **Tipp:**

Wenn Sie oben an der Treppe angekommen sind, freuen Sie sich ganz bewusst, dass Sie gerade Ihr tägliches Bewegungspensum gesteigert haben.

Dieser Moment der Freude bewirkt in Ihrem Gehirn die Ausschüttung von Glückshormonen und **Sie verknüpfen Treppensteigen mit positiven Gefühlen.**



*Im Garten  
aktiv sein z. B.  
Rasen mähen*



*Vor dem  
Schlafengehen  
einen Spaziergang  
machen*



*Kurze Wege  
zu Fuß gehen  
und einen  
Umweg einbauen*

## **Jede Bewegung zählt – ganz einfach im Alltag**

# 21

Bei zu **langer Inaktivität nimmt die Kraft ab**. Das führt dazu, dass Ihnen Bewegung schwerer fällt – ein Teufelskreis. Deshalb ist jede Bewegung besser als gar keine.

Vielleicht haben Sie durch die Erkrankung ein Stück Vertrauen in Ihren Körper verloren. Durch leichte Alltagsbewegungen lernen Sie seine **Leistungsfähigkeit** neu kennen und können sie erweitern.

# Ausdauertraining

Vielleicht überrascht es Sie, zu erfahren, dass Sie als Patient mit Prostatakrebs grundsätzlich eine Vielzahl von Sport- und Bewegungsformen ausüben können. Ein ausdrückliches Verbot gibt es nicht.

Die Therapieleitlinie für Prostatakrebs empfiehlt sogar nachdrücklich eine Kombination aus gezieltem Kraft- und Ausdauertraining.<sup>10</sup>

**Wichtig ist jedoch, dass Sie sich mit Ihrem\*Ihrer Ärzt\*in vorher abstimmen.**

## Durch gezieltes Ausdauertraining können Sie:<sup>9</sup>

- Ihr Herzkreislaufsystem stärken bzw. stabilisieren
- Begleiterkrankungen wie Bluthochdruck, Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen oder Glukoseintoleranz positiv beeinflussen
- Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue) reduzieren
- Hitzewallungen minimieren

## Empfehlenswerte Ausdauerformen:<sup>9</sup>

- Walking, Nordic Walking
- Crosstrainer
- Skilanglauf
- Schwimmen
- Fahrradfahren (erst nach vollständiger Narbenheilung, frühestens 12 Wochen postoperativ)

## Das sollten Sie beachten

Die Rücksprache mit Ihrem\*Ihrer behandelnden Ärzt\*in vor Trainingsbeginn ist wirklich wichtig. Nur er bzw. sie kann festlegen, unter welchen Bedingungen und in welchem Rahmen Sie körperliche Aktivität durchführen können. Er\*sie kennt Ihre individuelle Gesundheits- und Therapiesituation und kann diese in die Trainingsempfehlung einbeziehen.

## Besondere Vorsicht gilt außerdem bei:

- Frisch operierten Patienten
- Fieber, Übelkeit, einem geschwächten Immunsystem
- Problemen mit dem Gleichgewicht oder bei Gefühlsstörungen
- Einer verminderten Anzahl an Blutplättchen oder einem verminderten Hämoglobinwert
- Verdacht auf Knochenmetastasen - die Knochen können brüchig sein

*In den meisten Situationen gibt es eine Form von körperlicher Aktivität, die möglich und sinnvoll ist. Gemeinsam mit Ihrem\*Ihrer Ärzt\*in werden Sie herausfinden, was empfehlenswert ist und wo Ihre individuellen Einschränkungen liegen.*



## Ein gutes Maß

Das Ausdauertraining sollten Sie **2-3 mal pro Woche für 20-60 Minuten** durchführen.<sup>8</sup> Wählen Sie die Intensität so, dass Sie diese als „etwas anstrengend“ empfinden und leicht schwitzen. Entsprechend dem Spruch „Laufen ohne zu schnaufen“ liegen Sie richtig, wenn Sie sich z. B. mit Ihrem\*Ihrer Sportpartner\*in noch unterhalten können. Grundsätzlich sind jedoch auch anstrengende Intensitäten möglich. Legen Sie danach jedoch 1-2 Tage Pause zur Regeneration ein.

**Das Wichtigste ist jedoch, dass die Bewegung Ihnen Freude bereitet!** Denn das Ziel ist **regelmäßige** körperliche Aktivität, nicht sportliche Höchstleistung.



# Krafttraining

## Durch gezieltes Krafttraining können Sie:<sup>9</sup>

- Ihr Kraftniveau stärken bzw. stabilisieren
- Ihren Muskelanteil im Körper erhöhen
- Einer Osteoporose entgegenwirken
- Begleiterkrankungen wie z. B. Diabetes mellitus Typ 2 vorbeugen
- Müdigkeit und Erschöpfung reduzieren

## Empfehlenswerte Kraftübungen

Das Krafttraining kann wahlweise an Geräten wie etwa im Fitnessstudio, mit Kleingeräten (z. B. Theraband, Pezziball, Kleinhanteln) oder dem eigenen Körpergewicht zuhause durchgeführt werden. Übungen mit dem eigenen Körpergewicht sind z. B. Kniebeugen, Liegestütz, Ausfallschritt, Sit-ups oder Armkreisen.

**Das Hauptziel** ist es, durch Ganzkörper-Krafttraining die **großen Muskeln zu stärken**, um Kraftverlust und Muskelabbau vorzubeugen. Weiterhin ist wichtig, **Rücken und Beine** zu kräftigen, um Stürze zu verhindern. Setzen Sie auf viele Übungswiederholungen bei geringem Krafteinsatz.

## Ein gutes Maß

Im Idealfall integrieren Sie das Krafttraining in Ihren Alltag, etwa **2-3 Mal pro Woche**.<sup>8</sup> Auch hier sollten Sie die Belastung als „etwas anstrengend“ bis „anstrengend“ einschätzen. Je nachdem wie stark eine Inkontinenz bei Ihnen (noch) ausgeprägt ist, könnte dies während des Krafttrainings bei einzelnen Übungen Probleme bereiten. Dann reduzieren Sie gegebenenfalls die Intensität.

*Weitere mögliche Sportarten bei Prostatakrebs, sofern der\*die Ärzt\*in zustimmt:*

*Volleyball, Fußball oder auch Hockey, jedoch möglichst ohne Körperkontakt, sowie Tennis und andere Rückschlagsportarten.*

*Stimmen Sie immer auch mit Ihrem\*Ihrer Ärzt\*in ab, welches Training für Sie geeignet ist.*

## Das sollten Sie beachten

- Vor beckenbodenbelastenden Aktivitäten wie z. B. Husten, Niesen, Heben schwerer Lasten sollte die Beckenbodenmuskulatur angespannt werden. Vermeiden Sie, die Luft anzuhalten und dadurch den Druck im Bauchraum zu erhöhen (Pressatmung).
- Wenn bei Ihnen eine erhöhte Knochenbruchgefahr oder ausgeprägte Osteoporose besteht, müssen Sie auf die korrekte Ausführung der Übungen achten. Hier können Übungen an geführten Trainingsgeräten, z. B. im Fitnessstudio, hilfreich sein. Vermeiden Sie Übungen mit stoßartigen Belastungsspitzen.

## 5 Tipps für gesunden Sport bei Prostatakrebs

**Beginnen Sie zunächst langsam.** Starten Sie mit wenigen Minuten und geringen Intensitäten.

**Hören Sie auf Ihr Körpergefühl.** Wenn Sie merken, dass Sie sich überanstrengen, reduzieren Sie die Intensität. Planen Sie auch **genügend Zeit zur Regeneration** nach den Einheiten ein.

**Wählen** Sie eine Bewegungsform oder **Sportart** aus, die Ihnen **Freude bereitet!** So werden Sie auch längerfristig „am Ball“ bleiben.

Verabredungen mit **festen Trainingspartner\*innen** erhöhen die gefühlte Verpflichtung und können den nötigen Schub geben.

**Erfolg motiviert.** Setzen Sie sich deshalb **erreichbare Ziele** und erhöhen Sie so die Erfolgswahrscheinlichkeit.



# Sport bei Knochenmetastasen

*Knochenmetastasen können zu Knochenschmerzen und -brüchen, Osteoporose, erhöhter Sturzgefahr und in der Folge zu Bewegungseinschränkungen führen.*

*Dies kann wiederum zu Immobilität und Muskelabbau führen. Aus diesen Gründen ist körperliche Aktivität bei Knochenmetastasen empfehlenswert und sowohl machbar als auch sicher.<sup>9</sup> **Die Arztfreigabe ist in diesem Fall jedoch unbedingt nötig, da Sport in dieser Situation nicht für jeden zu jeder Zeit geeignet ist.***

## Ziele körperlicher Aktivität bei Knochenmetastasen:

- Erhöhung der Knochenmineraldichte
- Verminderung von Knochenschmerzen
- Immobilität entgegenwirken
- Sturzprophylaxe

## Generell gilt

Bei **starken Schmerzen**, die während oder nach einem Training auftreten oder verstärkt werden, sollten Sie dieses Training sofort beenden und nicht mehr ohne Rücksprache mit dem\*der Ärzt\*in aufnehmen. Dies gilt für Patienten mit Prostatakrebs mit und ohne Metastasen gleichermaßen.

## Empfehlenswerte Bewegungsarten bei Knochenmetastasen

Knochenmetastasen könnten (müssen aber nicht) eine erhöhte Knochenbruchgefahr mit sich bringen. **Bei bekannter erhöhter Bruchgefahr** können Sie **in Absprache (!)** mit Ihrem\*Ihrer behandelnden Ärzt\*in z. B. (Nordic) Walking, Radfahren, Schwimmen, Gymnastik und sanftes Krafttraining durchführen.

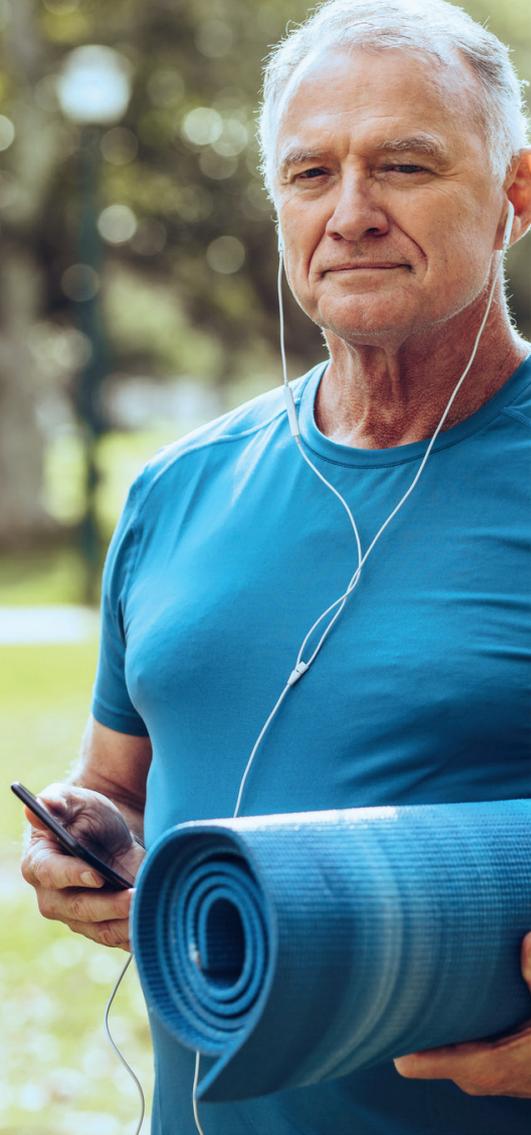
Bei erhöhter Sturzgefahr, z. B. durch einen unsicheren Gang, Muskel- oder Knocheninstabilität, sollten Sie besonderes Augenmerk auf die Kräftigung der Beine legen. Dazu dienen Koordinations- und Gleichgewichtsschulung sowie sensomotorisches Training.

**Schulen Sie außerdem Ihre Körperwahrnehmung**, z. B. durch Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson.<sup>9</sup>

## Risiken

Die nachfolgende Liste kann Ihnen einen ersten Eindruck geben, auf welche Aspekte Sie bei der Wahl der Sportart bei Knochenmetastasen achten können:<sup>9</sup>

- Sportarten mit **erhöhter Sturzgefahr** wie z. B. Inline-Skaten sollten vermieden werden.
- Da Ballspiele im Team wie z. B. Fußball oder Handball mit **erhöhter Verletzungsgefahr** einhergehen, sind diese in der Regel nicht zu empfehlen.
- Hirnmetastasen könnten das Schlaganfallrisiko erhöhen. Deshalb muss z. B. die **Pressatmung vermieden** werden, wie sie z. B. beim Heben von schweren Gewichten entstehen kann.



# Beckenbodentraining bei Harninkontinenz

**Für viele Männer ist die Harninkontinenz nach der Entfernung oder Bestrahlung der Prostata ein Problem.**

*Deshalb ist der Hauptansatzpunkt der Bewegungstherapie bei Prostatakrebs die Stärkung und Straffung der Beckenbodenmuskulatur durch gymnastische Kräftigungsübungen. Das Beckenbodentraining kann die Blasenkontrolle verbessern und Inkontinenzprobleme verringern.<sup>7</sup> Beckenbodentraining kann sich außerdem positiv auf eine erektile Dysfunktion auswirken.<sup>11</sup> Sprechen Sie sich mit Ihrem\*Ihrer Ärzt\*in ab, welche Übungen für Sie geeignet sind.*

*Idealerweise wird das Schließmuskeltraining bereits vor der OP begonnen.*

## Der Einstieg

Sollten Sie noch keine Erfahrungen mit Schließmuskel- und Beckenbodentraining haben, dann beginnen Sie zunächst mit Übungen in Rückenlage. Sobald Sie Ihre Muskeln bewusst spüren und aktivieren können, dürfen Sie im weiteren Verlauf des Trainings die Übungen über den Vierfüßlerstand und den Sitz bis zu Übungen im Stand steigern. Abschließend **integrieren Sie die Übungen in Ihre Alltagsaktivitäten.**

Gerade zu Beginn des Beckenbodentrainings ist es hilfreich, wenn Sie die Übungen **unter Anleitung eines speziell geschulten Therapeuten** einüben. Vor allem im ersten halben Jahr nach der Operation ist die fachliche Begleitung sehr wichtig. Zusätzlich kann Biofeedback, eine Methode, die Ihnen direkte Rückmeldung zu Ihren Bewegungen gibt, das Erlernen der Muskelkontrolle im Beckenboden erleichtern.

## Ein gutes Maß

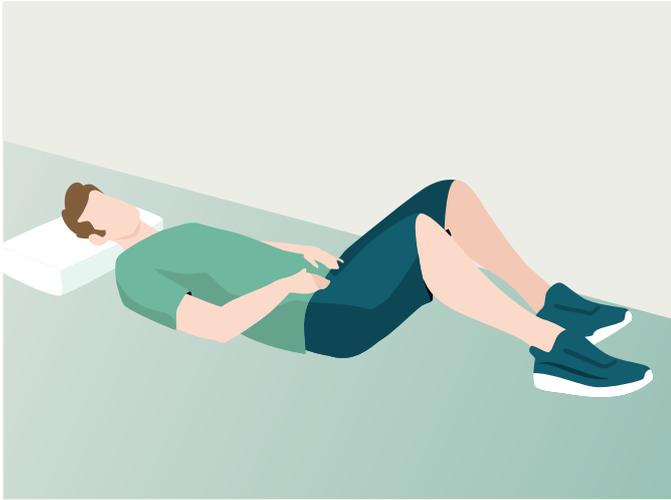
Führen Sie die Übungen **3-4 mal pro Tag mit jeweils 10-15 Kontraktionen** durch (5-10 Sekunden Kontraktion, 10-20 Sekunden Entspannung). Das Training sollten Sie beibehalten, bis die Kontinenz wieder hergestellt ist. Dies kann mehrere Monate dauern.<sup>7</sup> Um das Kräftigungsprogramm ausgewogen zu gestalten, sollten Sie auch Übungen für Rücken und Beine in Ihr Training integrieren, da diese unterstützend auf die Beckenbodenmuskulatur wirken.

## Das sollten Sie beachten<sup>9</sup>

- Ein Spannungsaufbau der Beckenbodenmuskulatur mit 100 % der Kraft sollten Sie frühestens 2 Wochen nach der Operation durchführen.
- Das Beckenbodentraining sollte nach der Katheterentfernung nach einer OP 48 Stunden lang pausiert werden.
- Sollten während des Beckenbodentrainings Schmerzen auftreten, brechen Sie das Training ab.
- Zunächst sollten Sie auf beckenbodenbelastende Bewegungsformen wie z. B. Joggen, Tennis und Basketball verzichten. Diese könnten die Inkontinenz verstärken.
- Eine Anzahl von 90 Anspannungen pro Tag sollte nicht überschritten werden. Daueranspannungen sind zu vermeiden.

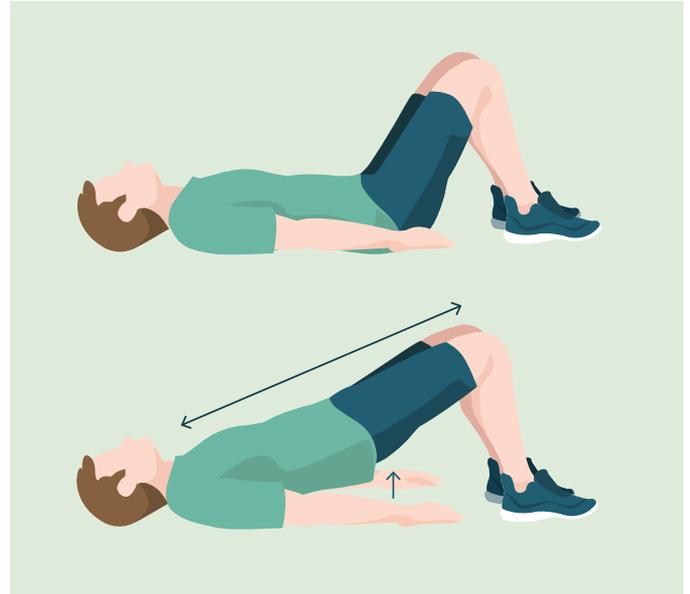
# Übungen für den Beckenboden

## IN RÜCKENLAGE



### „Die kleine Brücke“ (Wahrnehmung)

- Die Beine sind hüftbreit parallel aufgestellt, die Handflächen liegen auf dem Bauch, die Fingerkuppen berühren die vordere Schambeinkante.
- Mit dem Ausatmen das Schambein Richtung Nabel ziehen. Die Fingerkuppen geben Widerstand gegen die kurze Bewegung.
- Mit der Einatmung lösen und wieder zurück in die Ausgangsstellung gehen.



### „Die Hebebühne“ (Mobilisierung/Stärkung)

- Winkeln Sie Ihre Beine auf dem Rücken liegend an. Die Fußsohlen drücken in den Boden und die Knie zeigen leicht nach außen.
- Spannen Sie jetzt den Beckenboden an und rollen Sie Wirbel für Wirbel den unteren Teil der Lendenwirbelsäule auf, bis der Po in der Luft hängt (Oberkörper, Gesäß und Oberschenkel bilden eine gerade Linie).
- Mit dem Einatmen rollen Sie langsam wieder ab und entspannen sich.



### „Die schiefe Ebene“

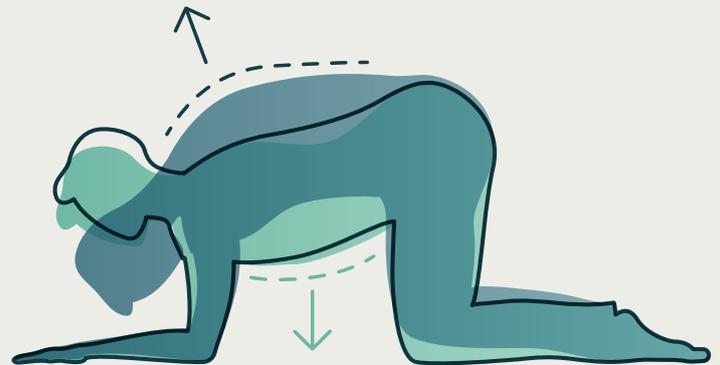
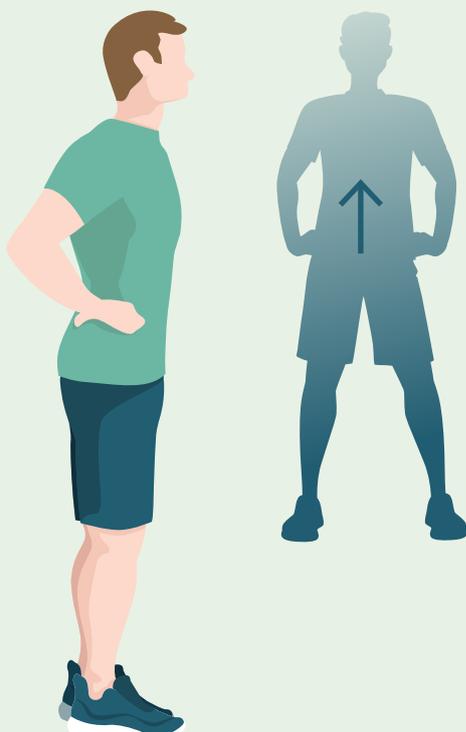
- Setzen Sie sich mit ausgestreckten Beinen auf den Boden. Positionieren Sie Ihre Arme hinter Ihr Gesäß. Stützen Sie sich auf Ihren Handflächen ab. Die Finger zeigen in Blickrichtung.
- Spannen Sie den Beckenboden an und heben Sie Ihr Gesäß vom Boden hoch. Stützen Sie sich an Ihren Händen und Fersen ab. Beine, Oberkörper und Halswirbel bilden eine gerade Linie.
- Heben Sie nun in dieser Position ein Bein vom Boden für 5-10 Sekunden ab.
- Führen Sie das Bein zurück auf den Boden und kehren Sie in die sitzende Ausgangsposition zurück.
- Wiederholen Sie die Schritte mit dem anderen Bein. Führen Sie die Übung 3 Mal pro Bein durch.

## IM SITZEN



### Anspannungsübung im Sitzen

- Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl oder Gymnastikball, die Beine hüftbreit auseinander, und legen Sie die Hände locker auf die Oberschenkel.
- Kippen Sie nun das Becken nach hinten, als ob Sie sich anlehnen wollten und gehen anschließend ins Hohlkreuz, indem Sie Ihr Becken nach vorne kippen.
- Finden Sie jetzt die Position in der Mitte zwischen beiden Extremen.
- Lassen Sie sich von einem gedachten Faden am Hinterkopf sanft nach oben ziehen.
- Wechseln Sie nun zwischen An- und Entspannung des Beckenbodens ab.



### „Golden Gate Bridge“

- Knien Sie sich auf den Boden und stützen Sie sich auf Ihre Unterarme.
- Geben Sie Druck auf beide Unterarme und Fußrücken. Heben Sie so die Knie vom Boden leicht ab und halten Sie diese Position für 5-10 Sekunden.
- Als Steigerung können Sie mehrmals mit den Knien auf und ab wippen, ohne den Boden zu berühren.
- Wiederholen Sie diese Übung 3-5 Mal.

## IM STEHEN

### „Golden Gate Bridge“ im Stehen

- Positionieren Sie Ihre Füße im Stehen schulterbreit.
- Ziehen Sie Ihre Beckenbodenmuskeln zusammen, als würden Sie versuchen, das Urinieren zu beenden. Dabei sollte sich der Penis näher zum Körper bewegen und die Hoden sollten sich leicht anheben. Halten Sie die Anspannung so stark wie möglich für 5-10 Sekunden an.
- Wiederholen Sie die Übung mindestens 3 Mal.

*Viel Freude und Erfolg  
mit den Übungen!*

#### Quellen:

1. Deutsche Krebshilfe. Die blauen Ratgeber. Ernährung bei Krebs. Stand 06/2023.
2. Erickson N, et al. Ernährungspraxis Onkologie. 2017, Schattauer Verlag.
3. Hauner H, Martignoni M. Ernährung in der Onkologie - Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge. 1. Aufl. 2018, Zuckschwerdt Verlag.
4. Henß H, Zürcher G. Wissenswertes zur Ernährung bei Krebserkrankungen. 1. Aufl. Jul 2013, Tumorzentrum des Universitätsklinikums Freiburg - CCCF.
5. Wilson RL, et al. Using Exercise and Nutrition to Alter Fat and Lean Mass in Men with Prostate Cancer Receiving Androgen Deprivation Therapy: A Narrative Review. *Nutrients*. 2021 May;13(5):1664.
6. Löser C, Jordan A, Wegner E. Mangel- und Unterernährung. 2. Aufl. 2019, Enke Verlag.
7. Baumann FT, Zopf EM, Bloch W. Clinical exercise interventions in prostate cancer patients - a systematic review of randomized controlled trials. *Support Care Cancer*. 2012 Feb;20(2):221-33.
8. Campbell KL, et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. *Med Sci Sports Exerc*. 2019 Nov;51(11):2375-2390.
9. Zoth N, et al. Körperliche Aktivität und Bewegungstherapie in der Onkologie. *Innere Medizin*. 2023; (64):19-24.
10. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). Patientenleitlinie II - Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom. 4. Aufl. 2018.
11. Wu MLY, et al. The therapeutic effect of pelvic floor muscle exercise on urinary incontinence after radical prostatectomy: a meta-analysis. *Asian J Androl*. 2019 Mar-Apr;21(2):170-176.

#### Medizinischer InfoService

Telefon: +49 911 27312100

E-Mail: [infoservice.novartis@novartis.com](mailto:infoservice.novartis@novartis.com)

Internet: [www.infoservice.novartis.de](http://www.infoservice.novartis.de)

Der Infoservice ist montags bis freitags  
von 8.00 bis 18.00 Uhr erreichbar.

 **NOVARTIS**

**Novartis Pharma GmbH, Nürnberg**  
[www.leben-mit-prostatakrebs.de](http://www.leben-mit-prostatakrebs.de)