



# Gut begleitet neue Kraft schöpfen

Das Handbuch zu Brustkrebs

---

AOK-  
Curaplan

AOK. Die Gesundheitskasse.

## Impressum

1. Auflage, Oktober 2024

Herausgeber: AOK-Bundesverband eGbr – Arbeitsgemeinschaft  
von Körperschaften öffentlichen Rechts

Medizinische Beratung: Dr. Eike Katharina Eymers (AOK-Bundesverband)

Text: Anne Krampe-Scheidler

Redaktion: Katja Winckler, Pauline Hahn (KomPart)

Gestaltung: Geertje Steglich

Creative Director: Nicola Gerndt

Druck: Albersdruck GmbH & Co. KG, Düsseldorf

Freigabe durch BAS: 29.8.2024

© KomPart Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG,  
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Job-Nr.: 24.0423

Titelfoto: iStock.com/mapodile

Fotos: AOK (S. 6, 11, 22, 23), iStock.com/ljubaphoto (S. 9), iStock.com/Jacek Chabraszewski (S. 12), Uniklinik Ulm, iStock.com/33karen33 (S. 14), iStock.com/SerhiiBobyk (S. 15), iStock.com/SeventyFour (S. 16), iStock.com/Antonio\_Diaz (S. 18), iStock.com/FatCamera (S. 20, 32, 43, 49, 88, 106, 117), iStock.com/2019 Josep Suria (S. 24), iStock.com/Tempura (S. 28), iStock.com/YakobchukOlena (S.31), iStock.com/KatarzynaBialasiewicz (S. 35, 45, 53, 63), iStock.com/Povozniuk (S.38), iStock.com/PeopleImages (S. 40, 60), iStock.com/Liudmila Chernetska (S.47), iStock.com/a\_namenko (S. 50), iStock.com/Oksana Ryazanova (S.51), iStock.com/insta\_photos (S. 57), iStock.com/Drazen\_ (S. 59, 86), iStock.com/Domepitipat (S. 61), iStock.com/shironosov (S. 64), iStock.com/Andrii Lysenko (S. 65), iStock.com/Rido (S. 67), iStock.com/Daniel Balakov (S. 69), iStock.com/Jovanmandic (S. 71), iStock.com/RgStudio (S. 74), iStock.com/FG Trade (S. 76), iStock.com/pixelfit (S. 79, 83), iStock.com/m-imagephotography (S. 85), iStock.com/fizkes (S. 87, 127), iStock.com/skynesher (S. 91), iStock.com/shapecharge (S.93), iStock.com/Isbjorn (S. 94), iStock.com/solidcolours (S. 97), iStock.com/SolStock (S. 99), iStock.com/Kunakorn Rassadornyindee (S. 103), iStock.com/Liubomyr Vorona (S. 104), iStock.com/fcafotodigital (S. 110), iStock.com/Phira Phonruewiangphing (S. 111), iStock.com/SDI Productions (S. 118), iStock.com/Cecilie\_Arcurs (S. 125)

Illustrationen/Grafiken: AOK, Geertje Steglich, shutterstock (S.10), iStock.com/Natalia Firsova (S. 14), iStock.com/ST.art (S. 27), iStock.com/Pikovit44 (S. 34, 73), iStock.com/art4stock (S. 36)

Die Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne Zustimmung des Verlags nicht reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

ISBN 978-3-940172-77-8

Hinweis: Die Informationen in diesem Buch sind von den Autoren, der Redaktion und dem Herausgeber sorgfältig geprüft, stellen aber keinen Ersatz für eine medizinische Beratung und Betreuung dar. Autoren, Redaktion und Herausgeber übernehmen daher keine Haftung für etwaige Schäden, die sich durch Handlungen auf Basis der Empfehlungen dieses Buches ergeben.



Dieses Druckerzeugnis wurde  
klimaneutral produziert.

# Wie Sie dieses Buch nutzen können

Sie haben sich entschlossen, an AOK-Curaplan Brustkrebs teilzunehmen. Eine gute Entscheidung – denn dieses strukturierte Behandlungsprogramm bietet Ihnen die bestmögliche Behandlung und damit die Chance, rundum gut betreut zu werden.

Dieses Buch soll Sie die ganze Zeit über begleiten. Es erklärt, wie Brustkrebs diagnostiziert und behandelt wird, schildert mögliche Probleme und hilft beim Umgang damit. Vor allem aber erfahren Sie, wie viel Sie selbst in Ihrem Alltag zum Erfolg der Behandlung beitragen können. Mit unseren Tipps gewinnen Sie vielleicht wieder mehr Lebensqualität und Kontrolle über Ihr Leben zurück, damit der Brustkrebs nicht allbestimmend ist.

Dabei hilft es, über die Krankheit, die Therapie und die Nachsorge Bescheid zu wissen. Versuchen Sie, dieses Buch für sich zu nutzen. Sie können es komplett lesen oder erst einmal nur einzelne Abschnitte. Am Schluss dieser Publikation finden Sie alle wichtigen medizinischen Begriffe zum Nachschlagen.

Es kann hilfreich sein, bestimmte Textabschnitte mehrmals zu lesen. Sie müssen nicht alles auf einmal verstehen. Ohnehin ist Ihre Ärztin oder Ihr Arzt die wichtigste Ansprechperson. Dieses Buch kann die Gespräche mit ihr oder ihm ergänzen, damit Sie die gemeinsam vereinbarten Therapieziele erreichen. Scheuen Sie sich nicht, in der Sprechstunde Fragen zu stellen, die sich im Alltag oder nach der Lektüre dieses Buches ergeben. Sie haben ein Recht auf verständliche Informationen. Auch die AOK unterstützt Sie gern, wenn Sie Fragen zum Programm haben!

Alles Gute wünscht  
Ihre AOK

## Ein barriere- freies PDF

dieses Buches zum  
Download finden Sie hier:

[aok.de/brustkrebs](https://aok.de/brustkrebs)

Scann mich!

**Hinweis:** Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Buch in manchen Fällen nur die männliche Form verwendet. Gemeint sind in allen Fällen jedoch immer alle Geschlechter.

# Inhalt

<b>Impressum</b>	<b>2</b>
<b>Wie Sie dieses Buch nutzen können</b>	<b>3</b>
<b>Brustkrebs – Sie sind nicht allein</b>	<b>6</b>
Die „eine“ Ursache gibt es nicht	7
Wie sich die Brust im Laufe des Lebens verändert	10
Was ist Brustkrebs?	11
<b>Diagnostik – ein gutes Stück Detektivarbeit</b>	<b>12</b>
Untersuchungsmethoden	13
Welche Art von Brustkrebs habe ich?	17
Umgang mit der Diagnose	22
<b>Behandlung – für Sie maßgeschneidert</b>	<b>24</b>
Gute Planung wichtig für den Erfolg	25
Behandlungsmöglichkeiten	26
Umgang mit Neben- und Folgewirkungen der Therapie	45
Komplementärmedizin	78

<b>Nach der Ersttherapie – wie geht es weiter?</b>	<b>79</b>
Rehabilitation	80
Rückkehr in den Alltag	82
Umgang mit der körperlichen Veränderung	85
Körper und Seele gehören zusammen	88
Was können Sie selbst für Ihre Gesundheit tun	97
Medizinische Nachsorge: Alles unter Kontrolle	106
Neben- und längerfristige Folgewirkungen der Therapi	109
<b>Bei fortgeschrittenem Brustkrebs lässt sich viel tun</b>	<b>115</b>
Rückfall (Lokalrezidiv): Der Krebs ist zurückgekommen	116
Metastasierter Brustkrebs	118
<b>Anhang</b>	<b>127</b>
Glossar	128
Angebote Ihrer AOK	134
Hilfreiche Organisationen	134
Weitere nützliche Links	135



## Brustkrebs – Sie sind nicht allein

In diesem Kapitel erfahren Sie, warum viele Frauen trotz der Diagnose Brustkrebs berechtigte Hoffnungen haben können, geheilt zu werden. Außerdem wird erläutert, warum nicht jede Frau in gleichem Maße gefährdet ist, Brustkrebs zu bekommen. Ein Blick auf und in die Brust zeigt, wo sich am häufigsten bösartige Geschwülste bilden. Auch die möglichen Ursachen werden thematisiert. Besonders hilfreich ist es, die Risikofaktoren zu kennen. Sie spielen ebenfalls bei bereits Erkrankten eine Rolle und lassen sich zum Teil positiv beeinflussen.

## Häufigkeit verändert sich mit dem Alter

Brustkrebs ist bei Frauen die häufigste bösartige Geschwulst. Laut Robert Koch-Institut (RKI) erkranken jährlich in Deutschland etwa 71.000 Frauen neu daran. Das bedeutet, jede achte Frau ist betroffen. Im Durchschnitt sind sie bei der Erstdiagnose 65 Jahre alt. Das Erkrankungsrisiko steigt mit dem Alter. Auch Männer können Brustkrebs bekommen, wenn auch deutlich seltener. Jährlich sind es etwa 740 Fälle.

## Immer bessere Heilungsaussichten

Bei ungefähr 8 von 10 Frauen befindet sich der Brustkrebs zum Zeitpunkt der Diagnose in einem frühen Stadium. Das ist gut, denn die Heilungschancen sind dann günstig. Seit Ende der 1990er-Jahre gehen die Sterberaten bei Brustkrebs kontinuierlich zurück und auch die Zahl der Rückfälle sinkt. Im weiteren Krankheitsverlauf kann es jedoch sein, dass der Krebs fortschreitet und Metastasen bildet. Über lange Sicht streut etwa jeder vierte Brustkrebs.

## Die „eine“ Ursache gibt es nicht

Die genauen Ursachen für Brustkrebs sind noch nicht vollständig geklärt. Die Mehrheit der Frauen erkrankt, ohne dass es in der Familie schon einmal Brustkrebs gab. Weder eine körperliche noch eine seelische Verletzung führt zu Brustkrebs. Es gibt jedoch Risikofaktoren, die nachgewiesenermaßen das Brustkrebsrisiko erhöhen. Das kann zum Beispiel eine Hormonersatztherapie bei Wechseljahresbeschwerden sein.

Sie können aber vieles dafür tun, um Risiken zu mindern: Achten Sie auf einen gesunden Lebensstil, verzichten Sie komplett auf Alkohol und Zigaretten, halten Sie ein gesundes Körpergewicht und bauen Sie ein eventuelles Übergewicht möglichst ab. Wer sich gesund ernährt, regelmäßig in Bewegung kommt und Sport treibt, reduziert ebenfalls das Brustkrebsrisiko.

## Früherkennungsuntersuchungen – bessere Chance auf Heilung

Die Wahrscheinlichkeit, den Brustkrebs erfolgreich zu behandeln, hängt unter anderem davon ab, wie früh der Tumor gefunden wird. Das gesetzliche Krebsfrüherkennungsprogramm bietet Frauen ab 30 Jahren einmal pro Jahr die Möglichkeit einer ärztlichen Tastuntersuchung. Aktuell werden zudem Frauen zwischen 50 und 75 Jahre alle zwei Jahre zu einer Mammografie eingeladen. Für Frauen mit erblich bedingtem hohem Brustkrebsrisiko gibt es ein intensiviertes Früherkennungsprogramm.

Frauen, die unsicher sind, ob Sie am Brustkrebs-Screening teilnehmen sollen, finden Unterstützung in dieser Entscheidungshilfe:

[g-ba.de](https://www.g-ba.de) → Themen → Mammographie-Screening → Entscheidungshilfe



Scann mich!

## Erblicher Brustkrebs

Auch familiäre Einflüsse können eine Rolle spielen. Dabei werden Veranlagungen von den Eltern an die Kinder weitergegeben. Insgesamt lassen sich etwa fünf bis zehn Prozent aller Krebserkrankungen auf vererbte Genveränderungen zurückführen.

Erbliche Ursachen können etwa in folgenden Konstellationen vorliegen:

- Mehrere direkte Verwandte sind an Brust- und/oder Eierstockkrebs erkrankt.
- In Ihrer Familie gibt es eine Frau, die vor ihrem 36. Lebensjahr an Brustkrebs erkrankt ist.
- Es gibt in Ihrer Verwandtschaft einen an Brustkrebs erkrankten Mann.

Bei konkreten Hinweisen auf eine erbliche Belastung kann eine ausführliche Beratung und Abklärung des genetischen Risikos durch zertifizierte Zentren für familiären Brust- und Eierstockkrebs hilfreich sein. Dies gilt auch für Männer, da sie ebenfalls Genmutationen erben und vererben können.

## Gut zu wissen

Für Männer mit Brustkrebs gibt es spezielle Informations- und Unterstützungsangebote, etwa das Netzwerk „Männer mit Brustkrebs e.V.“:

[brustkrebs-beim-mann.de](http://brustkrebs-beim-mann.de)

## Beratung und Betreuung

In den Brustkrebs-Zentren arbeiten Ärztinnen und Ärzte, Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die auf erbliche Krebserkrankungen spezialisiert sind. Besteht der Verdacht, dass ein familiärer Brustkrebs vorliegt, erfassen sie in einem persönlichen Gespräch zunächst den Stammbaum der mütterlichen und der väterlichen Familie. Zusammen mit weiteren Kriterien können sie das individuelle Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, genauer bestimmen. Dabei ist die Wahrscheinlichkeit nicht über die gesamte Lebenszeit gleich und wird daher für überschaubare Zeiträume von zehn Jahren angegeben.

**Die Beratung und Untersuchung in einem spezialisierten Zentrum kann zeigen, ob das Risiko einer erblichen Brust- oder Eierstockkrebserkrankung besteht.**

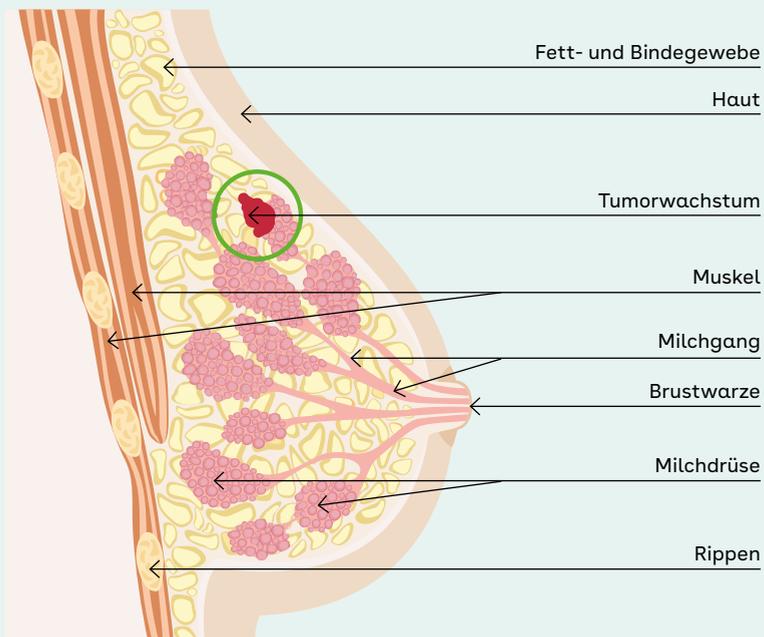


Weitere Informationen zu erblichem Brustkrebs sowie Adressen von Zentren für familiären Brust- und Eierstockkrebs finden Sie hier: [konsortium-familiaerer-brustkrebs.de](http://konsortium-familiaerer-brustkrebs.de)

## Wie sich die Brust im Laufe des Lebens verändert

Die Brust ist aus Drüsen-, Binde- und Fettgewebe aufgebaut. Dazwischen verlaufen Nerven, Blut- und Lymphgefäße. Die Lymphgefäße und -knoten sind Teil des Immunsystems. Sie dienen als Filter für Bakterien und andere Fremdkörper (zum Beispiel Krebszellen). Das Drüsengewebe besteht aus Milchgängen und verzweigten Drüsenläppchen. Diese sind von Bindegewebe und Fettgewebe umgeben. Die Drüsenläppchen bilden während der Stillzeit die Milch. Diese fließt über die Milchgänge zur Brustwarze hin. Vor den Wechseljahren und besonders während der Schwangerschaft sowie Stillzeit überwiegt das Drüsengewebe. Mit zunehmendem Alter vermehrt sich das Fettgewebe; das Drüsengewebe

### Aufbau der Brust





Die Beschaffenheit der Brust ist von Frau zu Frau verschieden. Im Laufe des Lebens verändert sie sich.

nimmt ab. Unter der Brust liegen der große und der kleine Brustmuskel (s. Abbildung).

Durch hormonelle Schwankungen während des monatlichen Zyklus einer Frau ist es ganz normal, dass sich die Festigkeit und Größe der Brust verändern.

## Was ist Brustkrebs?

Medizinisch wird die weibliche Brust als Mamma bezeichnet, bösartige Tumore heißen auch Karzinome, daher kommt der Fachbegriff „Mammakarzinom“ für Brustkrebs.

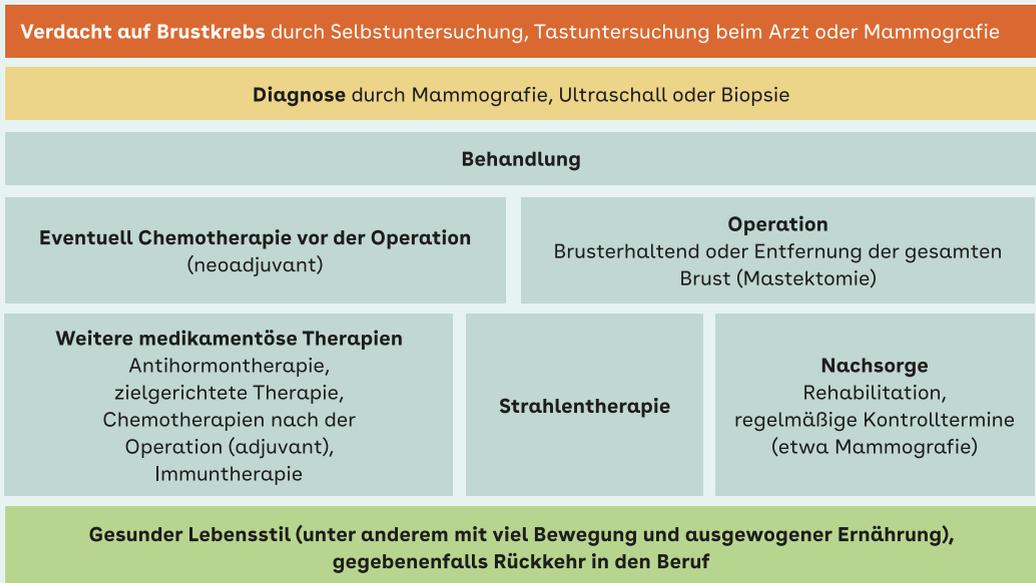
Die meisten Tumore gehen von den Milchgängen aus und treten am häufigsten im oberen äußeren Quadranten der Brust auf. Im Verlauf der Erkrankung können einzelne Krebszellen über die Blut- und Lymphgefäße in entfernte Bereiche des Körpers gelangen, etwa in die Lymphknoten der Achselhöhle oder in andere Organe. Bestehen Tochtergeschwülste, spricht man von Metastasen. In diesem Fall handelt es sich um fortgeschrittenen oder metastasierten Brustkrebs.



## Diagnostik – ein gutes Stück Detektivarbeit

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über die Untersuchungen, die gemacht werden, um Brustkrebs zu diagnostizieren. Je genauer die Eigenschaften des Tumors bestimmt werden, desto besser kann dieser behandelt werden. Sie erfahren außerdem, was gewonnene Gewebeproben über die Tumorzellen und über die Art des Brustkrebses aussagen und was Ihnen helfen kann, die Diagnose zu verkräften.

## Diagnostik und Therapiewege von frühem Brustkrebs



## Untersuchungsmethoden

Im Rahmen der Diagnose werden alle Informationen über den Tumor zusammengetragen. Dies ist wichtig, um die Heilungschancen abschätzen zu können und die am besten geeignete Behandlung herauszufinden.

Wenn Sie dieses Buch in Ihren Händen halten, haben Sie die Untersuchungen, die zur Diagnose geführt haben, schon hinter sich. Da diese jedoch auch im weiteren Verlauf zum Einsatz kommen können, folgt hier ein kurzer Überblick.

## Selbstuntersuchung

Etwa 30 von 100 Tumoren werden von Frauen selbst ertastet. Auch Frauen, die bereits an Brustkrebs erkrankt sind, sollten ihre Brüste einmal im Monat abtasten. Dies ist wichtig, um verdächtige Veränderungen (wie Sekretabsonderung, Rötungen, Knoten, Einziehungen, Veränderungen der Brust in Form oder Lage) frühzeitig zu entdecken.

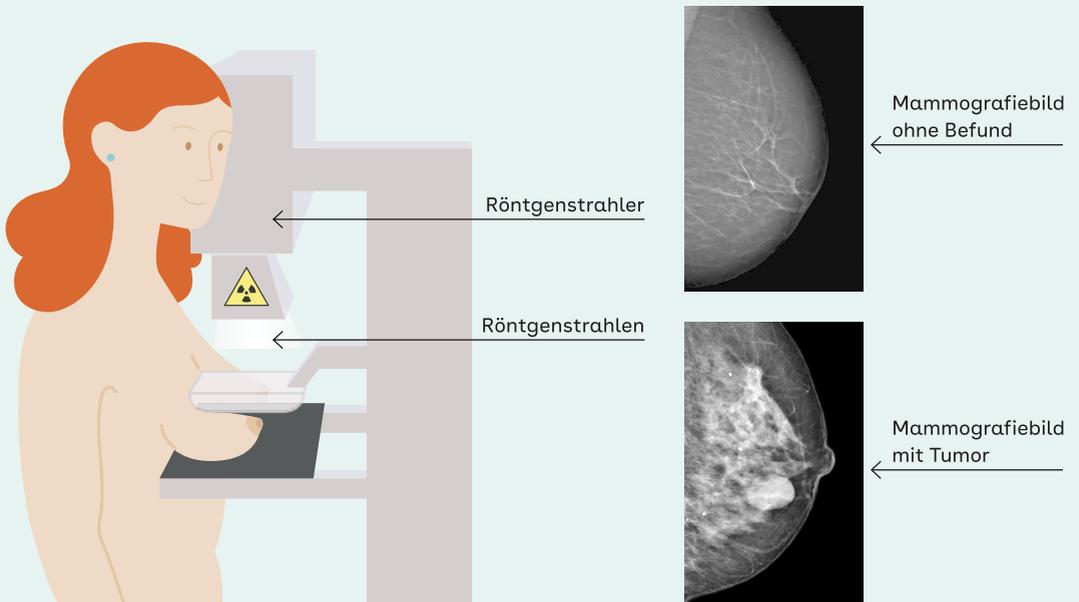
## Untersuchungen durch den Arzt

Um die Diagnose Brustkrebs sicher stellen zu können, kommen vorab verschiedene Untersuchungsmethoden zum Einsatz.

### Mammografie

Wenn sich bei der Selbstuntersuchung oder bei der ärztlichen Untersuchung der Brust Auffälligkeiten zeigen, muss dies weiter abgeklärt werden. Die Mammografie ist eine Röntgenuntersuchung der Brust. Sie hat unter den bildgebenden Verfahren die höchste Empfindlichkeit. Deshalb ist dieses Verfahren wichtigster Bestandteil der Brustkrebsdiagnostik. Damit werden auch kleine Ansammlungen von Kalk (Mikrokalk) erkannt. Diese können gut- oder bösartig sein. Je geringer die Brustdichte, desto aussagekräftiger sind die Ergebnisse der Mammografie. Eine hohe Brustdichte liegt vor, wenn die Brust viel Drüsen- und Bindegewebe enthält, aber wenig Fettgewebe enthält. Keine Sorge, die Strahlenbelastung ist gering und nicht zu vergleichen mit der Gefahr, eine etwaige Krebserkrankung nicht oder zu spät zu erkennen.

## Mammografie





Mithilfe einer Ultraschalluntersuchung wird erkennbar, ob es sich um Tumore oder Zysten in der Brust handelt.

## Ultraschall

Bei nicht tastbaren Tumoren ist die Mammografie präziser, bei tastbaren Befunden vor den Wechseljahren oft der Ultraschall (Sonografie). Außerdem lassen sich mit einer Ultraschalluntersuchung Zysten gut erkennen. Die Untersuchung erfolgt im Liegen. Zuerst trägt die Ärztin oder der Arzt ein Gel auf die Haut auf. Danach wird der Schallkopf auf der Brust und in ihrer Umgebung hin und her bewegt. Die Ultraschallwellen gehen durch die Haut hindurch in den Körper und werden von den Geweben und Organen in unterschiedlicher Stärke zurückgeworfen. Dadurch entsteht das Ultraschallbild im Computer. Die Untersuchung ist nicht mit einer Strahlenbelastung verbunden.

## Kernspintomografie (Magnetresonanztomografie, MRT)

In sehr seltenen Fällen ergibt sich auch nach Mammografie, Ultraschall und Biopsie kein klares Bild, ob tatsächlich Brustkrebs vorliegt. Dann kann eine Kernspintomografie erwogen werden. Für diese Untersuchung wird die Patientin in eine Röhre geschoben. Wichtig: Anders als bei Verdacht auf Brustkrebs ist die Kernspintomografie bei Frauen ohne Auffälligkeiten ungeeignet, weil unbedenkliche Befunde fälschlicherweise zu oft als auffällig eingestuft werden.



Die mikroskopische Untersuchung gibt Auskunft darüber, ob im Gewebe Tumorzellen vorliegen.

## Biopsie

Erhärtet sich aufgrund der bildgebenden Untersuchungen der Verdacht auf Brustkrebs, wird aus der verdächtigen Stelle eine Gewebeprobe entnommen (Biopsie). In einem Labor wird diese unter einem Mikroskop untersucht und beurteilt (histologischer Befund). Meistens ist dadurch eine zuverlässige Aussage möglich, ob es sich um Krebs handelt oder nicht. Außerdem ergeben sich daraus weitere Erkenntnisse über spezielle Eigenschaften des Tumors. Dies ist sehr wichtig für die Behandlung. Die Biopsie erfolgt meist ambulant unter örtlicher Betäubung. Dabei entnimmt die Ärztin oder der Arzt unter Ultraschall- oder Röntgenkontrolle meist mehrere Gewebeproben.

## Suche nach Tochtergeschwülsten

Nicht bei jeder Patientin wird automatisch nach Tochtergeschwülsten (Metastasen) außerhalb der Brust gesucht. Bei Frauen mit Brustkrebs im frühen Stadium ist dies meist nicht erforderlich. Ist der Brustkrebs hingegen weiter fortgeschritten, kann die Suche nach Metastasen nötig sein. Diese erfolgt mittels einer nuklearmedizinischen Untersuchung (Skelettszintigrafie) und einer Computertomografie (CT) vor allem in den Bereichen, in denen Tochtergeschwülste am häufigsten vorkommen (Lunge, Leber, Knochen).

### Gut zu wissen

- Es gibt keine Hinweise, dass Tumorzellen durch eine Biopsie verschleppt (also freigesetzt und verteilt) werden können und sich neue Tumore bilden.
- Der histologische Befund liegt in der Regel wenige Arbeitstage nach der Entnahme vor.

## Welche Art von Brustkrebs habe ich?

Um den Tumor möglichst genau charakterisieren zu können, werden verschiedene Informationen benötigt. Einige liegen erst nach der Operation vor. Wichtig ist zum Beispiel:

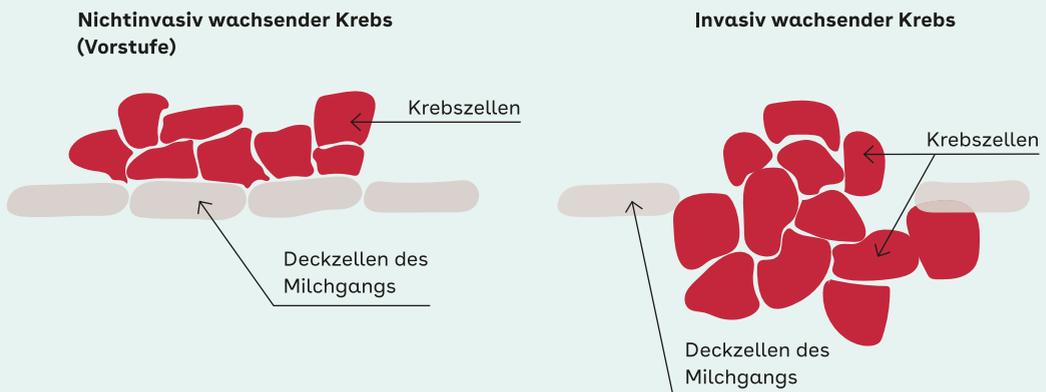
- welche Struktur der Tumor hat,
- wie aggressiv die Zellen sind,
- wie empfindlich der Tumor auf Hormone reagiert,
- wie stark er für äußere Wachstumsimpulse empfänglich ist,
- wie groß der Tumor ist,
- ob sich Krebszellen in den Lymphknoten finden,
- ob Metastasen in anderen Organen vorhanden sind, (s. Kapitel „Fortgeschrittener Brustkrebs“, Seite 115).

## Formen von Brustkrebs

Durch die Untersuchung des Gewebes lässt sich die Struktur des Tumors näher beschreiben. Die Brustkrebsarten unterscheiden sich folgendermaßen:

Es gibt Vorstadien, die Veränderungen vorweisen, sich aber noch nicht in die Tiefe ausgebreitet haben (nichtinvasive). Und es gibt invasive

## Histologischer Unterschied zwischen Krebsvorstufen und invasivem Brustkrebs



Tumore, bei denen sich die Tumorzellen bereits in das angrenzende Gewebe ausgebreitet haben. Auch kann der Krebs von den Milchgängen oder vom Drüsengewebe ausgehen. Die häufigste Form ist die duktale Form, also Brustkrebs, der von den innersten Zellschichten der Milchgänge ausgeht.

### **Krebsvorstufe: Carcinoma in situ**

Durch das Mammografie-Screening werden zunehmend auch sogenannte Risikoläsionen entdeckt. Das sind Gewebeveränderungen, bei denen nicht sicher vorhersagbar ist, ob sich daraus irgendwann Brustkrebs entwickelt oder nicht. Hierzu gehört das duktale Carcinoma in situ (DCIS) und das lobuläre Carcinoma in situ (CLIS). Sie sind in der Regel nicht tastbar.

Es handelt sich hier um eine Gewebsveränderung in den Milchgängen oder in den Drüsenläppchen der Brust, die jedoch nicht tiefer eingedrungen ist (nichtinvasiv). Diese Krebsvorstufen können hinsichtlich ihrer Eigenschaften und des damit verbundenen Krankheitsrisikos sehr unterschiedlich sein. Die Heilungschancen sind sehr gut.

**Die Mammografie ist die Röntgenuntersuchung der Brust.**



## Sonderformen von Brustkrebs

Es gibt auch einige seltene Formen von Brustkrebs, dazu gehört etwa Morbus Paget. Die Erkrankung betrifft die Brustwarze und den Warzenvorhof. Diese Bereiche sind häufig gerötet und von einem krustigen, nässenden Belag bedeckt, weil aus der Brustwarze häufig eine klare Flüssigkeit austritt. Bei entzündlichem Brustkrebs (inflammatorisches Karzinom) fühlt sich die Brust warm an, ist rot und geschwollen.

## In welchem Stadium ist der Brustkrebs?

Nach der Operation wird der entnommene Tumor im Krankenhaus noch einmal gründlich analysiert und das Stadium, also die Ausbreitung der Krebserkrankung, ermittelt. Es gibt insgesamt fünf Stadien. Die Festlegung des Stadiums erfolgt mithilfe der TNM-Formel.

- **T** bezeichnet die Größe des Tumors auf einer Skala von 0 (kein Tumor) bis 4 (großer Tumor) und gibt an, ob eventuell Nachbarstrukturen (wie Haut oder Brustmuskulatur) betroffen sind.
- **N** steht für Nodalstatus (Node = Knoten) und gibt an, wie viele Lymphknoten in der Nähe des Tumors befallen sind auf einer Skala von 0 (kein Lymphknoten befallen) bis 3 (viele Lymphknoten und an unterschiedlichen Orten).
- **M** steht für Metastasen und besagt, ob der Tumor Tochtergeschwülste gebildet hat. M0 bedeutet, dass keine vorhanden sind, bei M1, dass Metastasen vorhanden sind.
- **T, N oder M** können mit zusätzlichen Kleinbuchstaben versehen sein:
- **c** bedeutet, dass der Tumor klinisch (clinical) beurteilt wurde, also etwa durch Abtasten.
- **p** bedeutet, dass das Tumorgewebe pathologisch untersucht wurde.
- **y** bedeutet, dass vor der Operation bereits eine Chemo- oder Strahlentherapie erfolgt ist (neoadjuvante Behandlung).

### Beispiel

Das Stadium pT2pN1M0 bedeutet, dass es sich nach pathologischer Beurteilung um einen mittelgroßen Tumor mit Befall der Lymphknoten in der Achselhöhle ohne Fernmetastasen handelt.



Die behandelnde Ärztin oder der Arzt klärt Sie über Ihren Tumor auf.

## Wie gefährlich ist der Tumor?

Um diese Frage beantworten zu können, müssen die Eigenschaften des Tumors noch näher bestimmt werden.

### Grad der Zellveränderung

Je nachdem, wie stark sich die Krebszellen von normalen Zellen unterscheiden, lässt sich der Grad der Veränderung (Grading) feststellen. Es gibt drei Grade. G3 bedeutet, dass die Zellen sehr stark vom normalen Gewebe der Brust abweichen (stark entartet, undifferenziert). Dies ist ein Hinweis darauf, dass der Tumor sehr aggressiv wächst.

### Tumorbiologische Eigenschaften

Zudem lässt sich Brustkrebs in unterschiedliche Subtypen einteilen. Eine wichtige Rolle spielen dabei der Hormonrezeptorstatus, der HER2-Status und der Proliferationsmarker Ki-67.

### Hormonrezeptoren

Ein großer Teil der bösartigen Brusttumore wird durch die weiblichen Geschlechtshormone Östrogen und Progesteron in ihrem Wachstum angeregt. Wenn Hormone aus dem Blut an diese Rezeptoren andocken, werden Wachstumssignale an die Zellen übermittelt. Je mehr Hormon-

rezeptoren ein Krebs besitzt, desto wahrscheinlicher lässt sich sein Wachstum durch eine Antihormontherapie bremsen. Der Brustkrebs wird dann als „hormonrezeptor-positiv“ oder „hormonabhängig“ bezeichnet.

### **HER2-Rezeptoren**

Tumorzellen können Rezeptoren für Wachstumsfaktoren tragen, den sogenannten HER2-Rezeptor. Sind überdurchschnittlich viele HER2-Rezeptoren vorhanden (HER2-Überexpression), ist die Krebszelle für Wachstumssignale empfänglicher. Solche Tumore werden zielgerichtet mit einer Antikörpertherapie behandelt.

### **Ki-Marker**

Sehr wichtig ist die Teilungsrates der Tumorzellen. Diese wird mit dem Marker Ki-67 festgestellt. Er gibt an, wie viele Zellen sich aktiv teilen. Liegt der Wert bei maximal zehn Prozent, ist die Teilungsgeschwindigkeit gering, bei mehr als 25 Prozent ist sie hoch.

### **Resektionsrand**

Für die Abschätzung der Prognose ist es auch wichtig, ob der Tumor vollständig entfernt werden konnte. Auskunft darüber gibt die Angabe zum Resektionsrand. Ein „R0“ im Befund bedeutet, dass der Tumor komplett herausoperiert wurde. Steht dort „R1“ oder „R2“, sind noch Tumorzellen nachweisbar.

## **Was hab' ich?**

Sie möchten Ihre Diagnose besser verstehen? Erste Ansprechpartner sind immer Ihre behandelnden Ärztinnen oder Ärzte. Ergänzend dazu können Sie über das Internetangebot „Was hab' ich?“ kostenfrei und anonym leicht verständliche Erläuterungen Ihrer medizinischen Befunde von Medizinerinnen und Medizinern bekommen.

[washabich.de](http://washabich.de)



Zeit mit der Familie kann Ihnen helfen, neue Kraft zu tanken und die Diagnose Brustkrebs zu verarbeiten.

## Umgang mit der Diagnose

### Gefühle auf der Achterbahn

Die Diagnose Brustkrebs wirft jede Frau aus der Bahn. Die ganze Lebensplanung wird plötzlich infrage gestellt. Ängste kommen auf. Vor allem in der ersten Zeit fahren die Gefühle Achterbahn. Trauer, Wut und Verzweiflung wechseln sich ab mit Hoffnung und Zuversicht. All das ist normal. Es braucht Zeit, um die Diagnose zu verarbeiten. Diese Zeit haben Sie, denn Brustkrebs ist kein Notfall. Dem Partner oder der Partnerin, der Familie, den Freunden geht es oft nicht anders. Die Kinder spüren je nach Alter die Unsicherheit oder verstehen die Hintergründe nicht. Jüngere Kinder brauchen in dieser Zeit besonders viel Zuwendung.

### So aktivieren Sie Ihre Reserven

Die Diagnose und Behandlung einer Krebserkrankung erfordern viel Kraft. Diese bekommen Sie durch Unterstützung von außen. Aber auch in sich selbst können Sie Stärke finden.

- **Nutzen Sie Energiequellen.** Richten Sie Ihre Aufmerksamkeit auf Dinge, die Ihnen Freude machen. Überlegen Sie, wer oder was Ihnen guttut.
- **Erinnern Sie sich an andere schwierige Situationen.** Rufen Sie sich ins Gedächtnis zurück, was Ihnen bei anderen Herausforderungen in Ihrem Leben geholfen hat. Bereits bewältigte Krisen fördern die Resilienz. Damit ist die Fähigkeit gemeint, sich auch in schwierigen Lebenslagen

nicht entmutigen zu lassen – und sogar gestärkt daraus hervorzugehen. Sie wirkt wie ein Schutzschild.

- **Setzen Sie sich neue Ziele.** Manche Pläne und Wünsche, die Sie hatten, müssen vermutlich erst einmal zurückgestellt oder überdacht werden. Setzen Sie sich neue, realistische Ziele, an denen Sie sich orientieren können.
- **Wechseln Sie die Perspektive.** Richten Sie Ihren Blick auf das, was trotz der Erkrankung noch möglich ist. Versuchen Sie, (vorübergehende) Einschränkungen zu akzeptieren. Welche schönen Momente und Erfahrungen gibt es trotz allem?
- **Denken Sie nur bis zum nächsten Schritt.** Die Behandlung der Erkrankung ist ein Weg mit mehreren Etappen. Belohnen Sie sich, wenn Sie eine davon geschafft haben.
- **Lenken Sie sich ab.** Unternehmen Sie etwas, statt grübelnd auf der Couch zu liegen. Gehen Sie spazieren, hören Sie Musik, lesen Sie ein Buch, gehen Sie ins Kino oder treffen Sie sich mit Freunden.
- **Ein soziales Netzwerk gibt Halt.** Studien zeigen, dass Frauen mit einem guten Rückhalt von Familie und Freundeskreis die Therapie besser bewältigen und seltener an Depressionen leiden. Pflegen Sie daher möglichst Ihre Kontakte.

## Die Kontrolle zurückgewinnen

Gegen Angst und Unsicherheit helfen zuverlässige Informationen. Mehr über die Krankheit zu erfahren und sich damit auseinanderzusetzen, kann ein Weg sein, um die Kontrolle zurückzugewinnen. Oft hilft ein Gespräch mit anderen Betroffenen, zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe (s. Seite 96). Wer Entscheidungen für sein Leben selbst trifft, fühlt sich weniger hilflos und ausgeliefert.

Wichtige Bezugspersonen sind die Ärztinnen und Ärzte der gynäkologischen Praxis oder des Zentrums, der soziale Dienst des Krankenhauses und die Krankenkasse. Hier werden Sie auch zu ganz praktischen Dingen beraten, zum Beispiel, wie Sie Unterstützung durch eine Haushaltshilfe bekommen können oder wie eine Rehabilitation beantragt wird.

**Neben der Familie können Freunde oder der Partner während der Behandlung eine wertvolle Stütze sein.**





## Behandlung – für Sie maßgeschneidert

Dieses Kapitel informiert über die Therapie von Brustkrebs. Sie werden merken, dass es *die* eine Therapie nicht gibt. Vielmehr wird aus einer Vielzahl an Möglichkeiten das für Sie am besten geeignete Behandlungsprogramm zusammengestellt. Sie erfahren, was ein Tumorboard ist und warum junge Frauen frühzeitig über die Möglichkeit informiert werden, Eizellen einzufrieren. Zu jeder Therapie erhalten Sie Informationen, wie sie funktioniert und was Sie gegen Nebenwirkungen tun können.

## Gute Planung wichtig für den Erfolg

Brustkrebs ist kein Notfall. Sie haben genug Zeit, um sich mit der Diagnose auseinanderzusetzen und die für Sie am besten geeignete Behandlung mit dem ärztlichen Team in Ruhe zu besprechen. Denn: Brustkrebs ist nicht gleich Brustkrebs (s. Abschnitt „Welche Art von Brustkrebs habe ich?“, Seite 17). Wie im Kapitel „Diagnostik“ (s. Seite 12) dargestellt, gibt es Unterschiede in der Gewebeart, im Stadium und in der Bösartigkeit. Wichtig ist auch, ob sich die Patientin vor oder nach den Wechseljahren befindet. Letztlich wird die Therapie individuell auf jede einzelne Patientin zugeschnitten.

### Brustzentren – von gebündelter Kompetenz profitieren

Brustkrebserkrankten wird empfohlen, sich in einem zertifizierten Zentrum betreuen zu lassen. Diese Kliniken bieten Betroffenen umfassende strukturierte Behandlung und Unterstützung an. Sie verfügen über medizinische Expertinnen und Experten verschiedener Fachrichtungen, etwa aus der Gynäkologie, Onkologie, Chirurgie, Psychoonkologie und der onkologischen Pflege.

### Herzstück: interdisziplinäre Tumorkonferenz

Basis für die Versorgung sind gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse und die Erfahrung der Spezialistinnen und Spezialisten. Letztere sind in den interdisziplinären Tumorkonferenzen (Tumorboards) vertreten und diskutieren dabei das beste Vorgehen in jedem einzelnen Fall. Die Qualität der Zentren wird jährlich von der Deutschen Krebsgesellschaft geprüft. Eine Voraussetzung ist etwa, dass eine Mindestzahl von Brustkrebspatientinnen pro Jahr behandelt wird. Die Zentren sind Teil eines Netzwerks, zu denen auch physiotherapeutische Praxen, palliativmedizinische Angebote und die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte gehören. Darüber hinaus beraten Brustzentren auch in psychosozialen Fragen und arbeiten mit Selbsthilfegruppen zusammen.

Hier finden Sie Brustzentren in Ihrer Nähe:

[oncomap.de](http://oncomap.de)

### Unsicher mit der Diagnose? Zweitmeinung einholen!

Die meisten zertifizierten Zentren bieten zudem die Möglichkeit, eine Zweitmeinung einzuholen. Dies kann etwa bei sehr komplexen oder schwierig zu beurteilenden Fällen empfehlenswert sein. Weitere Informationen finden Sie hier:

[aok.de](http://aok.de) > Suche: [Ärztliche Zweitmeinung](#)

## Gemeinsam über die Behandlung entscheiden: Tipps für das Gespräch

Die Ärztin oder der Arzt ist Ihre wichtigste medizinische Bezugsperson. Sie oder er hat das Wissen, aber Sie treffen Entscheidungen immer gemeinsam. Schreiben Sie sich vor einem Arztgespräch Ihre Fragen schon zu Hause auf. Lassen Sie sich am besten von einer Vertrauensperson begleiten. Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Notieren Sie sich während des Gesprächs die wichtigsten Stichworte oder bitten Sie Ihre Begleitung darum.

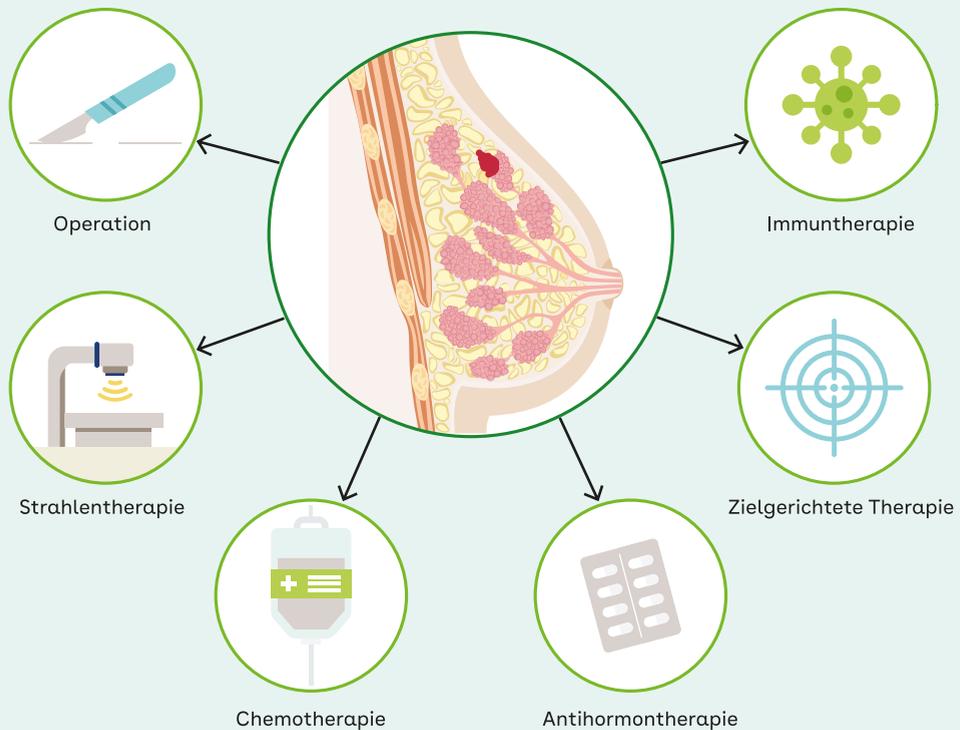
Hier finden Sie Fragen, die in allen Phasen der Behandlung wichtig sein können:

- Was bedeuten die Untersuchungsergebnisse? Was ergibt sich daraus für die weitere Behandlung?
- Welche Behandlung wird vorgeschlagen? Warum? Was lässt sich über die Heilungschancen sagen?
- Mit welchen Nebenwirkungen muss ich rechnen? Was lässt sich dagegen tun? Wie wird sich die Behandlung auf meinen Körper und meinen Alltag auswirken? Kann ich weiterhin arbeiten?
- Wie lange dauert die Behandlung?
- Wie wird festgestellt, ob die Therapie wirkt?
- Wie schnell muss ich mich entscheiden?
- Was kann passieren, wenn ich die vorgeschlagene Behandlung ablehne?
- Wie kann ich selbst zum Therapieerfolg beitragen?
- Werde ich anschließend Folgebehandlungen benötigen?
- Welche weiteren Tipps können Sie mir zur Unterstützung und für weiterführende Informationen geben?

## Behandlungsmöglichkeiten

Je nach individueller Situation (zum Beispiel dem Fortschritt des Tumors und dem Alter der Patientin) können nach Abstimmung mit dem Ärzteteam verschiedene Behandlungen gegen Brustkrebs infrage kommen. Im Folgenden werden diese genauer erklärt.

## Mögliche Behandlungswege bei Brustkrebs



### Operation

Alle Frauen mit Brustkrebs in einem frühen Stadium werden operiert. Wie groß die OP ist, hängt vom konkreten Befund ab. Ziel ist es immer, den Tumor möglichst komplett zu entfernen.

### Brusterhaltende Operation

Heutzutage wird überwiegend so operiert, dass die Brust erhalten bleibt. Hierbei werden der Tumor und das unmittelbar angrenzende gesunde Gewebe zusammen mit den (Wächter-)Lymphknoten der Achselhöhle entnommen. Der nicht befallene Teil der Brust bleibt weitgehend erhalten. Ob eine brusterhaltende OP möglich ist, hängt von der Größe und Ausdehnung des Tumors sowie dem Verhältnis von Tumorgröße zum Restbrustvolumen ab. Auch wenn sich an mehreren Stellen der betroffenen Brust

Tumore befinden, kann es in Einzelfällen möglich sein, die Brust zu erhalten.

Während der Operation wird die Brust so modelliert, dass später möglichst kein Defekt sichtbar ist. Um eventuell noch vorhandene Tumorzellen zu vernichten und das Risiko eines Wiederauftretens der Erkrankung zu verhindern, folgt anschließend in der Regel eine Strahlentherapie (s. Seite 37).

### **Komplette Entfernung der Brust (Mastektomie)**

Eine Mastektomie ist in etwa drei von zehn Fällen notwendig. Bei der OP werden der ganze Drüsenkörper mit dem umgebenden Binde- und Fettgewebe sowie die Wächterlymphknoten und – falls notwendig – auch weitere Lymphknoten aus der Achselhöhle entfernt.

Die Entfernung der ganzen Brust wird empfohlen, wenn

- der Tumor in der Brust sehr ausgedehnt ist oder viele Krebsherde vorliegen,
- der Tumor nicht vollständig entfernt werden konnte,
- es sich um entzündlichen Brustkrebs handelt,
- eine Strahlentherapie nicht möglich oder nicht erwünscht ist.

**Was genau in Ihrem Falle an Operationen nötig ist und alles Wichtige dazu wird mit Ihnen als Patientin vorab immer genau besprochen.**



## Entfernung von Lymphknoten

In der Regel werden während der Operation – unabhängig davon, ob brusterhaltend operiert wird oder nicht – auch Lymphknoten aus der Achselhöhle entfernt und feingeweblich untersucht. Dies ist wichtig, weil die weitere Behandlung und die Chancen auf eine Heilung unter anderem von der Anzahl der Lymphknoten abhängen, in denen Krebszellen festgestellt wurden.

Als Wächterlymphknoten wird der Lymphknoten bezeichnet, der im Lymphabflussgebiet des Tumors die erste Filterstation darstellt und deshalb am ehesten für eine Metastasierung des Tumors infrage kommt. Er wird bei einer Brustkrebsoperation immer entfernt (außer bei brusterhaltender Operation des DCIS). Ist er frei von Krebszellen, kann im Allgemeinen auf die Entfernung weiterer Lymphknoten aus der Achselhöhle verzichtet werden. Finden sich darin jedoch Krebszellen, werden eventuell zusätzliche Lymphknoten in der Achselhöhle herausgenommen. Für solche Entscheidungen gibt es ein Tumorboard. Generell gilt: Je mehr Lymphknoten fehlen, desto höher ist das Risiko für ein Lymphödem, einer Ansammlung von Lymphflüssigkeit im Gewebe (s. Seite 73).

## Wiederaufbau der Brust

Die Brust kann – wenn gewollt – noch während der Operation wiederhergestellt werden (Brustrekonstruktion). Dazu wird körpereigenes Gewebe und/oder fremdes Material (Implantat) verwendet. Der Brustaufbau kann auch später erfolgen, aber dann frühestens nach drei bis sechs Monaten.

### Entscheidungshilfe zu Möglichkeiten nach der Brustentfernung

Ob Sie Ihre Brust nach einer Operation wieder aufbauen lassen wollen – und wenn ja, mit welcher Methode – sollte gut überlegt werden. Die Broschüre „Brustentfernung – was kommt danach?“ der AOK gibt Ihnen einen Überblick und zeigt die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren auf.

[aok.de/brustkrebs](https://aok.de/brustkrebs) > **Kostenfreier Ratgeber und AOK-Entscheidungshilfe zum Thema Brustkrebs**



Scann mich!

### **Brustrekonstruktion mit eigenem Gewebe**

Zum Wiederaufbau der Brust mit körpereigenem Gewebe kommen Haut-, Binde- und Muskelgewebe aus dem Rücken, dem Bauch oder dem Gesäß infrage. Dies kann zeitgleich mit der Primäroperation oder nachträglich erfolgen. Die Vorgehensweise ist abhängig von mehreren Dingen wie der Ausdehnung des Tumors und der Brustgröße. Auch ist die Operation mit möglichen Nebenwirkungen verbunden wie Wundheilungsstörungen, Infektionen oder Durchblutungsstörungen. Außerdem kann es zu Beeinträchtigungen der Armbewegung, Taubheitsgefühlen oder Missempfindungen kommen.

### **Brustrekonstruktion mit Implantat**

Bei der Wiederherstellung der Brust mit einem Implantat wird am Ende der Krebsoperation ein dehnbares Kissen (Expander) vor oder unter den großen Brustmuskel geschoben. Sobald die Operationswunde abgeheilt ist, kann das Kissen über ein Ventil langsam beziehungsweise schrittweise befüllt werden.

Ziel ist es, das Gewebe nach und nach so weit aufzudehnen, dass das endgültige Implantat, das in einem zweiten Eingriff eingesetzt wird, darin ausreichend Platz findet. Wenn bei der Mastektomie die Brusthaut und die Brustwarze erhalten bleiben können, entfällt der Expander und das Brustimplantat wird gleich eingesetzt. Die endgültigen Implantate enthalten meist Silikon. Im Laufe der Zeit müssen die Implantate ausgetauscht werden.

Mögliche Komplikationen einer Brustrekonstruktion mit Implantat sind ein Fremdkörpergefühl, Wundheilungsstörungen, Infektionen oder eine schmerzhafteste Verhärtung in der Brust (Kapselfibrose). In sehr seltenen Fällen kann es nach Jahren zu einem brustimplantat-assoziierten anaplastischen Lymphom kommen. Dabei handelt es sich um eine bösartige Erkrankung der Lymphknoten. Sie kann sich durch eine Flüssigkeitsansammlung in der Umgebung des Implantats (Serom) oder eine Schwellung bemerkbar machen. Die Ärztin oder der Arzt haben solche Auffälligkeiten bei den Nachsorgeuntersuchungen im Blick. Das Implantat wird in diesen Fällen entfernt. Bei einer frühzeitigen Erkennung ist die Prognose Experten zufolge insgesamt gut. Deshalb sollten Sie bei solchen Beschwerden immer umgehend Ihre Ärztin oder Ihren Arzt konsultieren.

### **Äußere Prothesen**

Ein chirurgischer Wiederaufbau der Brust nach einer Brustentfernung ist nicht notwendig, wenn die Patientin dies nicht möchte. Äußere Prothesen (Epithesen) sind dann eine Möglichkeit, das äußere Erscheinungsbild wiederherzustellen. In spezielle Büstenhalter werden diese eingearbeitet



Bevor die Brust mit einem Implantat wiederaufgebaut wird, erfolgt eine ausführliche Beratung durch den Arzt oder die Ärztin.

und können schon kurz nach der Operation getragen werden. Zunächst bestehen sie aus Baumwolle oder Schaumstoff, die das BH-Körbchen ausfüllen und Narben sowie bestrahlte Haut schonen. Später können sie durch dauerhafte Prothesen aus Silikon ersetzt werden. Sie beugen einer falschen Körperhaltung vor, die zu Verspannungen und Schmerzen führen kann.

## Leben ohne Brustersatz

Manche Frauen möchten für die fehlende Brust keinen künstlichen Ersatz. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Eine weitere große Operation wird womöglich als belastend empfunden und birgt neue Risiken. Hinzu kommt, dass beim Brustaufbau mit Eigengewebe andere Teile des Körpers genutzt werden, um ausreichend Material für die neu zu formende Brust zu gewinnen. Zudem wollen einige Frauen mögliche Nebenwirkungen eines Brustaufbaus vermeiden.

Ebenso gibt es Frauen, die bewusst keine Epithesen benutzen wollen, um den Verlust der Brust zu kaschieren. Für sie ist die Narbe ein neuer Teil ihres Körpers, den sie nicht verstecken möchten. Sie stehen zu ihrem veränderten Körperbild und gehen selbstbewusst damit um. Ziehen Sie die Option, die Brust nicht zu ersetzen, für sich in Erwägung, sollte diese Überlegung mit dem Operateur im Vorfeld besprochen werden. So kann er versuchen, dass die Narbe möglichst Ihren ästhetischen Vorstellungen entspricht.



Während Ihrer gesamten Behandlungszeit können Familie, Freunde und Partner Halt geben.

Hilfreiche Tipps für das Gespräch und Erfahrungsberichte finden Sie auf der Internetseite des Vereins Ablatio mammae – Selbstbewusst ohne Brust (AMSOB) unter:

[amsob.de](https://www.amsob.de)

## Weitere Behandlungsformen

Auch wenn der Tumor komplett operativ entfernt wurde, kann es sein, dass sich noch Krebszellen im Körper befinden. Um diese abzutöten, schließen sich weitere Therapien an. Ziel ist es, das Risiko für Rückfälle und Metastasen zu minimieren. Viele der im Folgenden aufgeführten Therapieformen können auch bei fortgeschrittenem Brustkrebs zum Einsatz kommen.

### Chemotherapie

#### Wer bekommt sie?

Eine Chemotherapie kann vor (neoadjuvant) oder nach (adjuvant) der Operation erfolgen. Vor der Operation wird sie durchgeführt, um einen sehr großen Tumor zu verkleinern. Dies ermöglicht eine brusterhaltende Therapie oder erleichtert die Operation. Ob eine neoadjuvante Chemotherapie erfolgt, wird jeweils in Abhängigkeit von der individuellen Situation geprüft.

Das Ziel der adjuvanten Chemotherapie ist, möglichst alle noch verbliebenen Krebszellen im Körper zu vernichten. Eine Chemotherapie wird den

Frauen abhängig vom Subtyp des Tumors und nach umfangreicher Aufklärung empfohlen.

Falls anhand der klinischen Kriterien keine eindeutige Entscheidung für oder gegen die Chemotherapie getroffen werden kann, kann ein Biomarkertest herangezogen werden. Hierfür ist eine ausführliche Aufklärung für die individuelle Risikoabschätzung erforderlich.

### **Ablauf der Chemotherapie**

Die Medikamente, die bei einer Chemotherapie verabreicht werden, heißen Zytostatika. Sie wirken sehr gut gegen Zellen, die sich rasch teilen – eine Eigenschaft, die viele Krebszellen haben. Die Chemotherapie erfolgt in der Regel ambulant und dauert 18 bis 24 Wochen. Zwischen den einzelnen Terminen folgt eine Pause von ein bis vier Wochen. Die Medikamentengabe- und die anschließende Wirk-/Erholungsphase werden als Chemotherapie-Zyklus bezeichnet. Eine Chemotherapie besteht aus mehreren Zyklen.

### **Mögliche Nebenwirkungen**

Die Chemotherapie greift alle Zellen an, die sich schnell teilen – also neben den Tumorzellen auch gesunde Zellen des Körpers. Dazu gehören vor allem das Haar, die Blutzellen und die Schleimhäute des Verdauungstrakts. Es gibt wirksame Medikamente, die einer stark beeinträchtigten Neubildung von Blutzellen (Anämie) und anderen Nebenwirkungen, wie etwa Schwächegefühl und Übelkeit, entgegenwirken. Da es auch zu Haarausfall als Folge der Chemotherapie kommen kann, ist es ratsam, sich bereits vor Beginn der Therapie zu erkundigen, ob Hilfsmittel wie Kopftücher oder eine Perücke – zumindest zum Teil – erstattet werden.

## **Brauche ich überhaupt eine Chemotherapie?**

### **Sie entscheiden mit!**

Wie hoch ist das Risiko, dass der Tumor wieder zurückkommt? Dies zu wissen, ist wichtig für die Entscheidung, ob nach der Operation eine Chemotherapie erfolgen sollte oder nicht. Ein sogenannter Biomarkertest kann dabei helfen. Empfohlen wird er in folgenden Fällen:

- wenn der Tumor bei der OP vollständig entfernt wurde,
- wenn der Brustkrebs hormonrezeptor-positiv ist,
- wenn der Brustkrebs HER2-negativ ist,
- wenn keine Lymphknoten befallen sind.

## Kinderwunsch trotz Chemotherapie

Nach einer Brustkrebs-Operation ist es grundsätzlich wieder möglich, ein Kind zu bekommen. Es gibt keine Hinweise auf eine erhöhte Rückfallrate durch eine Schwangerschaft. Eine Chemotherapie kann jedoch die Fruchtbarkeit dauerhaft beeinträchtigen. Und während einer Antihormontherapie – meist fünf bis zehn Jahre angewandt – sollte eine Schwangerschaft vermieden werden.

Daher sollten Sie vor Beginn dieser Therapien mit Ihrem Arzt über die Möglichkeit sprechen, später noch Ihren Kinderwunsch zu erfüllen, wenn Sie dies möchten. Einige Kliniken bieten dazu Spezialsprechstunden an, in denen Sie sich beraten lassen können.

### Verhütung im Blick

Während einer Chemotherapie sollten Sie eine sichere Verhütungsmethode anwenden. Auch nach der Krebsbehandlung ist nach einer individuellen Absprache für gewisse Zeit eine Verhütung sinnvoll. Eine hormonelle Verhütung (Antibabypille, Vaginalring, Hormonspirale) wird nach Brustkrebs allerdings nicht empfohlen, da sie bei hormonabhängigem Brustkrebs das Risiko erhöht, dass der Krebs wiederkommt. Welche Form der Verhütung für Sie am besten geeignet ist, sollten Sie mit Ihrer Frauenärztin oder Ihrem Frauenarzt besprechen.

### Eizellen einfrieren bei jungen Krebspatientinnen

Eine Chemotherapie kann fruchtbarkeitsschädigend sein. Dies bedeutet, dass es danach unter Umständen nicht mehr möglich ist, Kinder zu bekommen. Für weibliche Versicherte bis zur Vollendung des 40. Lebensjahres gibt es bei Bedarf die Möglichkeit, Eizellen vor Therapiebeginn einzufrieren (Kryokonservierung). Die Kosten hierfür werden von der AOK übernommen.

### Kryokonservierung



Bei einer Kryokonservierung werden entnommene Eizellen eingefroren und so haltbar gemacht.

Die Leistung umfasst Vorbereitung, Entnahme, Aufbereitung, Transport, Einfrieren, Lagerung und späteres Auftauen der Eizellen. Die Patientin wird an eine zugelassene reproduktionsmedizinische Praxis oder Klinik überwiesen. Der Beginn der Brustkrebstherapie verschiebt sich dadurch um wenige Wochen.

## Rund um den Chemotherapie-Katheter (Port) – was sollten Sie wissen?

Eine Chemotherapie kann sich über Monate erstrecken. Um nicht jedes Mal einen neuen Venenzugang legen zu müssen, wird häufig vorher ein Portkatheter eingesetzt. Dies ist eine kleine Kapsel mit einem dünnen Schlauch (Katheter), der in einer großen Vene liegt, die zum Herzen führt. Über den Katheter gelangen die Zytostatika in den Körper. Der Port wird unter örtlicher Betäubung etwas unterhalb des Schlüsselbeins unter der Haut eingepflanzt. Nach einigen Tagen ist er eingewachsen. Über eine Spezialnadel wird der Port bei jeder Chemotherapie-Gabe angestochen.

Es ist möglich, mit dem Port zu baden, zu duschen und Sport zu treiben. Nähere Informationen dazu bekommen Sie vom medizinischen Personal. Zudem wird Ihnen ein Port-Pass ausgehändigt. Darin stehen Informationen zum eingesetzten Port. Diese sind im Notfall wichtig. Der Pass sollte zu jeder Untersuchung mitgebracht werden.

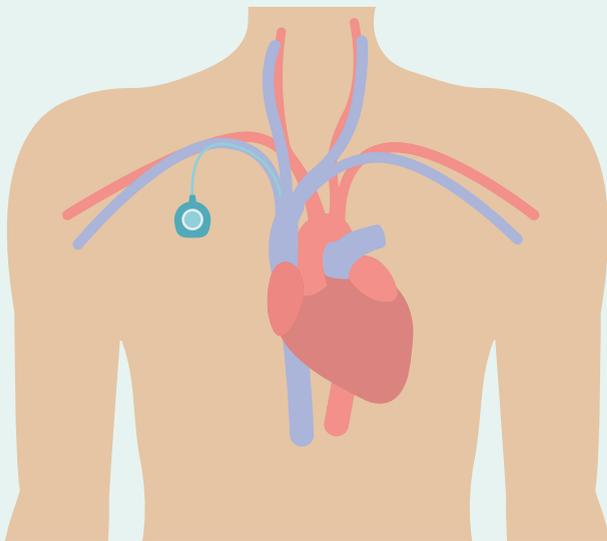
### Vorteile eines Ports

- Es muss nicht jedes Mal neu in eine Armvene gestochen werden. Das schont die Gefäße.
- Die Patientin hat insgesamt weniger Schmerzen.
- Das Risiko für Venenentzündungen wird verringert, denn Chemotherapie-Medikamente reizen die Gefäßwände an der Einstichstelle.
- Die Zytostatika laufen nicht neben der Vene ins Gewebe, weil „daneben“ gestochen wurde.
- Auch andere Medikamente wie etwa Schmerzmittel oder Blutkonserven lassen sich über den Port verabreichen.
- Ebenso kann Blut über den Port abgenommen werden.



Ein Port bietet viele Vorteile: Über ihn können etwa Medikamente verabreicht oder Blut abgenommen werden.

## Der Port



Ein Port ist eine kleine Kapsel mit dünnem Schlauch (Katheter), der in eine große Vene nahe des Herzens führt. Sind Venenzugänge zur Behandlung häufiger nötig, wird ein Port unterhalb des Schlüsselbeins unter die Haut eingepflanzt. Ist er nach ein paar Tagen eingewachsen, lassen sich darüber etwa Medikamente verabreichen.

### Pflege des Ports

Ein Port kann über längere Zeit benutzt werden.

Um Komplikationen zu vermeiden, müssen grundlegende Hygiene- und Pflegeregeln eingehalten werden. Das Anstechen und die Versorgung des Ports erfolgt grundsätzlich durch das Fachpersonal.

- Vor jeder Injektion oder Infusion muss die Haut über der Einstichstelle sorgfältig desinfiziert werden.
- Nach jedem Gebrauch sollte der Port gespült werden. Auch das übernimmt das Pflegepersonal. Ziel ist es, die Entstehung von Blutgerinnseln im Katheter zu verhindern

### Mögliche Komplikationen

Werden die Hygiene- und Pflegemaßnahmen befolgt, ist das Risiko für Komplikationen geringer. Treten diese dennoch auf, muss der Port jedoch entfernt werden. Mögliche Komplikationen sind:

- **Infektionen:** Diese führen zu Entzündungen und Schmerzen. Sie entstehen meist durch Bakterien. Eine verschleppte Infektion kann schlimmstenfalls zu einer Blutvergiftung (Sepsis) führen.
- **Verstopfung mit Blutgerinnseln:** Diese könnten nicht nur den Port verstopfen, sondern auch die angeschlossene Vene. Dies nennt sich Port-Thrombose.

### **Wachsam bleiben**

Um Komplikationen frühzeitig zu erkennen, sollten Sie sich bei Auffälligkeiten möglichst schnell bei Ihrer behandelnden Praxis/Ihrem Zentrum melden. Achten Sie auf folgende Symptome im Bereich des Ports:

- gerötete und geschwollene Haut,
- Schmerzen,
- Überwärmung,
- grippeähnliche Beschwerden wie Fieber und Schüttelfrost.

Dies sind Zeichen für einen mögliche Komplikation, wie zum Beispiel eine Infektion oder einen Verschluss des Katheters oder der Vene.

### **Entfernung des Ports**

Ist die Chemotherapie beendet, kann der Port entfernt werden. Den besten Zeitpunkt wird die Ärztin oder der Arzt mit Ihnen besprechen. Er ist auch davon abhängig, wie hoch das Risiko ist, dass es zu einem Rückfall kommt. Die Entfernung erfolgt in einer kleinen ambulanten Operation.

## **Strahlentherapie**

### **Wer bekommt sie?**

Grundsätzlich gehört eine Strahlentherapie nach einer Operation seit Jahren zur Standardtherapie, weil sie die lokale Tumorkontrolle und das Gesamtüberleben verbessern kann. Insbesondere gilt das nach einer brusterhaltenden Operation. Kommt eine Strahlentherapie infrage, wird in der Tumorkonferenz auch festgelegt, wie hoch die Strahlendosis sein sollte, damit die Behandlung möglichst gut wirkt.

Vor einer Bestrahlung der Lymphabflusswege wird zwischen dem Rückfallrisiko und den Risiken möglicher Spätfolgen – wie zum Beispiel einem Lymphödem – sorgfältig abgewogen. Bei Frauen mit metastasiertem Brustkrebs kann die Strahlentherapie Schmerzen durch Knochenmetastasen lindern.

### **Ablauf der Strahlentherapie**

Die Strahlentherapie beginnt, wenn die Operationswunde verheilt und eine eventuell notwendige Chemotherapie abgeschlossen ist. Bestrahlt werden die betroffene Brust und die angrenzende Brustwand oder eventuell auch der Bereich der befallenen Lymphknoten in der Achselhöhle. Der Therapiezeitraum erstreckt sich zwischen drei und sechs Wochen und ist abhängig vom gewählten Verfahren. Je nach Behandlungssituation und -dauer wird zwischen der moderat hypofraktionierten (15 bis



Mit einer Strahlentherapie lassen sich Tumorzellen in Brust und Brustwand gezielt bekämpfen.

16 Behandlungen über 3 bis 5 Wochen) und der konventionell fraktionierten Bestrahlung (25 bis 28 Behandlungen über 5 bis 6 Wochen) unterschieden. Welche zum Einsatz kommt, wird interdisziplinär bestimmt, je nach Risikoprofil der Patientin. Manchmal wird der Bereich der Brust, aus dem der Tumor entfernt wurde, noch während der Operation direkt mit einer höheren Strahlendosis (Boost) behandelt. Dies erfolgt, bevor die Operationswunde verschlossen wird.

### **Mögliche Nebenwirkungen**

Strahlentherapien bestehen aus energiereichen ionisierenden Strahlen. Die Strahlenenergie gelangt in die einzelnen Zellen und schädigt so das Erbgut der Krebszellen, die daraufhin absterben. Gesundes Gewebe kann heute im Wesentlichen geschont werden. Nebenwirkungen können unter anderem eine allgemeine Hautirritation ähnlich wie bei einem Sonnenbrand mit geröteter Haut, Juckreiz und Blasenbildung sein (Strahlendermatitis) oder auch erhöhte Müdigkeit. Wenn das Lymphabflussgebiet mit bestrahlt wird, tritt möglicherweise eine Schwellung des Arms auf.

## Nichtrauchen langfristig empfohlen

Hören Sie unbedingt auf zu rauchen, wenn Sie eine Strahlentherapie bekommen, denn dadurch wird der Effekt der Behandlung abgeschwächt. Zusätzlich erhöht sich das Risiko für eine spätere Lungenkrebserkrankung. Nutzen Sie für den Rauchstopp die Tipps und weiterführenden Informationen Ihrer AOK:

[aok.de](https://www.aok.de) > Suche: **Nichtraucher werden.**

## Antihormontherapie

### Wer bekommt sie?

Eine Antihormontherapie bekommen Frauen, deren Tumor Hormonrezeptoren aufweist. Dies trifft bei den meisten Frauen mit Brustkrebs zu (s. Abschnitt „Wie gefährlich ist der Tumor?“, Seite 20). Die antihormonelle (endokrine) Therapie ist eine wirksame Behandlungsmöglichkeit. Sie reduziert das Risiko für einen Rückfall und erhöht die Chance auf eine Heilung. Damit diese Vorteile tatsächlich eintreten können, müssen im Rahmen der Antihormontherapie die entsprechenden Tabletten mindestens fünf Jahre eingenommen werden. Bei erhöhtem Risiko für einen Rückfall wird eine Therapiedauer von zehn Jahren empfohlen.

### Ablauf einer Antihormontherapie

Für die Antihormontherapie stehen verschiedene Medikamente zur Verfügung. Welche Präparate ausgewählt werden, hängt davon ab, ob sich die Patientin vor, in oder nach den Wechseljahren (Menopausenstatus) befindet. Die häufigsten Arzneimittel sind:

- **Anti-Östrogene:** Sie blockieren die Hormonrezeptoren der Krebszellen. Die körpereigenen Östrogene können so die Krebszellen nicht mehr zur Teilung anregen. Der bekannteste Wirkstoff ist Tamoxifen.
- **Aromatasehemmer:** Sie verringern die Östrogenmenge, die der Körper herstellt.
- **GnRH-Analoga:** Sie sorgen bei Patientinnen vor den Wechseljahren dafür, dass die Eierstöcke kein Östrogen mehr bilden, und können zusätzlich gegeben werden.

Anti-Östrogene und Aromatasehemmer stehen in Tablettenform zur Verfügung. GnRH-Analoga werden monatlich als Spritze unter die Haut gegeben.



Damit eine Antihormontherapie wirken kann, ist es wichtig, dass Sie die Tabletten über mehrere Jahre hinweg täglich einnehmen.

### **Mögliche Nebenwirkungen**

Wechseljahresbeschwerden wie Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Schlafstörungen, Stimmungsschwankungen oder das Ausbleiben der Monatsblutung treten vor allem zu Beginn der Behandlung häufig auf. Sie bessern sich im weiteren Verlauf meist aber deutlich. Je nach Wirkstoff können auch Knochen-, Muskel- und Gelenkschmerzen hinzukommen (s. Kapitel „Medizinische Nachsorge“, Seite 106). Bei manchen Frauen werden die Haare dünner oder fallen aus, die Schleimhäute sind unter Umständen trocken, die sexuelle Lust lässt nach. Durch den Östrogenentzug kann sich zudem die Knochendichte verringern. Frauen mit einer antihormonellen Therapie werden diesbezüglich genau überwacht und erhalten gegebenenfalls knochenschützende Medikamente.

### **Zielgerichtete Therapie**

#### **Wer bekommt sie?**

Zielgerichtete Tumorthérapien greifen gezielt in bestimmte Vorgänge in den Krebszellen ein, die für das Tumorwachstum wichtig sind. Häufig werden diese Medikamente mit anderen Therapien, wie etwa Antihormon- oder Chemotherapien kombiniert, um die Wirkung zu

verstärken. Sie sind nur wirksam, wenn der Tumor die entsprechende Besonderheit (Ziel) aufweist. Um die passende zielgerichtete Behandlung zu finden, muss der Tumor genau analysiert werden. Oft handelt es sich um Wirkstoffe, die als Inhibitoren bezeichnet werden (inhibieren = blockieren).

Die Antikörpertherapie mit Trastuzumab bei HER2-positivem Tumor ist die älteste zielgerichtete Therapie bei Brustkrebs. Dieser Antikörper bindet an den HER2-Rezeptor und schaltet ihn aus. Inzwischen stehen weitere zielgerichtete Therapien zur Verfügung. Diese richten sich gegen verschiedene Zielstrukturen, die sehr komplizierte Bezeichnungen haben und meist in der abgekürzten Form verwendet werden. Dazu gehören etwa PARP, mTOR-, VEGF, PIK3CA und CDK4/6. Sie unterstützen die Wirksamkeit der antihormonellen Therapien oder hemmen die Neubildung von Gefäßen, die der Tumor für seine Versorgung braucht. Wiederum andere machen es unmöglich, dass Krebszellen DNA-Schäden reparieren können, sodass sie absterben.

### **Ablauf einer zielgerichteten Therapie**

Die meisten zielgerichteten Therapien werden täglich in Form von Kapseln oder Tabletten eingenommen. Antikörper werden in bestimmten Abständen als Infusion oder Spritze verabreicht. Die Gesamtdauer der Anwendung ist von Präparat zu Präparat verschieden, Trastuzumab wird beispielsweise für ein Jahr gegeben.

### **Mögliche Nebenwirkungen**

Je nach Wirkstoff kann es zu unterschiedlichen Nebenwirkungen kommen. Dazu gehören Hautausschläge, Wundheilungsstörungen, Gliederschmerzen, Grippe-symptome oder Durchfall.

## Dem Rückfall keine Chance: Durchhalten zahlt sich aus

Eine antihormonelle Krebsbehandlung soll bei hormonabhängigem Brustkrebs dafür sorgen, dass der Tumor nach der OP nicht wiederkommt. Für die bestmögliche Wirkung müssen die Tabletten oft über viele Jahre eingenommen werden.

Die Nebenwirkungen einer Antihormonbehandlung können sehr belastend sein. Aber bedenken Sie: Tabletten, die nicht eingenommen werden, wirken nicht. Das Risiko für einen Rückfall steigt und die Chancen einer Heilung werden geringer.

### Wie können Sie sich motivieren?

- Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, wenn Sie Angst vor der Therapie haben oder unter Nebenwirkungen leiden. Manchmal verhelfen bereits kleine Anpassungen zur Linderung.
- Eine gesunde Ernährung sowie Bewegung tragen dazu bei, Nebenwirkungen zu mildern.
- Yoga sowie Entspannungsverfahren reduzieren Stress und verbessern die Lebensqualität.
- Bei Konzentrationsproblemen können Yoga und achtsamkeitsbasierte Stressreduktion helfen.
- Richten Sie eine Erinnerung für die Tabletteneinnahme auf Ihrem Handy ein oder nutzen Sie eine App zur Unterstützung.
- Holen Sie sich Rat und Tipps in einer Selbsthilfegruppe.
- Nehmen Sie nicht auf eigene Faust rezeptfreie Mittel aus der Drogerie oder dem Internet ein. Sie können die Wirksamkeit der Krebstherapie beeinträchtigen. Sojahlhaltige Produkte lindern keine Hitzewallungen und enthalten Phytoöstrogene, die das Brustkrebswachstum fördern können. Auch Johanniskraut wird nicht empfohlen.

## Immuntherapie mit sogenannten Checkpoint-Inhibitoren

### Wer bekommt sie?

Unser Immunsystem ist in der Lage, Krebszellen als unerwünschte Eindringlinge zu erkennen und zu vernichten. Entsprechende Erkennungsmerkmale befinden sich auf der Oberfläche der Tumorzellen. Diese sind bei Krebspatienten aber nicht mehr sichtbar. Der Tumor kann sie nämlich mit einer Art „Tarnkappe“ verstecken. Bestimmte Wirkstoffe,



Immuntherapien erfolgen in der Regel ambulant. Sie erhalten das Medikament per Infusion.

sogenannte Checkpoint-Inhibitoren, können dies wieder für das Immunsystem sichtbar machen, sodass die Immunzellen ihre Arbeit wieder aufnehmen können. Das körpereigene Immunsystem wird wieder aktiviert. Diese Therapieform ist aktuell nur sinnvoll bei Frauen mit einem tripelnegativen Tumor.

### **Ablauf einer Immuntherapie**

Immuntherapien werden alle drei oder sechs Wochen als Infusion verabreicht und müssen gut überwacht werden, um Nebenwirkungen rasch zu erkennen und zu behandeln.

### **Mögliche Nebenwirkungen**

Während einer Immuntherapie kann es zu schwerwiegenden Nebenwirkungen kommen, sodass diese gegenüber dem Nutzen sorgsam abgewogen werden müssen. Die Nebenwirkungen können in allen Organen auftreten, weil durch die Checkpoint-Inhibitoren eine überschießende Immunreaktion ausgelöst werden kann. So kann es zum Beispiel zu Entzündungen des Darms, der Lunge, des Herzmuskels, der Bauchspeicheldrüse, der Leber oder der Nieren kommen. Auch eine Unter- oder Überfunktion der Schilddrüse ist möglich.

## Brustkrebsforschung – soll ich an einer Studie teilnehmen?

Medizinische Studien helfen, neue Medikamente zu entwickeln und die Behandlung zu verbessern. Insbesondere zertifizierte Brustzentren sind an Studien beteiligt. Wird Ihnen angeboten, an einer klinischen Studie teilzunehmen, sollten Sie die Vor- und Nachteile kennen.

Die Durchführung von klinischen Studien ist streng reguliert. Eine gute Studie ist randomisiert: Das bedeutet, die Patientinnen und Patienten werden nach dem Zufallsprinzip verschiedenen Gruppen zugeteilt. Eine sogenannte Verblindung trägt dazu bei, dass die Ergebnisse zuverlässig sind. „Doppelblind“ bedeutet, dass die Teilnehmenden nicht wissen, ob sie das Prüfmedikament oder die herkömmliche Standardtherapie erhalten. Auch den Studienärztinnen und -ärzten ist dies nicht bekannt.

### Mögliche Vorteile

- Sie bekommen Zugang zu neuen Therapien, die noch nicht zugelassen sind. Auch wenn Sie nur die Standardvariante erhalten, werden Sie somit nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft behandelt.
- Sie werden besonders intensiv und engmaschig betreut.

### Mögliche Nachteile

- Nebenwirkungen können auftreten, deren Ausprägung womöglich vorab unklar ist.
- Neue Medikamente oder Behandlungen wirken womöglich nicht besser als alte.

**Wichtig:** Die Teilnahme an einer Studie ist freiwillig und kann jederzeit beendet werden. Planen Sie ein, dass Sie regelmäßig zu Untersuchungen in die Praxis oder Klinik kommen müssen. Bei Interesse an einer Studienteilnahme sprechen Sie am besten Ihre Ärztin oder Ihren Arzt darauf an.

## Umgang mit Neben- und Folgewirkungen der Therapie

Jede therapeutische Maßnahme kann zu Nebenwirkungen führen – das gilt für Brustkrebs wie auch für andere Erkrankungen. Manche treten sofort auf, andere nach Monaten oder Jahren. Die Wahrscheinlichkeit, dass es dazu kommt, ist unterschiedlich. Jeder Mensch reagiert anders. Wenn Sie Beschwerden haben, sollten Sie immer das medizinische Personal informieren.

### Wundheilungsstörungen

Nach der Operation dauert die Wundheilung normalerweise etwa drei Wochen. Vorübergehend kann es jedoch zu Wundheilungsstörungen kommen (besonders bei Raucherinnen und bei Betroffenen mit Vorerkrankungen wie einem schlecht eingestellten Diabetes). Bei entsprechender Behandlung heilen diese Wunden nach einer gewissen Zeit ebenfalls aus.

**Bei Nebenwirkungen einer Brustkrebstherapie können Sie selbst einiges tun. Auch seelischer Beistand unterstützt.**



### **Mögliche Anzeichen**

- gerötete, überwärmte Haut
- Stau der Wundflüssigkeit im Gewebe
- Bildung eines Entzündungsherd (abgekapselter Abszess); Wundflüssigkeit, die aus der Wunde austritt

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

Diese sind abhängig von den konkreten Beschwerden. Ein Abszess lässt sich beispielsweise chirurgisch behandeln.

### **Was können Sie selbst tun?**

In den ersten vier bis sechs Wochen nach der OP sollten Sie auf folgende Aktivitäten verzichten, damit die Wundheilung nicht gestört wird:

- Schwimmen oder Saunabesuche
- Sport, bei denen der Arm belastet wird, etwa Handball, Tennis oder Golf
- Heben von schweren Lasten
- ruckartige Bewegungen

In jedem Fall sollte auf Nikotinkonsum verzichtet werden, da sich Rauchen sehr ungünstig auf die Wundheilung auswirkt.

## **Rund um Magen und Darm**

Nebenwirkungen im Verdauungstrakt sind während Krebstherapien häufig. Sie können sowohl medikamentös als auch durch Anpassungen des Lebensstils positiv beeinflusst werden.

### **Übelkeit und Erbrechen**

Übelkeit ist eine häufige Nebenwirkung von Chemotherapien. Wie wahrscheinlich Übelkeit und Erbrechen sind, hängt von den gewählten Zytostatika ab. Auch schlechte Erfahrungen mit früheren Chemotherapien oder seelische Anspannung und Angst können Erbrechen auslösen. Übelkeit sowie Erbrechen sind sehr belastend und schwierig zu behandeln. Das Behandlungsteam wird vorbeugend sein Bestes geben, um diesen unangenehmen Zustand möglichst zu verhindern. Auch die Strahlentherapie und weitere Medikamente können Übelkeit verursachen. Versuchen Sie, möglichst positiv mit den Nebenwirkungen umzugehen.

### Medizinische Behandlungsmöglichkeiten

Die Ärztinnen und Ärzte geben in der Regel entsprechende Medikamente, um das Risiko so weit wie möglich zu minimieren. Diese können Sie als Infusion oder zum Einnehmen erhalten, und zwar in der Regel jeweils vor Beginn der Chemotherapie und bis zu fünf Tage danach.

### Was können Sie selbst tun?

- **Bei Angst helfen Ablenkung und Entspannung.** Hören Sie Ihre Lieblingsmusik oder lesen Sie ein gutes Buch, wenn die Chemotherapie beginnt. Sprechen Sie über Ihre Angst. Entspannungs- oder Atemübungen und Spaziergänge an der frischen Luft können die Beschwerden lindern.
- **Aktivieren Sie einen Druckpunkt.** Manche Betroffene berichten, dass es ihnen geholfen hat, auf einen Punkt auf der Innenseite des Unterarms Druck auszuüben. Dieser befindet sich ungefähr drei Finger breit vom Handgelenk entfernt zwischen den Sehnen.
- **Probieren Sie dieses Hausmittel.** Bestimmte Gewürze wie Ingwer können beruhigend und gegen Übelkeit wirken. Fünf bis sieben dünne Scheiben Ingwer in einer Tasse mit kochendem Wasser übergießen und etwa fünf bis zehn Minuten ziehen lassen; nach Geschmack etwas Zitronen- oder Orangensaft beifügen.

Gegen Übelkeit können Hausmittel wirken. Versuchen Sie es doch mal mit frisch aufgebrühtem Ingwer.



## Tipps zum Essverhalten bei Chemotherapie

- Zwingen Sie sich nicht, zu essen, wenn Sie keinen Appetit haben.
- Verzichten Sie eventuell auf eine Lieblingsspeise, damit Sie keine Abneigung dagegen entwickeln.
- Meiden Sie Küchen- und Kochgerüche.
- Vermeiden Sie sehr süße und sehr fettreiche Lebensmittel. Nehmen Sie bevorzugt kühle Speisen und Getränke zu sich. Essen Sie kleine Portionen.
- Essen Sie morgens Cracker, Zwieback, Toast oder Haferflocken.
- Kauen Sie gründlich und essen Sie langsam.
- Trinken Sie genug. Am besten sind Kräutertees, etwa mit Fenchel, Kardamom oder Kümmel, und Wasser. Wenn es Ihnen schwerfällt, können Sie Eiswürfel oder gefrorene Fruchtstückchen lutschen.
- Wenn Sie erbrechen müssen, trinken Sie viel, soweit es Ihnen möglich ist.

## Sodbrennen

Durch eine Chemotherapie oder Begleitmedikamente kann der Säuregehalt des Magens ansteigen. Wenn dann der Speisebrei aus dem Magen in die Speiseröhre fließt, entsteht Sodbrennen. Der medizinische Fachbegriff lautet Reflux.

### Mögliche Anzeichen

- saures Aufstoßen
- brennende Schmerzen hinter dem Brustbein
- Schluckbeschwerden

### Was können Sie selbst tun?

- **Passen Sie Ihre Ernährung an.** Verzichten Sie auf säurehaltige Speisen und Getränke. Süße, fettige und stark gewürzte Speisen kurbeln die Magensäureproduktion an und sind deshalb nicht zu empfehlen. Essen Sie unter anderem Kartoffeln. Die darin enthaltene Stärke kann Magensäure neutralisieren.
- **Achten Sie auf Ihre Getränkewahl.** Trinken Sie überwiegend stilles Wasser oder Tee. Meiden Sie kohlenensäurehaltige Getränke, Säfte und Kaffee.



Sodbrennen lässt sich reduzieren, etwa indem Sie auf leicht bekömmliche Mahlzeiten setzen.

- **Essen Sie abends weniger.** Verteilen Sie Ihre Mahlzeiten auf mehrere kleine Portionen über den Tag. Am Abend ist es besser, nur eine leichte Mahlzeit zu sich zu nehmen.
- **Ändern Sie Ihren Lebensstil.** Übergewicht begünstigt den Rückfluss der Magensäure. Deshalb bessert sich Sodbrennen oft, wenn sich das Gewicht verbessert. Auf Alkohol und Zigaretten sollten Sie grundsätzlich verzichten.
- **Wählen Sie die richtige Schlafposition.** Um leichtes nächtliches Sodbrennen zu verhindern, können Sie mit erhöhtem Oberkörper schlafen. Auf der linken Seite zu liegen, kann den Magen entlasten und es wird verhindert, dass der Nahrungsbrei in die Speiseröhre zurückfließt.
- **Gönnen Sie sich Entspannung.** Auch mit Entspannungsübungen wie Yoga oder autogenem Training kann sich Sodbrennen verbessern.

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

In Absprache mit dem Arzt können kurzzeitig Magensäureblocker oder -binder zum Einsatz kommen. Diese verringern den Säuregehalt oder neutralisieren die Säure im Magen, sodass aufsteigender Magensaft die Schleimhaut der Speiseröhre nicht mehr so stark reizt. Die Dosierung und auch die Dauer der Einnahme sollten genau mit dem Arzt abgestimmt sein. Denn diese Medikamente können zu Wechselwirkungen mit anderen

Krebsmedikamenten führen unter Umständen sogar die Wirksamkeit einer Krebsbehandlung verringern.

## Durchfall

Sowohl die Chemotherapie als auch zielgerichtete Arzneimittel und eine Immuntherapie können zu Durchfall (Diarrhö) führen. Geschädigte Darmzellen schaffen es dann nicht mehr, die Flüssigkeit aus dem Nahrungsbrei aufzunehmen. Zudem geben sie Flüssigkeit in den Darm ab. Deshalb fließt der Nahrungsbrei schneller als üblich durch den Darm und kommt als flüssiger Stuhlgang heraus. Da der Körper bei Durchfall viel Flüssigkeit verliert, kann es zu Kreislaufproblemen und Schwindel kommen. Normalerweise klingen die Beschwerden innerhalb weniger Tage bis Wochen nach Ende der Behandlung wieder ab.

### Mögliche Anzeichen

- wässrig-dünner Stuhlgang öfter als dreimal am Tag
- manchmal zusätzlich Bauchschmerzen und Krämpfe

### Was können Sie selbst tun?

- **Trinken Sie viel, um so fehlende Flüssigkeit und Mineralstoffe zu ersetzen.** Besonders geeignet sind Wasser und in diesem Fall leicht gesüßte Tees, etwa Kamillen-, Fenchel- und Pfefferminztee, oder eine leichte Gemüsebrühe.

Bei Durchfall können unter anderem bestimmte Lebensmittel lindernd wirken.





Bei Durchfall ist es wichtig, möglichst ausreichend zu trinken – am besten Wasser.

- **Passen Sie Ihre Ernährung an.** Es kann helfen, das Essen auf mehrere, kleine Portionen über den Tag zu verteilen.
- **Meiden Sie ballaststoffreiche Nahrungsmittel.** Dazu gehören Vollkornbrot oder Nüsse und abführende Lebensmittel wie frische oder getrocknete Früchte. Auch auf fetthaltige, stark gewürzte Speisen, Süßigkeiten, Alkohol und Koffein sollten Sie möglichst verzichten. Folgende Nahrungsmittel können bei Durchfall helfen:
  - Weißbrot, Reis, Nudeln, Kartoffelbrei, Grieß
  - Hüttenkäse, Magerquark, Naturjoghurt, Käse
  - Pudding und Speisen mit Gelatine
  - Bananen, geriebener Apfel (mit Schale), Apfelmus
  - gekochte Eier
  - Muskatnuss als Gewürz
- **Gleichen Sie den Kaliumverlust aus.** Hilfreich sind Bananen, Kartoffeln und Aprikosen.
- **Pflegen Sie den Darmausgang.** Gereizte Haut am After können Sie nach dem Stuhlgang mit warmem Seifenwasser oder warmen Sitzbädern reinigen und hinterher mit Salben einreiben, die die Wundheilung fördern.

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

Besteht der Durchfall über mehrere Tage, gibt es Medikamente, die die Bewegung des Darms verlangsamen. Dadurch wird mehr Wasser entzogen und der Stuhl dickt ein. Die Einnahme dieser Medikamente sollte immer mit dem Behandlungsteam besprochen werden. Können Sie den Flüssigkeitsverlust durch viel Trinken nicht selbst ausgleichen, erhalten Sie bei Bedarf eine Infusion. In schweren Fällen ist eine Krankenhauseinweisung erforderlich. Bei sehr starkem und andauerndem Durchfall kann die Ärztin oder der Arzt zusätzlich weitere, meist morphinhaltige Medikamente verordnen.

### **Appetitlosigkeit**

Während einer Antihormon-, Chemo- oder Strahlentherapie kann es sein, dass Sie schnell satt sind oder keinen Appetit haben. Übelkeit und Geschmacksveränderungen tun ein Übriges. Natürlich ist eine ausgewogene Ernährung sinnvoll. Es ist aber auch nicht schlimm, wenn Sie vorübergehend während der Akutphase der Therapie weniger oder einseitiger essen.

### **Was können Sie selbst tun?**

- **Bitterstoffe kontern Appetitlosigkeit.** Trinken Sie (alkoholfreies) herbes Bier, essen Sie Rucola oder saure Gurken. Weitere Appetitanreger sind Koriander, Dill oder Zimt, Johannisbeeren- oder Tomatensaft.
- **Vermeiden Sie Lieblingsnahrungsmittel.** Dies gilt vor allem für die Zeit während der Chemotherapie. Was Sie normalerweise mögen, schmeckt während der Behandlung oft nicht und das Gehirn merkt sich schlechte Geschmackserlebnisse. Versuchen Sie es mit geschmacksneutralen Speisen wie Nudeln oder Joghurt.
- **Vermeiden Sie Gewichtsverlust.** Sie dürfen kalorien- und proteinhaltige Nahrungsmittel essen.
- **Vertreiben Sie einen schlechten Geschmack im Mund.** Trinken Sie bittere Getränke wie Tonic Water oder ungesüßten schwarzen Tee. Gegen den manchmal metallischen Geschmack während der Chemotherapie kann es helfen, milde Bonbons zu lutschen und Plastik- statt Metallbesteck zu verwenden.



Bei Appetitmangel ist es in Ordnung, kurzzeitig etwas weniger zu essen.

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

Es gibt keine zugelassene Therapie gegen Appetitlosigkeit. Jedoch sollten alle belastenden Symptome behandelt werden, die mit dazu beitragen. Dazu gehören etwa Übelkeit und Entzündungen im Mundraum. Auch Depressionen (s. Seite 91) können manchmal hinter mangelndem Appetit stecken. Diese lassen sich ebenfalls behandeln.

### **Gut zu wissen: Vorsicht bei Nahrungsergänzungsmitteln**

Der Appetit bleibt weg oder Magen und Darm spielen verrückt. Wenn Essen zum Problem wird, möchten viele Frauen ihrem Körper etwas Gutes tun und etwa Vitamine künstlich zuführen. Besonders während einer Chemotherapie ist das jedoch keine gute Idee, denn einige Nahrungsergänzungsmittel können die Wirksamkeit der Behandlung beeinträchtigen. Deshalb sollten Sie die Einnahme von solchen Mitteln in allen Phasen der Behandlung mit Ihrem Arzt absprechen.

## Mangel an roten Blutkörperchen (Anämie)

Insbesondere während einer Chemo- und/oder Strahlentherapie kann die Zahl der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) abnehmen. Diese versorgen den Körper mit Sauerstoff. Ein Mangel ist möglich, weil sie zu den schnellteiligen Zellen gehören und die Krebsbehandlung unter Umständen Stammzellen des Knochenmarks angreift, aus denen sich Erythrozyten entwickeln. Auch der Tumor selbst kann eine Anämie verursachen.

### Mögliche Anzeichen

- Müdigkeit, verminderte Leistungsfähigkeit, Konzentrationsschwäche, Schwächegefühl, Schwindel (vor allem beim Aufstehen), Ohrensausen
- blasse Haut, kalte Hände und Füße
- niedriger Blutdruck, Herzrasen, Kurzatmigkeit

### Medizinische Behandlungsmöglichkeiten

Es ist wichtig, die Ursache herauszufinden. Eine Anämie kann neben der Krebsbehandlung auch durch einen Mangel an Eisen, Vitamin B12 oder Folsäure entstehen, welche dann über die Nahrung oder mit Tabletten zugeführt werden. Bei einer ausgeprägten Form der Anämie kommen Wirkstoffe in Form von Spritzen zum Einsatz, welche die Blutproduktion wieder ankurbeln. Ist der Hämoglobinwert sehr niedrig und muss die Anämie schnell behoben werden, erhalten Betroffene eine Bluttransfusion.

### Was können Sie selbst tun?

Achten Sie bitte auf Folgendes:

- **Lassen Sie die Dinge langsam angehen.** Stehen Sie beispielsweise langsam aus dem Bett auf.
- **Machen Sie regelmäßig Pausen.**
- **Lassen Sie sich zum Beispiel im Haushalt durch Familie oder Freunde unterstützen.**
- **Essen Sie vermehrt Lebensmittel wie rotes Fleisch, Spinat oder Hülsenfrüchte.** Alle Beispiele enthalten auch Folsäure und Vitamin B.
- **Manchmal können auch Tabletten sinnvoll sein.** Fragen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin.

## Mangel an weißen Blutkörperchen (Neutropenie)

Durch eine Chemo- oder Strahlentherapie kann die Zahl der weißen Blutkörperchen (neutrophiler Granulozyten) abnehmen. Diese sind spezialisiert auf die Abtötung von infizierten Zellen und wehren Bakterien ab. Sind zu wenige vorhanden, ist das Immunsystem geschwächt und es kann leichter zu bakteriellen Infektionen kommen.

### Mögliche Anzeichen

- Schüttelfrost und starkes Fieber
- starkes Schwitzen
- Schwäche
- Atembeschwerden

### Medizinische Behandlungsmöglichkeiten

Die weißen Blutkörperchen werden regelmäßig kontrolliert, weil sie für die Infektabwehr wichtig sind. Sind die Werte sehr niedrig, wird im Zweifel die Chemotherapie angepasst und niedriger dosiert. Um den Erfolg der Krebsbehandlung jedoch nicht zu gefährden, werden manchmal Medikamente gespritzt, welche die Bildung weißer Blutzellen im Knochenmark anregen, um so einem Mangel vorzubeugen.

### Was können Sie selbst tun?

- **Informieren Sie das Behandlungsteam.** Etwa bei Brennen beim Wasserlassen, Husten, Magen-Darm-Beschwerden oder Hautveränderungen.
- **Gehen Sie bei Fieber unverzüglich zum Arzt oder zur Ärztin.**
- **Schützen Sie sich vor Infekten.** Vermeiden Sie Menschenansammlungen und Personen mit Erkältungssymptomen. Tragen Sie eine OP- oder FFP2-Maske.
- **Achten Sie auf Körperhygiene.** Waschen Sie regelmäßig Ihre Hände, verwenden Sie nur Ihre eigene Zahnbürste und waschen Sie Handtücher sowie Waschlappen bei mindestens 60 Grad.
- **Nehmen Sie Küchenhygiene ernst.** Waschen Sie Obst und Gemüse gründlich oder schälen Sie es. Garen Sie Fleisch und Fisch immer gut durch. Reinigen Sie Schneidebretter und Messer gründlich, vor allem, wenn Sie rohes Fleisch, Fisch oder Geflügel verarbeiten.
- **Achten Sie auf Ihren Impfschutz.** Erfragen Sie beim Arzt oder der Ärztin, welche Impfungen wichtig sind (etwa die gegen Grippe).

## Hautveränderungen

Chemotherapien und/oder Bestrahlungen richten sich gegen alle Zellen, die sich schnell teilen, also auch gegen gesunde Zellen von Haut, Schleimhäuten und Nägeln. Zudem erhöht sich das Risiko, wenn zwei Medikamente kombiniert werden. Anthrazykline und Taxane verursachen oft ein Hand-Fuß-Syndrom (mehr dazu unten). Bestrahlte Haut kann zudem ähnlich wie bei einem Sonnenbrand reagieren: Sie wird rot und brennt (Strahlendermatitis). Hautveränderungen sind auch bei anti-hormonellen Therapien möglich, etwa wenn die Menge des weiblichen Sexualhormons Östrogen im Körper verringert wird. Mit der richtigen Pflege können Sie Hautveränderungen unter Umständen von Anfang an vorbeugen. Die meisten Hautreaktionen klingen spätestens einige Wochen nach der letzten Therapie ab.

### **Mögliche Anzeichen**

#### **Allgemein**

- trockene, schuppige, juckende Haut
- akneähnlicher Ausschlag
- Schwellungen an Händen und Füßen
- Verhornung der obersten Hautschicht
- oberflächliche Wunden
- Pilzinfektion in der Hautfalte unter den Brüsten
- erhöhte Lichtempfindlichkeit der Haut

#### **Fuß- und Fingernägel**

- Brüchigkeit
- Rillenbildung
- Verfärbung

#### **Hand-Fuß-Syndrom**

- Rötung und Schwellung der Handinnenflächen und Fußsohlen

#### **Strahlendermatitis**

- Entzündung, Rötung, Brennen
- Hautflecken (bilden sich nicht immer zurück)

### Was können Sie selbst tun?

Unabhängig von der Ursache hilft eine gute Hautpflege, Beschwerden zu lindern und hinauszuzögern oder eventuell sogar vorzubeugen.

- **Gute Pflege von Anfang an.**

Schon vor Beginn, aber vor allem während der Behandlung sollten Sie mindestens zweimal täglich eine rückfettende, harnstoffhaltige Lotion oder Creme auftragen.

Der Gehalt an Harnstoff

(Urea) sollte zwischen 5 und 10 Prozent liegen. Das schützt die Haut und Nägel davor, auszutrocknen, und fördert die Erholung. Generell empfehlen sich pH-neutrale Pflegeprodukte ohne Alkohol oder Parfüm.

- **Halten Sie die Haut trocken.** Pudern Sie Ihre Brüste und die darunter liegende Haut mit Maisstärke-Pulver. Nutzen Sie Babypuder, sollte keinesfalls Talkum enthalten sein.
- **Schützen Sie sich vor Verletzungen.** Verzichten Sie auf Nassrasuren und Peelings. Auch beim Putzen ist Vorsicht geboten: Vermeiden Sie den Kontakt mit scharfen Reinigungsmitteln. Beim Geschirrspülen schützen Sie Ihre Hände mit Baumwollhandschuhen und tragen darüber ein Paar wasserdichte Schutzhandschuhe. Bei der Gartenarbeit verhindern Arbeitshandschuhe, dass Keime in die vorgeschädigte Haut gelangen.
- **Denken Sie auch an die Nägel.** Schneiden Sie Ihre Nägel nicht zu kurz und feilen Sie die Ecken rund. Die Nagelhaut sollten Sie nicht entfernen – das fördert Entzündungen. Verzichten Sie auf ausgiebige Maniküren, Nagellack oder künstliche Fingernägel.
- **Meiden Sie Hitze und duschen Sie kurz.** Beim Duschen und Baden sollte die Wassertemperatur zwischen 36 und 38 Grad liegen. Beim Duschen sollte der Wasserstrahl nicht direkt auf die Brust gerichtet werden. Duschen Sie nicht zu lang, da das die Haut austrocknet. Tupfen Sie die Haut zum Abtrocknen vorsichtig mit einem weichen Handtuch ab. Ist die Haut warm und gerötet, hilft es manchen Patientinnen, die betroffene Stelle kalt zu föhnen.



Mit entsprechender Pflege können Sie Hautnebenwirkungen lindern oder sogar von vornherein vorbeugen.

- **Tragen Sie bequeme Kleidung.** Bevorzugen Sie weite, lockere Schnitte aus Baumwolle, Leinen oder Seide. Ihre Füße sind in bequemen, luftdurchlässigen Schuhen und Baumwollsocken am besten aufgehoben.
- **Sonnenschutz nicht vergessen.** Vor UV-Strahlen bei erhöhter Lichtempfindlichkeit durch die Therapie schützen langärmelige T-Shirts, lange Hosen und eine Kopfbedeckung. Sonnencremes mit hohem Lichtschutzfaktor (LSF 50) sind ein Muss, nur bei vorgeschädigter Haut sollten sie mit Vorsicht angewendet werden.
- **Achten Sie auf die richtige Luftfeuchtigkeit.** Im Winter sollten die Räume nicht zu trocken sein. Mobile Luftbefeuchter sind hilfreich, oder Sie hängen feuchte Tücher über die Heizkörper.

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

Häufig können Therapien bei schweren Hautnebenwirkungen angepasst werden: durch Änderung der Dosierung, Wechsel der Präparate oder Therapiepausen. Vorerkrankungen wie Fußpilz oder Hautwunden werden vor Beginn der Krebsbehandlung versorgt.

Bei schwerer Ausprägung von Hautreaktionen können Medikamente zum Einsatz kommen, beispielsweise Kortison. Sie werden auf die betroffenen Stellen aufgetragen oder als Tabletten eingenommen.

**Tipp:** Fragen Sie Ihren Arzt, ob es während Ihrer Chemotherapiesitzung hilfreich sein kann, die Hände und Füße zu kühlen, etwa mit einem Kühlkissen. Da die Gefäße sich durch die Kälte zusammenziehen, gelangt weniger von dem Medikament in die Gliedmaßen. Unter Umständen lässt sich so das Risiko eines Hand-Fuß-Syndroms reduzieren.

## **Entzündungen der Mundschleimhaut**

Zu Entzündungen der Mundschleimhaut kann es während einer medikamentösen Therapie kommen, weil häufig die sich schnell teilenden Schleimhautzellen mit angegriffen werden. Diese sind oft schmerzhaft und führen dazu, dass weniger Nahrung und Flüssigkeit aufgenommen werden. Die Lebensqualität kann deutlich beeinträchtigt sein.

### Was können Sie selbst tun?

- **Schonen Sie die Mundschleimhaut.** Benutzen Sie eine weiche Zahnbürste, Zahnpasta ohne Menthol und ätherische Öle. Mundwasser sollte keinen Alkohol enthalten.
- **Spülen Sie den Mund.** Mehrmals täglich den Mund mit Wasser, ungesüßtem Pfefferminz- oder Salbeitee oder Kochsalzlösung (1 TL Salz auf ½ Liter Wasser) zu spülen, kann den Speichelfluss anregen. Bei schmerzhaften Pilzinfektionen im Mund helfen Mundspülungen mit Salbeitee.
- **Schützen Sie die Lippen.** Geeignet sind fetthaltige Pflegestifte oder Lippencremes.
- **Passen Sie die Ernährung an.** Essen Sie bevorzugt warme, weiche und milde Kost. Meiden Sie Lebensmittel, die die Schleimhaut reizen oder austrocknen, etwa starke Gewürze, Gesalzenes, säurehaltige oder sehr heiße Speisen.
- **Verzichten Sie auf Tabak und Alkohol.**

### Medizinische Behandlungsmöglichkeiten

Falls Infektionen durch Pilze oder Bakterien vorliegen, müssen diese mit entsprechenden Medikamenten behandelt werden. In sehr schweren Fällen können Schmerzmedikamente gegeben werden.



Haben Sie eine entzündete Mundschleimhaut, essen Sie möglichst reizarme Speisen – also nicht zu heiß, allzu gewürzt und nicht zu sauer.

**Tipp:** Erkundigen Sie sich bei Ihrem Arzt, ob es für Sie während Ihrer Chemotherapie sinnvoll sein kann, Eiswürfel zu lutschen. Durch die Kälte ist die Durchblutung in der Mundschleimhaut verringert, wodurch das Medikament dort weniger gut ankommt. Dies kann das Risiko einer Mundschleimhautentzündung verringern.

## Wechseljahresbeschwerden

Wechseljahresbeschwerden (klimakterisches Syndrom) können bei einer antihormonellen Therapie auftreten. Wie stark diese als Belastung empfunden werden, ist individuell unterschiedlich. Wenn Ihre Lebensqualität sehr darunter leidet, sollten Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen, welche Optionen in Ihrem Fall helfen können. Setzen Sie die Therapie nicht eigenmächtig ab – Sie gefährden damit den Erfolg der Brustkrebsbehandlung (s. Kasten „Dem Rückfall keine Chance: Durchhalten zahlt sich aus“, Seite 42).

### Mögliche Anzeichen

- Nervosität und Reizbarkeit
- Erschöpfung und Leistungsminderung
- Schweißausbrüche, Hitzewallungen
- Muskel- und Gelenkschmerzen
- Scheidentrockenheit
- Schlafstörungen (s. Seite 64)
- Gewichtszunahme
- Konzentrationsschwierigkeiten
- Sehprobleme

**Sport und Bewegung haben einen positiven Effekt bei Wechseljahresbeschwerden.**



Die Beschwerden treten meist zu Beginn der Therapie auf und lassen im weiteren Verlauf nach.

### **Was können Sie selbst tun?**

- **Seien Sie körperlich aktiv.** Jede Art von Bewegung und Sport wirkt sich günstig aus (s. Seite 98).
- **Ernähren Sie sich möglichst ausgewogen und gesund** (s. Seite 101).
- **Probieren Sie Entspannungsmethoden aus.** Hierzu gehören etwa Yoga oder Meditation (s. Seite 94).
- **Benutzen Sie bei Bedarf Feuchtgele oder Gleitmittel.** Mit diesen hormonfreien Präparaten lässt sich Scheidentrockenheit lindern.



Wer sich in seiner Haut wohlfühlt, geht leichter mit Wechseljahresbeschwerden um.

Greifen Sie auf keinen Fall auf eigene Faust zu pflanzlichen Mitteln. Einige Präparate können die Krebstherapie beeinträchtigen. Vorsicht auch bei Johanniskraut-Präparaten. Sie können die Wirkung von antihormonellen und zielgerichteten Medikamenten ausschalten.

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

Viele dieser Nebenwirkungen lassen sich behandeln. Welche Therapie empfohlen wird, richtet sich nach den konkreten Symptomen. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin kann Sie hierzu beraten.

### **Gut zu wissen**

Von einer Hormonersatztherapie zur Linderung von natürlichen Wechseljahresbeschwerden wird bei ehemaligen Brustkrebspatientinnen abgeraten, da diese dazu führen kann, dass der Brustkrebs wiederkommt.

## Chronische Erschöpfung (Fatigue)

Fatigue ist ein starkes, anhaltendes Erschöpfungsgefühl, das häufig im Rahmen einer Krebserkrankung auftritt. Die Patientinnen fühlen sich anhaltend erschöpft, abgeschlagen und überfordert. Eine Fatigue kann durch die Tumorerkrankung selbst oder durch eine Strahlen- oder Chemotherapie ausgelöst werden. Die Symptome können die Lebensqualität erheblich beeinflussen:

- Die Erschöpfung tritt unabhängig von vorangegangenen Aktivitäten auf.
- Die Symptome bessern sich nicht allein durch Ruhe und Erholung.
- Die Erschöpfung beruht nicht auf einem seelischen Ungleichgewicht, das sich mit etwas Aufmunterung wieder einpendelt.

### Mögliche Anzeichen

- Müdigkeit, Schwäche
- Schwierigkeiten bei der Erledigung täglicher Aufgaben
- seelische Erschöpfung
- Desinteresse, Motivationsverlust
- Schlafstörungen
- Traurigkeit, Frust oder Reizbarkeit
- Angst, nicht wieder gesund zu werden
- Konzentrationsstörungen
- Entfremdung von Freunden und Familie

### Medizinische Behandlungsmöglichkeiten

Fatigue ist eine ernste Erkrankung, die behandelt werden muss. Die Therapie beinhaltet viele verschiedene Ansätze, die sowohl die körperliche als auch die psychische Ebene adressieren. Die Maßnahmen sollen dabei unterstützen, den Alltag besser meistern zu können. Es ist wichtig, im Gespräch mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt herauszufinden, welche Ursachen in Ihrem Fall im Vordergrund stehen. Denken Sie dabei auch an mögliche andere Krankheiten, die eventuell schon vor der Krebserkrankung vorlagen.

### Behandlung von seelischen Problemen

Nehmen Sie frühzeitig psychoonkologische Angebote wahr. Sie bekommen dabei Hilfe, um Konflikte, Ängste und Depressionen rund

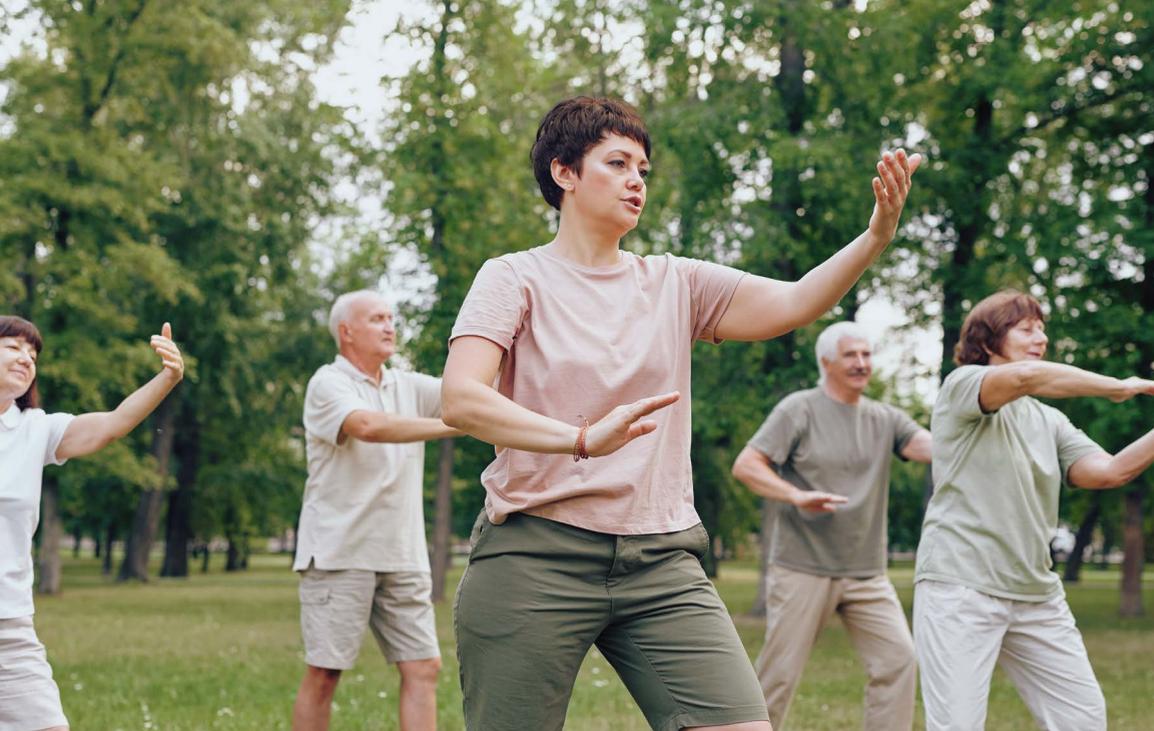
um Ihre Krebserkrankung besser zu bewältigen. Medikamente gegen Depressionen sollten nur eingesetzt werden, wenn diese von einem Facharzt oder einer Fachärztin diagnostiziert wurde.

### Was können Sie selbst tun?

- **bleiben oder werden Sie körperlich aktiv.** Sport und Bewegung sind sehr wirksam bei Fatigue. Versuchen Sie sich aufzuraffen, auch wenn Sie sich nicht danach fühlen. Schon ein kleiner Spaziergang ist gut. Der Kreislauf kommt in Schwung und der Muskelaufbau wird gefördert. Spezielle Sportprogramme bei Fatigue gibt es nicht. Viel spricht für ein angemessenes Ausdauer- und Krafttraining. Das Bewegungsprogramm muss sich aber nach Ihrem persönlichen Leistungsstand richten. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Sie hierzu beraten.
- **Strukturieren Sie Ihren Tagesablauf.** Planen Sie: Wann mache ich was, wann ruhe ich mich aus, wann esse ich, wann bewege ich mich? Das spart Energie.
- **Setzen Sie Prioritäten.** Was ist wichtig, was kann erst mal liegen bleiben?
- **Sprechen Sie mit Ihren Angehörigen.** Versuchen Sie, zu vermitteln, wie Sie sich fühlen. Überlegen Sie gemeinsam, wie sie Ihnen konkret helfen können. Organisieren Sie sich gegebenenfalls Hilfe im Haushalt.
- **Führen Sie ein Energietagebuch.** Für viele Betroffene ist das sehr hilfreich. Damit können Sie herausfinden, welche Zeiten sich für

Verständnis seitens der Angehörigen ist hilfreich, um mit der Erschöpfung besser umzugehen.





Die meditativen Bewegungsabläufe beim Qigong können sich bei Erschöpfung positiv auswirken.

Scann mich!

anspruchsvollere Tätigkeiten eignen und wann Sie eher kürzertreten müssen. Die Krebshilfe bietet ein Energietagebuch in ihrem Ratgeber „Fatigue“ an:

[krebshilfe.de](https://krebshilfe.de) > [Informieren](#) > [Über Krebs](#) > [Infomaterial bestellen](#) > [Ratgeber Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs](#)

- **Probieren Sie Qigong.** Die Meditations- und Bewegungsform scheint sich bei Fatigue positiv auszuwirken. Sie setzt auf sanfte, fließende Bewegungen und Atemtechniken. Die Übungen sind auch für Sportanfänger leicht zu erlernen, können allein zu Hause oder in der Gruppe ausgeführt werden. Die AOK bietet regelmäßig eine Vielzahl kostenloser Angebote mit Entspannung und Bewegung an, vielleicht ist etwas für Sie dabei (Kurse finden unter: [aok.de/kurse](https://aok.de/kurse)).

## Schlechter Schlaf

Hormonelle Veränderungen, wie sie etwa im Rahmen einer antihormonellen Therapie auftreten, können sich auf die Schlafqualität auswirken. Aber auch Stress, Depressionen und Ängste beeinträchtigen unter Umständen den Schlaf.

### Mögliche Anzeichen

- Unterbrechungen des Schlafs aufgrund von Hitzewallungen und Schwitzen

- nächtliches Herzrasen, Gefühl von Angst
- Müdigkeit am Tag
- Reizbarkeit
- Niedergeschlagenheit

### **Was können Sie selbst tun?**

- Bleiben Sie nicht im Bett liegen, auch wenn Sie schlecht geschlafen haben.
- Halten Sie sich vormittags mindestens eine halbe Stunde draußen auf.
- Ein Powernap am Nachmittag kann guttun. Der Nachmittagsschlaf sollte jedoch nicht länger als 30 Minuten sein.
- Am Nachmittag sollten Sport und Bewegung auf dem Programm stehen. Dies kann ein Spaziergang sein, aber auch ein intensiveres Workout.

Nehmen Sie am frühen Abend eine leichte Mahlzeit zu sich. Meiden Sie fetthaltige und scharf gewürzte Speisen, damit kein Sodbrennen (s. Umgang mit Nebenwirkungen) aufkommt. Verzichten Sie auf koffeinhaltige Getränke, Zucker und Alkohol.

- Gönnen Sie sich am späteren Abend eine Ruhezeit und gehen Sie jeden Tag ungefähr zur selben Zeit schlafen. Versuchen Sie es auch mal mit einem 30-minütigen Abendspaziergang. Dies hilft zur Entspannung und fördert das Einschlafen.

**Plagen Sie Schlafprobleme, versuchen Sie, diese mit einfachen Maßnahmen zu verbessern.**



- Sorgen Sie in Ihrem Schlafräum für eine angenehme Atmosphäre. Der Raum sollte kühl, ruhig und verdunkelt sein.
- Schauen Sie nachts nicht auf den Wecker.
- Stehen Sie nachts auf, wenn Sie länger wach liegen. Entspannen Sie sich bei einer monotonen Aktivität, etwa Stricken, und legen Sie sich erst wieder hin, wenn Sie wirklich müde sind.

Weitere hilfreiche Tipps und Broschüren finden Sie auf der Internetseite der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin:

[dgsm.de](http://dgsm.de)

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

Wenn die Schlafstörungen länger als vier Wochen anhalten, sollten Sie professionelle Unterstützung suchen. Je nach Ursache können Veränderungen in der Tagesstruktur, eine bessere Schlafhygiene oder ein Schlaf-tagebuch weiterhelfen. Möglicherweise kommen auch Medikamente zum Einsatz, wenn die Ärztin oder der Arzt dies für sinnvoll hält.

## **Haarausfall**

Der durch Medikamente verursachte Haarausfall (Alopezie) gehört zu den häufigsten und belastendsten Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung. Ob es zum Haarverlust kommt, hängt vor allem von der Art des Krebsmedikaments sowie von der Dosierung und der Darreichung – als Tablette oder über eine Vene als Infusion – ab. Werden mehrere Wirkstoffe miteinander kombiniert, erhöht sich das Risiko.

Meist fallen die Haare wenige Wochen nach Behandlungsbeginn aus – allerdings in der Regel nicht alle auf einmal, sondern nach und nach. Die Kopfhaut kann einige Tage vor und während des Haarausfalls besonders empfindlich sein und leicht schmerzen. Seltener betrifft der Haarverlust die Augenbrauen, Wimpern und die Behaarung im Schambereich sowie die Achsel- und Körperbehaarung. Ist die Behandlung abgeschlossen, wachsen die Haare innerhalb weniger Monate wieder nach. Das nachwachsende Haar ist oft dichter und lockiger als zuvor und kann sich in der Farbe von der ursprünglichen Haarfarbe unterscheiden.

### **Was können Sie selbst tun?**

- **Richten Sie sich innerlich auf den Haarverlust ein.** Machen Sie sich bewusst, dass der Haarausfall vorübergehend ist. Überlegen Sie, ob Sie sich vor Beginn der Behandlung die Haare kurz schneiden lassen. Bei sehr langen Haaren können Zwischenschnitte den Weg zum Kurzhaarschnitt erleichtern.



Mit schön gebundenen Tüchern können Sie bei Haarausfall durch die Therapie Ihre Kopfhaut bedecken.

- **Schonen Sie Haar und Kopfhaut.** Waschen Sie Ihr Haar nicht zu oft und am besten mit lauwarmem Wasser. Benutzen Sie nur wenig und mildes Shampoo. Verzichten Sie auf Haarspray, Gel, Färbemittel, Lockenstab und Dauerwelle. Trocknen Sie nasses Haar möglichst vorsichtig. Vermeiden Sie starkes Rubbeln mit dem Handtuch. Lassen Sie es am besten an der Luft trocknen oder stellen Sie den Föhn auf eine niedrige Temperatur. Benutzen Sie weiche Haarbürsten.
- **Schützen und pflegen Sie die kahle Kopfhaut.** Verwenden Sie möglichst fetthaltige Cremes und Salben ohne Duftstoffe zur täglichen Pflege. Eine sanfte Massage kann guttun. Weiche Kappen oder Mützen halten Ihren Kopf nachts warm. Wenn Sie sich in der Sonne aufhalten, sollten Sie ein Sonnenschutzmittel mit hohem Lichtschutzfaktor auftragen. Schützen Sie die Kopfhaut am besten mit einer Kopfbedeckung.
- **Probieren Sie Kopfbedeckungen aus.** Tücher, Mützen, Kappen oder auch Perücken können dazu beitragen, dass Sie sich trotz des Haarverlusts wohlfühlen. Tücher aus Baumwolle, reiner Seide oder Viskose eignen sich besser als welche aus Kunststoff. Sollten Sie sich für eine Perücke entscheiden, ist es vorteilhaft, diese bereits vor dem Haarausfall zu kaufen.
- **Lassen Sie sich beraten.** Wenden Sie sich an eine Selbsthilfegruppe. Tipps von Frauen, die Haarausfall hatten, sind oft sehr hilfreich. Bei Verlust von Wimpern und Augenbrauen können Kosmetikseminare von Nutzen sein.

## Sich auch während der Therapie attraktiv fühlen

### Ersatzhaar und Perücken

Perücken sind oft vom eigenen Haar nicht zu unterscheiden. Sie können aus Kunst- oder Echthaar gefertigt sein und auf unterschiedliche Trägerstoffe wie Tüll, Stoffbänder oder feine Gaze aufgebracht sein. Perücken können ärztlich verschrieben werden. Nur wenige Kassen ersetzen den vollen Betrag für die Perücke auf Rezept. Sie sollten also davon ausgehen, dass Sie einen Teil selbst übernehmen müssen. Der von der Kasse getragene Beitrag hängt auch davon ab, ob Ihnen zum Beispiel Echthaar verschrieben wurde. Es ist empfehlenswert, vorher mit Ihrer Krankenkasse zu klären, welche Kosten sie übernimmt.

Eine Alternative bei lichtigem Haar sind sogenannte Streuhaare, die die Haare optisch dichter wirken lassen. Sie werden als Pulver auf das Haar gestreut. Durch statische Anziehung verbinden sie sich mit dem eigenen Haar und halten dann bis zur nächsten Haarwäsche. Sie sind rezeptfrei erhältlich. Die Kosten hierfür sind selbst zu tragen.

### Schminktipp

Die äußerlich sichtbaren Auswirkungen der Brustkrebstherapie machen vielen Frauen zu schaffen. Ein gepflegtes Gesicht, ein schöner Hautton, betonte Augen – für viele Frauen ist das wichtig, um sich wohlfühlen zu können. DKMS LIFE, eine gemeinnützige Organisation, bietet bundesweit kostenfreie Schminkseminare für Krebspatientinnen vor Ort oder auch online an. In den Kursen werden Tipps gegeben, wie Schminke geschickt eingesetzt werden kann, um Blässe und Müdigkeit zu kaschieren. Auch ausgefallene Augenbrauen und Wimpern lassen sich mit einigen Tricks optisch ausgleichen. Die Zeit, bis die Haare nachgewachsen sind, kann auf Wunsch etwa mit einer Perücke, einem raffiniert drapierten Tuch oder einer schönen Mütze überbrückt werden.

Weitere Infos unter: [dkms-life.de](https://dkms-life.de) > Seminare

## Kognitive Beeinträchtigungen

Viele Krebskranke leiden unter Gedächtnis- und/oder Konzentrationsproblemen. Umgangssprachlich ist dies auch als „Chemobrain“ („Chemo-hirn“) bekannt. Die Ursachen sind komplex und bisher noch nicht ganz geklärt. Vermutet wird, dass die Erkrankung selbst dazu beitragen kann, aber auch psychische Belastungen, Ängste und Schlafmangel könnten eine Rolle spielen. Nicht immer sind die Beschwerden von einer chronischen Erschöpfung (Fatigue) zu unterscheiden.



Auch regelmäßige Schachpartien fördern die Konzentration.

### **Mögliche Anzeichen**

Häufig werden Gedächtnisprobleme während oder nach der Behandlung bemerkt:

- Sie sind vergesslicher oder können sich nicht mehr so gut an kürzlich passierte Dinge erinnern.
- Manchmal fehlen die richtigen Wörter.
- Sie können sich schlecht konzentrieren.
- Es fällt Ihnen schwer, alltägliche Aufgaben zu planen oder Entscheidungen zu treffen.

### **Was können Sie selbst tun?**

Vielversprechend scheinen achtsamkeitsbasierte Programme sowie Yoga oder Qigong zu sein (s. Seite 64). Allgemein wird Menschen mit Konzentrationsproblemen oder Gedächtnisverlust ein gesunder Lebensstil empfohlen. Dazu gehören:

- regelmäßige sportliche Betätigung (s. Seite 98)
- ausreichend Schlaf
- Verzicht auf Alkohol
- Vermeidung von Stresssituationen

Auch bestimmte Aktivitäten helfen, sich mental fit zu halten. Schach, das Lösen von Kreuzworträtseln oder Handarbeiten wie Nähen oder Stricken stärken die geistige Funktion.

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

Einheitliche Empfehlungen zur medizinischen Behandlung von kognitiven Einschränkungen existieren nicht. Eventuell können Behandlungsansätze aus dem Bereich der Fatigue-Therapie infrage kommen. Wenn sich über längere Zeit keine Verbesserung einstellt, sollten Sie Ihren behandelnden Arzt oder die Ärztin um Rat fragen.

### **Tipps für den Alltag**

- Versuchen Sie, sich nicht ablenken zu lassen, wenn Sie sich konzentrieren müssen. Stellen Sie Ihr Mobiltelefon aus. Bitten Sie Ihre Mitmenschen, Sie für eine bestimmte Zeit nicht zu stören.
- Essen und trinken Sie ausreichend, bevor Sie sich an eine Aufgabe setzen.
- Gehen Sie eine Sache nach der anderen an, nicht alle gleichzeitig.
- Teilen Sie Aufgaben in kleinere Abschnitte. Machen Sie dazwischen eine Pause.
- Notieren Sie sich Termine im Kalender.
- Das Gedächtnis wird angeregt, wenn Sie aussprechen, was Sie gerade tun. Sagen Sie etwa laut „Ich hänge den Schlüssel an den Haken“.
- Spiele wie „Ich packe meinen Koffer“ können das Gedächtnis trainieren.
- Seien Sie geduldig mit sich.

## **Nervenschädigung (Neuropathie)**

Einige Chemotherapiemedikamente können die Nerven schädigen (Neuropathie). Dies betrifft besonders platinhaltige Mittel und Taxane sowie Eribulin. Ob solche Beschwerden auftreten und wie stark sie sind, hängt auch davon ab, wie hoch die Dosis ist und wie lange die Chemotherapie dauert. Wenn bestimmte Begleiterkrankungen vorliegen, ist das Risiko höher. Dazu gehören Diabetes, Nierenschwäche, eine Schilddrüsenunterfunktion und rheumatische Erkrankungen. Häufiger Alkoholkonsum ist ebenfalls ungünstig. Normalerweise klingen die

Beschwerden einer Neuropathie nach einiger Zeit von selbst wieder ab. Manchmal halten sie aber auch länger an.

### Typische Anzeichen einer Neuropathie

- Die Beschwerden beginnen meist an den Händen oder Zehen.
- Berührungen können sich unangenehm anfühlen oder schmerzhaft sein. Auch Taubheitsgefühle und Missempfindungen wie Kribbeln oder „Ameisenlaufen“ sind möglich. Andere Betroffene nehmen Druck, Berührung, Schmerzen oder Hitze und Kälte nur noch schwach oder gar nicht mehr wahr.
- Störungen des Gleichgewichts beim Laufen sind möglich.
- Ungeschicklichkeit beim Greifen und Festhalten von Gegenständen kann auftreten.
- Auch Schwierigkeiten beim Zuknöpfen, beispielsweise einer Bluse, sind typisch.

### Was können Sie selbst tun?

Vorbeugend lässt sich leider wenig tun, um sicher einen Nervenschaden zu verhindern. Empfohlen werden aber Bewegung und Aktivierungen des Gleichgewichts- sowie Berührungssinns, um die Funktion der betroffenen Gliedmaßen zu erhalten. Verlässliche Daten, was nützt und was nicht, liegen nicht vor. Machen Sie das, was Ihnen Spaß macht und guttut.

- **Bewegen Sie Finger und Zehen.** Kneten Sie Teig, versuchen Sie Taschentücher mit den Zehen vom Boden aufzunehmen. Dies stärkt auch die Muskulatur.
- **Machen Sie Balance- und Koordinationsübungen.** Stehen Sie zum Beispiel während des Zähneputzens auf einem Bein. Damit trainieren Sie das Gleichgewicht.



Haben Sie eine Neuropathie, können Sie sich mit Igelbällen oder Igelkissen massieren.

- **Aktivieren Sie den Berührungssinn:** Gehen Sie barfuß über verschiedene Untergründe wie Rasen, Sand oder Kies. Massieren Sie die Innenflächen der Hände und die Fußsohlen mit einem Igelball.

Besteht bereits eine Neuropathie, dienen folgende Maßnahmen zur Minderung des Fortschreitens und bieten Schutz vor Folgeschäden. Hier ein paar Tipps:

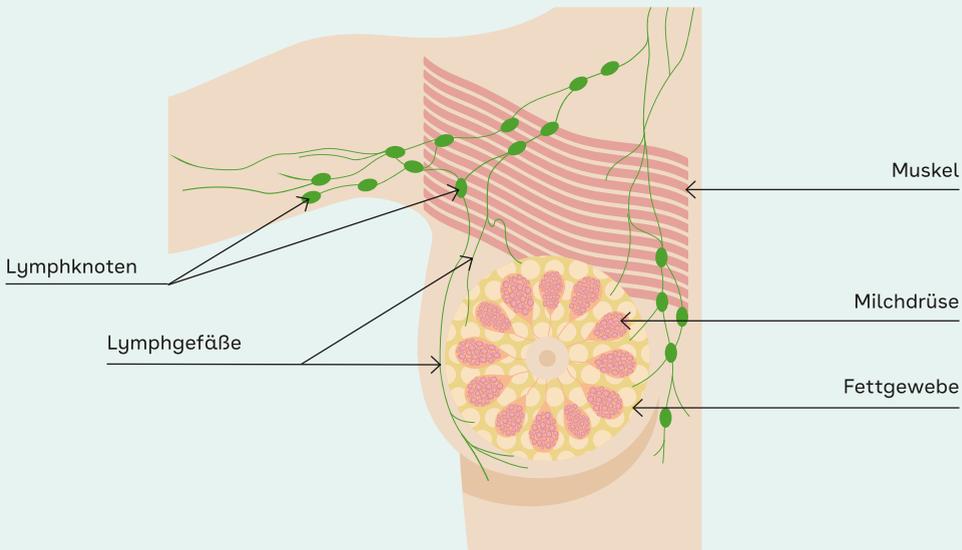
- **Verzichten Sie auf Alkohol.** Er ist ein Nervengift.
- **Prüfen Sie regelmäßig Ihre Füße.** Wenn das Gefühl in den Füßen verlorengelht, werden Verletzungen oft nicht bemerkt. Gibt es Blasen oder Druckstellen? Gehen Sie zur medizinischen Fußpflege und tragen Sie bequeme Schuhe.
- **Schützen Sie sich gegen Hitze und Kälte.** Tragen Sie der Witterung angepasste Kleidung. Fassen Sie keine heißen Töpfe oder gefrorene Gegenstände an. Überprüfen Sie die Wassertemperatur immer mit einem Thermometer, bevor Sie baden.
- **Beseitigen Sie Stolperfallen.** Insbesondere wenn das Gefühl in den Füßen schlechter wird, steigt die Gefahr, zu stürzen. Prüfen Sie Ihre Wohnung auf potenzielle Stolperfallen.

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

Wenn Ihr Arzt es für sinnvoll erachtet, kann er Ihnen Physio- oder Ergotherapie verschreiben. Bei Schmerzen können bestimmte Antidepressiva in Erwägung gezogen werden. Auch Medikamente, die ursprünglich für die Therapie von Krampfanfällen entwickelt wurden, stehen zur Verfügung. In sehr schweren Fällen kommen Opioide in Betracht. Diese gehen jedoch mit gravierenden Nebenwirkungen einher.

**Tipp:** Zur Vorbeugung kann es helfen, während der Therapiesitzung enge Latexhandschuhe oder Kompressionsstrümpfe zu tragen. Möglichst zeitgleich mit Beginn der Chemotherapie sollte ein regelmäßiges Bewegungstraining beginnen, um die Funktion der Gliedmaßen bestmöglich zu erhalten.

## Das lymphableitende System in der Brust



## Lymphödem

Ein Lymphödem kann sich nach der Operation oder nach einer Strahlentherapie bilden. Meist ist die Achsel betroffen, vor allem, wenn Lymphknoten entfernt wurden. Da die Lymphbahnen unterbrochen wurden, kann die Lymphflüssigkeit nicht mehr in den Blutkreislauf abtransportiert werden und staut sich im Gewebe. Dadurch entstehen Schwellungen (Ödeme), meist an den Armen oder Händen. Drückt die Schwellung auf die Nerven, sind Schmerzen möglich. Schwellungen direkt nach der Operation oder Bestrahlung sind nicht immer gleich ein Lymphödem und bilden sich häufig nach einigen Wochen zurück. Manchmal halten sich die Schwellungen aber hartnäckig über Wochen. Spätestens dann sollten sie untersucht und behandelt werden. Sonst kann das Ödem noch lange nach der Krebstherapie für Beschwerden sorgen.

### Mögliche Anzeichen

- Die Ärmel, Schmuck oder die Armbanduhr sitzen enger.
- Der Arm fühlt sich schwer an, kribbelt oder schmerzt.
- Die Beweglichkeit ist eingeschränkt.
- Die Haut spannt und verändert die Farbe.

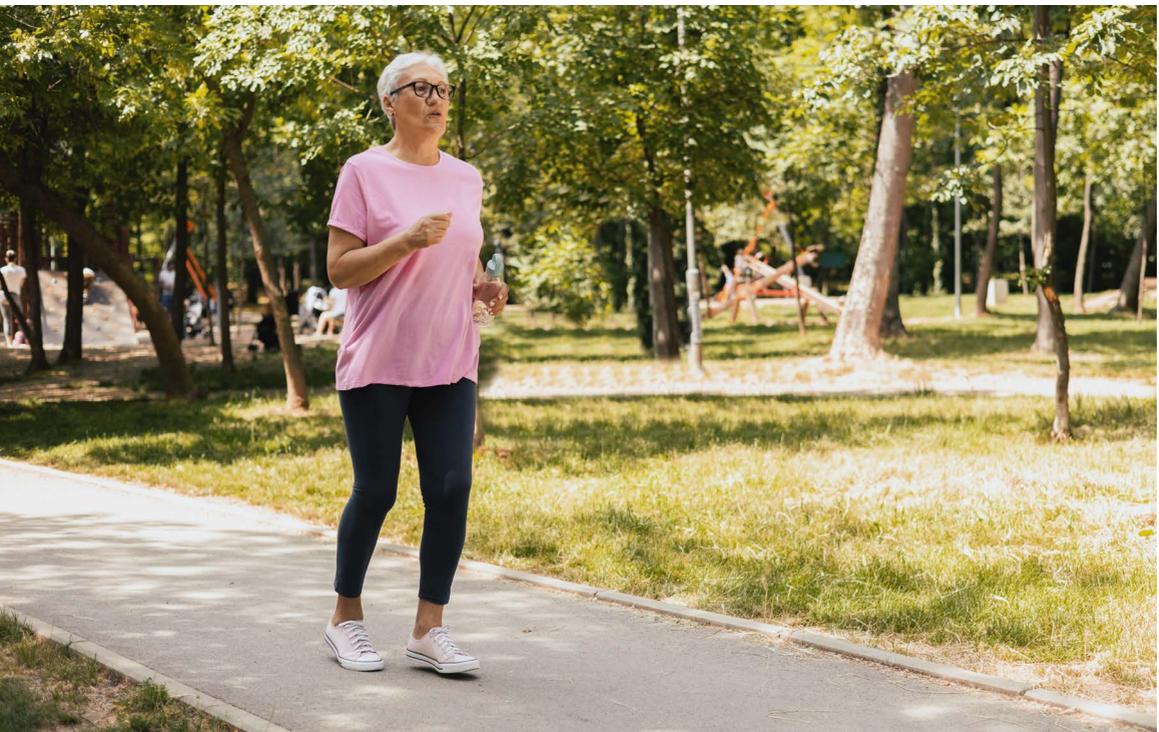
- Es kommt zu Schmerzen.
- In der Haut verbleiben Dellen beim Drücken.

### **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

Ein Lymphödem sollte immer behandelt werden – je früher, desto besser. Der Oberbegriff für alle Behandlungsmöglichkeiten lautet „Entstauungstherapie“. Dazu gehören:

- Kompressionsbandage oder -armstrümpfe: Diese müssen möglichst dauerhaft getragen werden – auch beim Sport.
- Manuelle Lymphdrainage: Bei dieser Massagetechnik wird die angestaute Flüssigkeit abtransportiert und verhärtetes Gewebe gelockert. Es können sich neue Lymphbahnen bilden. Die Massage wird von speziell ausgebildeten Physiotherapeutinnen und -therapeuten durchgeführt.
- Bewegungsübungen: Diese werden besonders am Anfang physiotherapeutisch angeleitet und sollten anschließend von der Patientin fortgeführt werden.
- In der Regel kommen die Methoden kombiniert zum Einsatz. Sie fördern die Rückbildung des Lymphödems, wodurch Beschwerden gelindert werden können.

**In Bewegung bleiben: Nordic Walking oder Spazierengehen kann gegen Lymphödeme helfen.**



### **Was können Sie selbst bei einem Lymphödem tun?**

Am wichtigsten ist es, die ärztlich empfohlenen Maßnahmen umzusetzen. Darüber hinaus können folgende Empfehlungen helfen:

- **Vermeiden Sie Überanstrengung.** Tragen Sie keine schweren Einkäufe und Taschen auf der betroffenen Seite. Lagern Sie die betroffenen Körperteile möglichst oft hoch. Aber: Den betroffenen Arm komplett zu schonen, ist nicht sinnvoll.
- **Muskelaktivierende Bewegungsübungen sind hilfreich.** Ballen Sie Ihre Hände kräftig zur Faust und strecken Sie sie wieder. Beugen und strecken Sie abwechselnd Ihren Arm im Ellenbogengelenk.
- **Treiben Sie Sport.** Langsam gesteigertes Krafttraining unter Anleitung ist gut. Aber auch Radfahren, Schwimmen oder Nordic Walking, jedoch immer mit Kompressionsbandage oder -armstrumpf.
- **Vermeiden Sie alles, was einschnürt.** Tragen Sie lockere Kleidung, um die Lymphgefäße nicht einzuengen. Auch Armreifen, Ringe und Uhren sollten locker sitzen.
- **Meiden Sie Wärme.** Dadurch bildet sich mehr Lymphflüssigkeit. Längere Aufenthalte in der Sonne, heiße Bäder und Saunabesuche sind nicht zu empfehlen.
- **Medizinische Prozeduren sollten am anderen Arm stattfinden.** Vermeiden Sie nach Möglichkeit Blutabnahmen, Injektionen, Infusionen (insbesondere Chemotherapie) oder Blutdruckmessungen am betroffenen Arm. Stimmen Sie sich dazu bei Bedarf mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin ab.
- **Pflegen und schützen Sie die Haut.** Halten Sie die Haut mit Feuchtigkeitscremes oder -lotionen geschmeidig. Schützen Sie sich auch vor kleinen Verletzungen, zum Beispiel bei der Maniküre (Infektionsgefahr).
- **Passen Sie Ihre Ernährung an.** Vermeiden Sie Lebensmittel, die dazu führen, dass sich vermehrt Wasser im Gewebe bildet und einlagert. Dies gelingt am besten, indem Sie den Anteil an fetthaltiger Nahrung reduzieren. Ernähren Sie sich eiweißreich. Salzen Sie wenig, aber trinken Sie viel. Für einige Brustkrebspatientinnen kann eine qualifizierte, individuelle Ernährungsberatung sinnvoll sein.



Gezieltes Training hilft, Muskelverspannungen nach der Operation vorzubeugen oder zu lindern.

## Muskelverspannungen

An das fehlende Brustgewebe muss sich der Körper nach der OP erst einmal gewöhnen. Besonders Frauen mit großer Brust, bei denen eine Mastektomie erfolgt ist, neigen zu Fehlhaltungen wegen der neuen Gewichtsverteilung. Viele Patientinnen nehmen oft eine vermeintlich schonende Körperhaltung ein und ziehen die Schulter hoch. Dabei können Muskelverspannungen entstehen.

### Mögliche Anzeichen

- Verkrampfungen und Schmerzen im Bereich von Nacken und Schulter
- langfristig Rückenschmerzen

### Medizinische Behandlungsmöglichkeiten

Es gibt Übungen, mit denen die Frauen beweglicher werden und muskulären Verspannungen entgegenwirken können. Hilfreich ist eine professionelle Anleitung durch Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten.

### Was können Sie selbst tun?

Im Nachgang sollten die Betroffenen die Übungen in Eigenregie fortführen. Wichtig ist, mit leichten Übungen zu beginnen und sich dann langsam zu steigern.

Beispiele für Übungen:

- Greifen Sie mit den Händen „nach den Sternen“.
- Die Schultern mit hängenden Armen vorwärts und rückwärts kreisen lassen.

Weitere Übungen finden Sie im „Blauen Ratgeber Brustkrebs“ der Deutschen Krebshilfe, unter:

[krebshilfe.de](http://krebshilfe.de) > [Informieren](#) > [Über Krebs](#) > [Infomaterial bestellen](#) > [Ratgeber: Brustkrebs](#)



## Krankengymnastik

Vor Beginn einer Krankengymnastik wird zunächst die Beweglichkeit im Schulter-Arm-Bereich der betroffenen Seite geprüft. Die notwendige Behandlung richtet sich dann nach dem festgestellten Defizit.

Folgende Behandlungsmöglichkeiten stehen zur Auswahl.

### Einzelkrankengymnastik

- gezielte Maßnahmen mit Haltungsschulung
- Bewegungsübungen
- Dehnübungen
- Massage (Knetmassage nur in ausreichendem Abstand zur operierten Achselhöhle)

### Gruppengymnastik

- Bewegungsübung im Wasser (Wassergymnastik)
- Schultergymnastik in der Gruppe

## Komplementärmedizin

Kann ich noch mehr tun, um den Verlauf meiner Erkrankung positiv zu beeinflussen? Dies fragen sich viele Frauen mit Brustkrebs. Einige beschäftigen sich daher mit der sogenannten Komplementärmedizin.

**Das sind ergänzende Methoden, die die wissenschaftsbasierte Medizin unter Umständen unterstützen können, aber niemals ersetzen.** Zudem müssen Sie eventuelle Kosten für komplementäre Verfahren selbst tragen (keine Kassenleistung), welche unter Umständen sehr teuer sein können.

Viele Erkrankte erhoffen sich von der Komplementärmedizin, Belastungen durch die Krebserkrankung oder die Behandlung besser zu verkraften, etwa bei Durchfall, Entzündungen der Mundschleimhaut, Fatigue (chronische übermäßige Erschöpfung und Müdigkeit), Wechseljahresbeschwerden oder Stress. **Es gibt jedoch nur wenige Angebote, die einen wissenschaftlich belegten Nutzen haben.**

**Wichtig: Möchten Sie Komplementärmedizin nutzen, sprechen Sie unbedingt mit dem Arzt oder der Ärztin, ob Wechselwirkungen oder gefährliche Nebenwirkungen auftreten können und welche die Wirksamkeit der Krebsbehandlung verändern, mindern oder gar aufheben.**

Was Sie bei Brustkrebs Gutes für sich tun können, finden Sie auf den Seiten 97 bis 105.

### Gut zu wissen: Vorsicht bei frei verkäuflichen Nahrungsergänzungsmitteln

Expertinnen und Experten raten dringend davon ab, bei Hitzewallungen Präparate mit Vitamin E oder Isoflavonen einzunehmen. Auch Johanniskraut ist bedenklich, da es die Wirkung der Chemo- und Antikörpertherapie sogar außer Kraft setzen kann. Wer zusätzlich Vitamin C als „Radikalfänger“ während einer Strahlentherapie einnimmt, riskiert, dass nicht alle Krebszellen vernichtet werden.



## Nach der Ersttherapie – wie geht es weiter?

Dieses Kapitel dient der Orientierung, wenn Sie die ersten wichtigen Behandlungsschritte geschafft haben. Viele Frauen entscheiden sich zunächst für eine Rehabilitation, um sich von der anstrengenden Zeit zu erholen. Lesen Sie, was Sie dort an Angeboten erhalten und wie Sie unter Umständen Ihre berufliche Tätigkeit wiederaufnehmen können. Manches ist im Alltag möglicherweise anders als vorher. Auch die Seele benötigt Aufmerksamkeit. Vieles liegt jetzt in Ihrer Hand. Unsere Tipps können Ihnen helfen, aktiv und gesund zu leben.

Etwa nach einem halben Jahr ist die Akutbehandlung einschließlich des eventuellen Brustaufbaus, zu dem Sie sich vielleicht entschlossen haben, abgeschlossen. Ihr Leben sollte sich jetzt, wenn möglich, wieder etwas normalisieren.

## Rehabilitation

Manche Frauen möchten nach der Behandlung möglichst schnell in ihr „altes“ Leben und in den Beruf zurückkehren. Andere benötigen Zeit, um gesundheitlich wieder auf die Beine zu kommen. Eine onkologische Rehabilitation kann sinnvoll sein.

Die Rehabilitation beginnt nach Abschluss der Erstbehandlung, also nach der Operation, Bestrahlung oder Chemotherapie. Bei Krebserkrankungen findet die Reha fast immer stationär statt und dauert in der Regel drei Wochen. Die meisten Patientinnen empfinden es als hilfreich, sich in dieser Zeit fernab vom Alltagsstress ausschließlich auf ihre Genesung zu konzentrieren.

Jede Frau hat nach der Krebsbehandlung andere Beschwerden und Bedürfnisse. Deshalb ist die Rehabilitation nicht standardisiert. Vielmehr legt die Ärztin oder der Arzt gemeinsam mit Ihnen fest, welche Schwerpunkte die Behandlung haben soll. Die Rehabilitationsklinik sucht dann aus ihrem Behandlungsangebot die Bausteine heraus, die zu Ihren Bedürfnissen passen. Für jede Patientin wird am Anfang der Reha ein persönlicher Therapieplan erstellt.

### **Auf einen Blick: mögliche Angebote einer Reha**

- Wissensvermittlung über die Behandlung der Krebserkrankung
- Beratung und Motivation zu einem gesunden Lebensstil, der Lebensqualität und Krankheitsverlauf positiv beeinflussen kann
- gezielte Bewegungstherapien, beispielsweise Physiotherapie
- regelmäßige Bewegung, wie zum Beispiel Nordic Walking oder leichtes Krafttraining
- eine Ernährungsberatung speziell mit Blick auf die Krebserkrankung
- Vermittlung von Entspannungstechniken, wie Autogenes Training, Progressive Muskelentspannung, Tai-Chi oder Yoga
- Kreativkurse, zum Beispiel Malen, Musizieren, Tanzen oder Töpfern

- Unterstützung bei der Klärung sozialrechtlicher Fragen und zur Rückkehr in den Beruf
- bei Bedarf psychologische Beratungen

## Ihr Recht auf Rehabilitation

### Wer hat Anspruch?

Anspruch auf eine onkologische Rehabilitation haben alle Brustkrebspatientinnen innerhalb eines Jahres nach Abschluss einer Akutbehandlung (OP, Chemotherapie, Bestrahlung).

### Was ist eine Anschlussrehabilitation?

Eine Anschlussrehabilitation muss spätestens zwei Wochen nach der Krankenhausbehandlung, dem Ende der Chemotherapie oder vier Wochen nach Beendigung der Strahlentherapie angetreten werden. Innerhalb des zweiten Jahres nach der Akutbehandlung kann unter bestimmten Bedingungen eine zweite Rehamaßnahme gewährt werden.

### Wer trägt die Kosten?

Die Kosten für eine Reha übernehmen die Rentenversicherungen oder die Krankenkassen.

### Wo stelle ich den Antrag?

Den Antrag für die Rehabilitation füllen Sie in der Regel gemeinsam mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt aus. Der Kostenträger schlägt eine geeignete Klinik vor, die Sie zeitnah aufnehmen kann. Wünsche der Patientinnen werden nach Möglichkeit berücksichtigt.

### Wer unterstützt mich darüber hinaus?

Gute Anlaufstellen sind der Soziale Dienst im Krankenhaus oder die Krebsberatungsstellen. Benötigen Sie während der Rehabilitation eine Haushaltshilfe oder eine Kinderbetreuung, fragen Sie dazu in Ihrer AOK-Geschäftsstelle nach einer entsprechenden Unterstützung.

## Gut zu wissen

Es gibt spezielle Rehakliniken für junge Mütter, die auch kleine Kinder mit aufnehmen. Auch auf deren Bedürfnisse wird dabei eingegangen.

## Rückkehr in den Alltag

### Soziale Wiedereingliederung

Während des Krankenhausaufenthalts ist der Soziale Dienst erster Ansprechpartner. Die Unterstützungsangebote richten sich immer nach dem individuellen Bedarf, da die Situation und die Bedürfnisse der Frauen nach der Ersttherapie unterschiedlich sind. Manche Frauen benötigen eine häusliche Versorgung, andere finanzielle Unterstützung, wie zum Beispiel aus dem Härtefonds der Deutschen Krebshilfe. Hilfreich sind auch Informationen über das Sozialrecht, etwa darüber, wer die Kosten für bestimmte Leistungen übernimmt oder wie ein Schwerbehindertenausweis beantragt werden kann (s. Kasten Seite 84).

### Zurück in den Beruf

Sie haben die Krebsbehandlung überstanden und wünschen sich dann wieder eine Rückkehr zur Normalität. Waren Sie berufstätig, fragen Sie sich vielleicht, ob Sie Ihrer Arbeit in gleichem Maße wie vor der Erkrankung nachgehen können. Wer zu betreuende Familienmitglieder hat, wird darüber nachdenken, wie sich dies künftig bewerkstelligen lässt. Und auch finanziell wollen Sie auf sicheren Füßen stehen.

**Für viele Krebspatientinnen ist der Schritt zurück in den Beruf herausfordernd, er kann Sie aber stärken.**



## **Arbeit kann stärken**

Die gute Nachricht: Mehr als 60 von 100 Krebserkrankten kehren in ihren Beruf zurück. Und dieser Schritt hat viele positive Effekte: Gebraucht zu werden, sich mit anderen Dingen zu beschäftigen als mit Krebs und die sozialen Kontakte zu den Kolleginnen und Kollegen können dem Selbstbewusstsein guttun. Wichtig ist es, sich nicht unter Druck zu setzen. Machen Sie sich klar, dass Sie körperlich und seelisch erheblich belastet waren und sind. Erschöpfung und Nebenwirkungen der Medikamente begleiten Sie unter Umständen weiterhin.

## **Sich selbst einschätzen**

Bereits im Krankenhaus können Sie mit dem dortigen Kliniksozialdienst vieles besprechen und organisieren, etwa wie Sie in der ersten Zeit zu Hause zurechtkommen oder auch die Anmeldung für eine Rehabilitation. Hatten Sie bislang noch keine Gelegenheit, ist jetzt der Moment, in dem Sie sich fragen sollten, was Sie sich zutrauen: Können Sie beruflich wirklich wieder genau dort anknüpfen, wo Sie aufgehört haben? Oder möchten Sie kleinere Schritte gehen?

## **Behutsam zurück in den Job**

Wenn Sie wieder arbeiten möchten, sollten Sie so früh wie möglich das Gespräch mit Ihrem Arbeitgeber suchen, damit dieser behutsam Ihre Rückkehr vorbereiten kann. Sprechen Sie den Personal- oder Betriebsrat sowie die Schwerbehindertenvertretung an. Unternehmen sind zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM) verpflichtet. Dieses soll Arbeitnehmer, die mehr als sechs Wochen oder wiederholt länger krank waren, dabei unterstützen, langsam an ihren alten oder gesundheitlich angepassten Arbeitsplatz zurückzukehren. Eine Maßnahme des BEM kann das sogenannte Hamburger Modell sein. Es beinhaltet, dass Arbeitnehmer langsam ihre Stunden steigern – von wenigen Stunden am Tag bis zur ursprünglichen oder einer neu ausgehandelten Arbeitszeit. Dafür erstellen Sie mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem Arzt beziehungsweise Rehaärztin oder -arzt (oder mit der Betriebsärztin/dem Betriebsarzt und in Abstimmung mit dem Arbeitgeber) einen Wiedereingliederungsplan, in dem die Stunden aufgeführt sind. Während der Zeit der Wiedereingliederung ist der Arbeitgeber nicht verpflichtet, Ihr Gehalt zu zahlen. Sie erhalten daher entweder Kranken- oder Übergangsgeld, je nachdem, ob die Krankenkasse oder die Rentenversicherung zuständig ist.

Manche Betroffene denken auch darüber nach, sich umschulen zu lassen. Dies kann in bestimmten Fällen sinnvoll sein. Horchen Sie in sich

hinein und lassen Sie sich gut beraten. Denn es geht darum, wie Sie Ihr weiteres Leben gestalten wollen und können.

## **Brustkrebs und Schwerbehinderung**

Wenn Brustkrebs zu vorübergehenden oder dauerhaften Behinderungen führt, können Betroffene einen Schwerbehindertenausweis beantragen. Dieser hilft, einige der Nachteile auszugleichen, die durch die Erkrankung oder die Therapien entstehen können. Voraussetzung ist ein Grad der Behinderung (GdB) von mindestens 50. Der Ausweis gilt in der Regel fünf Jahre lang. Er kann unter anderem folgende Vorteile bieten:

- erhöhter Kündigungsschutz am Arbeitsplatz
- Hilfen für einen behindertengerechten Arbeitsplatz
- Überstundenbefreiung
- Anspruch auf Zusatzurlaub von fünf Tagen pro Jahr bei einer Fünf-Tage-Arbeitswoche
- bevorzugte Betreuung bei Behörden
- Steuererleichterungen
- eventuell früherer Renteneintritt (abschlagsfrei)
- Vergünstigungen, etwa in öffentlichen Verkehrsmitteln, Bädern oder Museen

Der Schwerbehindertenausweis kann sofort nach der Krebsoperation, nach Abschluss der Akutbehandlung oder auch zu einem späteren Zeitpunkt beim zuständigen Versorgungsamt beantragt werden. Bei Fragen zum Thema Schwerbehinderung können Sie sich an Ihre Ärztin oder Ihren Arzt oder die regionale Krebsberatungsstelle wenden.



Wer ein Tagebuch führt, kann dabei die eigenen Gefühle und Gedanken sortieren.

## Umgang mit der körperlichen Veränderung

Eine Krebskrankheit kann das Selbstwertgefühl empfindlich stören. Haarausfall, eine entfernte Brust, Narben – viele Patientinnen fühlen sich in ihrem eigenen Körper zunächst unwohl oder fremd. Sie befürchten unter Umständen noch lange nach der Behandlung, nicht mehr attraktiv zu sein. In dieser Zeit kann es helfen, besonders liebevoll und achtsam mit sich selbst umzugehen.

Ob das Glas halb voll oder halb leer ist, ist eine Frage der Perspektive. Selbstfürsorge ist wichtig, um sich von negativen Gedanken zu lösen und den Blick stattdessen bewusst auf positive Dinge im Hier und Jetzt zu richten: Was sehe ich gerade, was höre oder schmecke ich? Schreiben Sie jeden Tag auf, welche guten Momente es gab. Machen Sie, was Ihnen guttut. Das hilft, sich wohler zu fühlen und wieder Energie zu tanken. Verwöhnen Sie sich mit Wohlfühlbädern oder Massagen (nach ärztlicher Abstimmung). Treiben Sie Sport. Dadurch verbessert sich oft das Körpergefühl. Mehr Selbstbewusstsein wirkt sich positiv auf die Lebensqualität aus – und auch auf Ihre Sexualität.

## **Sexualität – ein individueller Weg**

Selbstzweifel, die Angst, nicht zu genügen beziehungsweise zu versagen, aber auch sonstige Ängste sowie depressive Verstimmungen können bei sexuellen Problemen eine Rolle spielen genauso wie Schmerzen und ein Gefühl der Erschöpfung.

Aber auch der Partner oder die Partnerin ist womöglich verunsichert. Manche erleben die Betroffene als zerbrechlich. Sie befürchten, beim Sex körperlich zu viel zuzumuten oder Schmerzen zu verursachen. Doch es gibt ein erfülltes Sexualleben auch nach einer Krebstherapie. Jedoch braucht es vielleicht Geduld und Sensibilität, um sich neu zu orientieren.

## **Miteinander sprechen**

Was in dieser Situation häufig am schwersten fällt, kann am besten helfen: miteinander zu reden. Es ist nicht einfach, das Eis zu brechen. Offene Gespräche können der Anfang sein, um sich und den Partner oder die Partnerin neu kennenzulernen und zu erfahren, wie die durchgestandene Krankheit jeden geprägt hat. Thematisieren Sie, wie es Ihnen geht, was Sie sich wünschen, wovor Sie Angst haben und welche Probleme es gibt. Diese können körperliche, aber auch seelische Ursachen haben.

Patentrezepte gibt es nicht – und schon gar nicht gibt es beim Sex ein Richtig oder Falsch. Jedes Paar muss für sich selbst den besten Weg finden. Vielleicht rücken Zärtlichkeit und Geborgenheit zunächst stärker in den Vordergrund. Anderen kann es helfen, die Krebserkrankung bewusst hinter sich zu lassen, indem sie ihr Sexualleben wieder-

**Gemeinsam Zeit zu verbringen stärkt die Partnerschaft vor allem nach einer Krebsbehandlung.**



aufnehmen. Aber auch keine Lust und keinen Sex zu haben, ist vollkommen in Ordnung. Bei sexuellen Schwierigkeiten hilft es, sich immer wieder klarzumachen, dass Sexualität nicht auf den Geschlechtsverkehr beschränkt ist, sondern viele Formen kennt. Nähe, Intimität und Zärtlichkeiten können auf vielerlei Weisen ausgelebt werden, ohne den Druck, „funktionieren“ zu müssen.



**Manche Patientinnen suchen sich therapeutische Hilfe, um mit Veränderungen aufgrund des Brustkrebses besser umgehen zu können.**

## Professionelle Hilfe

Scheuen Sie sich nicht, professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen, wenn Sie das Gefühl haben, dass die veränderte Situation Sie als Einzelperson oder als Paar belastet. Helfen können psychoonkologische Beratungsangebote oder Therapeutinnen und Therapeuten, die auf sexuelle Probleme spezialisiert sind.

### Was kann helfen?

- Versuchen Sie, sich Schritt für Schritt einander wieder körperlich anzunähern.
- Streicheln oder massieren Sie sich gegenseitig. Beobachten Sie, was Lust bereitet, respektieren Sie aber auch Ihre Grenzen.
- Vielleicht fällt es leichter, sich einander bei gedämpftem Licht zu nähern.
- Sprechen Sie über sexuelle Wünsche sowie Bedürfnisse und wenn Sie möchten, probieren Sie selbst aus, was Ihnen gefällt.
- Aufgrund einer antihormonellen Therapie haben betroffene Frauen häufiger mit einer trockenen Scheide zu kämpfen. Um Schmerzen zu vermeiden, kann es hilfreich sein, ein wasserlösliches, unparfümiertes Gleitgel zu benutzen.



Seien Sie aktiv. Das tut Ihrem Körper sowie Ihrer Psyche gut und gibt Kraft.

## Körper und Seele gehören zusammen

Bei der Diagnose und Behandlung von Brustkrebs steht der Körper zunächst im Vordergrund. Er wird durchleuchtet, operiert, womöglich bestrahlt und mit Medikamenten versetzt. Und er verändert sich. Nicht so sicht- und fassbar wie ein Tumor ist die seelische Belastung, die damit einhergeht. Umso wichtiger ist es, auch die Psyche in den Blick zu nehmen, denn Körper und Seele sind wie zwei Seiten einer Medaille und beeinflussen sich gegenseitig.

## Psychische Belastungen

### Ängste

Brustkrebs ist zwar oft gut behandelbar, aber dennoch eine gefährliche Erkrankung. Angst ist daher meist das erste Gefühl, das sich nach der Diagnose entwickelt. Ist der Krebs heilbar? Werde ich die Chemotherapie gut überstehen? Wird mein Partner oder meine Partnerin das mit mir schaffen? Wer kümmert sich um meine Kinder?

Die Angst kann so viel Raum einnehmen, dass sich Betroffene wie gelähmt fühlen und Mühe haben, ihren Alltag zu bewältigen. Dreht sich ständig die Gedankenspirale, leidet die Psyche.

Folgende Tipps können bei der Bewältigung von Angst helfen:

- **Die Angst eingrenzen.** Machen Sie sich klar, wovor genau Sie Angst haben. Ist es die Angst vor der Operation oder vor möglichen Nebenwirkungen der Therapie? Die Furcht vor der nächsten Untersuchung? Oder die Sorge, den Beruf nicht mehr ausüben und somit kein Geld mehr verdienen zu können? Wer die Angst konkret macht, kann sie schrittweise leichter bewältigen und Gegenstrategien entwickeln. Es kann auch entlastend sein, sich rechtzeitig Gedanken um eine Patientenverfügung und eine Vorsorgevollmacht zu machen.
- **Über Ängste reden.** Wer über seine Ängste spricht, kann sie sich sprichwörtlich von der Seele reden. Vertrauen Sie sich Ihrem Behandlungsteam, dem Partner, der Partnerin, Angehörigen oder Freunden an. Impulse von außen zu bekommen, kann häufig aus dem Teufelskreis sorgenvoller Gedanken heraushelfen. Auch der Austausch in einer Selbsthilfegruppe kann sinnvoll sein.
- **Hilfreiche Strategien nutzen.** Vielen Menschen hilft es, sich über die Krankheit zu informieren und sich mit ihren Folgen auseinanderzusetzen. Andere bauen ihre Ängste durch Entspannungstechniken, körperliche Bewegung oder die schrittweise Rückkehr in den Beruf ab. Auch kreative Tätigkeiten wie Malen, Schreiben, Trommeln oder Singen können ein Weg sein, besser damit umzugehen.
- **Positive Dinge stärker wahrnehmen.** Führen Sie ein Tagebuch, in dem Sie schöne Erlebnisse notieren. Fragen Sie sich, was Ihnen im Leben wichtig ist. Wo können Sie Ihre Fähigkeiten einbringen oder erweitern? Was macht Ihnen Freude?
- **Im Hier und Jetzt leben.** Versuchen Sie, auch einmal nicht an Ihre Krankheit zu denken. Konzentrieren Sie sich auf konkrete Dinge des Alltags. Setzen Sie sich kleine Ziele. Gehen Sie einen Tag nach dem anderen an.
- **Professionelle Hilfe in Anspruch nehmen.** Sind die Ängste so ausgeprägt, dass Sie nicht arbeiten können, Probleme im Alltag haben, sich zurückziehen oder Panikattacken bekommen, sollten Sie professionelle Hilfe suchen. Eine gute Anlaufstelle sind die Landeskrebsgesellschaften, die es in allen Bundesländern gibt. Die Ratsuchenden können eine Zeit lang begleitet werden und in akuten Krisen direkt anrufen. In den Gesprächen geht es etwa darum, die Gedanken besser zu lenken und die Kontrolle über die Angst zurückzugewinnen.

## Angst vor dem Rückfall

Die Angst, dass der Tumor wieder zurückkommt (Rezidiv) oder weiterwächst, kennen Patientinnen mit einer überstandenen Brustkrebserkrankung nur zu gut.

Diese Sorge ist nicht aus der Luft gegriffen. Jedoch ist die Wahrscheinlichkeit individuell sehr unterschiedlich (s. Kapitel „Fortgeschrittener Brustkrebs“, Seite 115). Häufig beobachten sich die Patientinnen oder Patienten besonders intensiv. Haben sie beispielsweise Rückenschmerzen, fürchten sie, dass es sich um Knochenmetastasen handeln könnte. Für die Familie oder den Freundeskreis ist dies oft schwer nachvollziehbar: Froh darüber, dass die schwere Zeit überstanden ist, möchten sie nach vorn schauen. Diese gegensätzlichen Sichtweisen können zu Spannungen führen.

## Was können Sie tun?

Nehmen Sie die Nachsorgeuntersuchungen regelmäßig wahr, um Veränderungen so schnell wie möglich zu erkennen. Zudem wirkt sich generell ein gesunder Lebensstil (ausgewogene Ernährung, möglichst kein Alkohol oder Nikotin, regelmäßige Bewegung) günstig aus. Paradoxerweise scheuen manche Frauen aus Angst den Besuch bei der Ärztin oder dem Arzt. Jedoch können gerade die Nachsorgeuntersuchungen (s. Seite 108) dazu beitragen, mit psychischen Belastungen besser fertig zu werden.



Sind Sie beispielsweise erschöpft, traurig oder haben an nichts mehr Interesse, können das Anzeichen einer Depression sein.

## Depressionen

Viele Krebserkrankte erleben während der Erkrankung Phasen, in denen sie niedergeschlagen, traurig und verzweifelt sind. In manchen Fällen entwickelt sich daraus eine Depression. Auch Jahre nach der Diagnose können Patientinnen mit Brustkrebs unter Ängsten und Depressionen leiden. Was sind die Gründe? Körperliche Einschränkungen wie Erschöpfung, Schlafprobleme oder Unfruchtbarkeit beeinträchtigen die Lebensqualität. Auch das Körper- und Selbstwertgefühl ist nach einer Brustoperation häufig verändert. Depressionen können zudem eine Nebenwirkung antihormoneller Medikamente sein.

Folgende Anzeichen können auf eine Depression hindeuten, vor allem, wenn sie über mehrere Wochen anhalten:

- gedrückte, depressive Stimmung, Gefühl der inneren Leere oder Versteinerung
- kein Interesse mehr an Dingen, die früher Spaß gemacht haben, wie Hobbys, Freizeitaktivitäten oder gemeinsame Unternehmungen
- Antriebsmangel und schnelle Ermüdung; Betroffene können sich nur schwer aufraffen, und auch alltägliche Dinge wie Einkaufen oder Aufräumen sind zu viel
- verminderte Konzentration und Aufmerksamkeit

- Gefühle von Schuld und Wertlosigkeit und vermindertes Selbstwertgefühl
- Hoffnungslosigkeit in Bezug auf die Zukunft; Betroffene sehen häufig keinen Ausweg mehr
- Schlafstörungen
- veränderter Appetit
- innere Unruhe, Gefühl, getrieben zu sein, oder aber Verlangsamung von Bewegung
- Suizidgedanken/-versuche

Hilfe in Krisensituationen finden Sie auf der Internetseite der Stiftung Deutsche Depressionshilfe und Suizidprävention:  
[deutsche-depressionshilfe.de](http://deutsche-depressionshilfe.de) > Depression: Infos und Hilfe > Wo finde ich Hilfe?

**Wichtig: Wählen Sie bei akuter Suizidgefahr den Notruf unter 112.**

Es gibt Hinweise, dass Depressionen den Krankheitsverlauf bei Krebs ungünstig beeinflussen. Grundsätzlich gilt: Je früher eine Depression behandelt wird, desto besser. Sie müssen nicht unnötig leiden. Eine psychoonkologische Betreuung gehört ausdrücklich zur Nachsorge bei Brustkrebs (s. Seite 96). Wenn Sie die oben genannten Symptome bei sich beobachten, sollten Sie daher Ihre Ärztin oder den Arzt um Rat fragen. Das kann der Frauenarzt oder die Onkologin sein.

Bei schweren Depressionen kann eine Kombination von Psychotherapie und/oder Medikamenten sinnvoll sein. Bei leichter Ausprägung reicht gegebenenfalls eine psychotherapeutische Begleitung. Zudem wirken sich regelmäßige körperliche Aktivität und Sport positiv aus.

## Mögliche Wechselwirkungen beachten

Vorsicht ist geboten, wenn Sie Tamoxifen einnehmen. Bestimmte Antidepressiva dürfen dann nicht eingesetzt werden, weil sie die Wirksamkeit des Wirkstoffes verringern. Dies wird Ihre Ärztin oder Ihr Arzt aber berücksichtigen.

## Familiencoach Depression

Der Familiencoach Depression der AOK wurde in Zusammenarbeit mit Experten für die psychotherapeutische Behandlung depressiver Patienten entwickelt. Das Programm hilft Angehörigen, den Alltag mit depressiv erkrankten Menschen besser zu bewältigen. Die nahestehenden Personen erfahren etwa, wie sie Erkrankte unterstützen und sich selbst vor Überlastung schützen können. Das Angebot ist anonym, kostenfrei und leicht verständlich.

[depression.aok.de](https://depression.aok.de)

Scann mich!

Der Familiencoach Depression unterstützt in belastenden Zeiten.



## Hilfe für die Seele

Eine Krebserkrankung ist mit vielen Stressgefühlen verbunden: So kann das normale Alltagsleben zur Herausforderung werden, wenn die Energie fehlt, um den Haushalt weiterzuführen oder sich um die Kinder zu kümmern. Gegen diesen Stress lässt sich jedoch etwas tun.

### Entspannung

Es gibt verschiedene Verfahren, die helfen können, körperlich, psychisch oder geistig zu entspannen. Die meisten Menschen werden dadurch gelassener und ausgeglichener. Am bekanntesten sind Autogenes Training und progressive Muskelentspannung nach Jacobson (PMR).

Empfohlen werden auch Übungen, die darauf basieren, dass Psyche („Mind“) und Körper („Body“) sich gegenseitig beeinflussen (Mind-Body-Verfahren). Hierzu gehören Meditation, achtsamkeitsbasierte Stressreduktion, Tai-Chi, Qigong und Yoga.

Manches können Sie auch als Onlinekurs über die AOK nutzen. Mehr Informationen unter:

[aok.de/kurse](https://aok.de/kurse)

Es gibt Entspannungstechniken, die Ihnen helfen, sich körperlich, seelisch und geistig besser zu fühlen.



### **Progressive Muskelentspannung nach Jacobson**

Durch Stress und Ängste verspannen die Muskeln. Progressive Muskelentspannung (PMR) hilft durch gezieltes An- und Entspannen der Muskulatur, das Nervensystem zu beruhigen.

Hier finden Sie Informationen sowie ein Video:

[aok.de/magazin](https://aok.de/magazin) > Suche: Progressive Muskelentspannung

### **Autogenes Training**

Mithilfe dieser mentalen Entspannungsmethode gelangt auch der Körper zur Entspannung. Einmal gelernt, führt diese Methode zu Selbstberuhigung sowie Sensibilisierung für die Körperwahrnehmung und kann jederzeit im Alltag genutzt werden.

Informationen dazu und eine erste Anleitung unter:

[aok.de/magazin](https://aok.de/magazin) > Suche: Autogenes Training

### **Achtsamkeitsbasierte Stressreduktion**

Studien belegen, dass Achtsamkeit sich bei Fatigue, Schlafstörungen, kognitiven Beeinträchtigungen und Wechseljahresbeschwerden wie Hitzewallungen oder Schwindel positiv auswirken kann. Wer achtsam ist, nimmt den Moment sowie die inneren und äußeren Empfindungen bewusst wahr, ohne sie emotional zu bewerten. Achtsamkeit lässt sich leicht erlernen – mit kleinen Übungen, kurzen Meditationen und Gehirntrainings. Konzentrieren Sie sich zum Beispiel darauf, wo Sie gerade Ihren Atem wahrnehmen – in der Nase, im Hals, im Brustkorb oder im Bauch. Sie werden merken, dass Sie gleich ruhiger werden.

Informationen finden Sie unter:

[aok.de/magazin](https://aok.de/magazin) > Suche: Achtsamkeit

### **Meditation**

Meditation ist ein Teil von achtsamkeitsbasierten Programmen. Dabei geht es darum, den Geist durch Achtsamkeits- und Konzentrationsübungen zu beruhigen und zu fokussieren. Dies verhilft zu einem wachen Bewusstseinszustand und tiefer Entspannung.

Meditation kann beispielsweise bei der Stressreduktion während der Chemotherapie helfen oder bei der Linderung von Depressivität und Ängsten unterstützen.

## Psychoonkologische Angebote

Allen Krebspatientinnen und -patienten steht eine psychoonkologische Betreuung zu, wenn sie diese benötigen. Psychoonkologinnen und -onkologen widmen sich psychischen Problemen sowie Belastungen, die während der verschiedenen Krankheitsphasen verarbeitet werden müssen. Ihr Hauptziel ist es, die Lebensqualität wiederherzustellen und zu erhalten. Das schließt die Bewältigung von Ängsten, die Stabilisierung des Selbstwertgefühls, das Angehen zwischenmenschlicher Probleme und das Entwickeln eigener Bewältigungsstrategien ein. Darüber hinaus werden die spezifischen Probleme und Langzeitfolgen von Menschen in den Blick genommen, die eine Krebserkrankung überstanden haben. Auch die Angehörigen und das soziale Umfeld werden berücksichtigt.

### Gut zu wissen

Psychoonkologische Hilfe kann in jeder Phase der Krebserkrankung zu Rate gezogen werden: rund um die Diagnose, während der Therapie, nach der Erkrankung und auch beim Wiedereinstieg in den Alltag. Beim Krebsinformationsdienst finden Sie eine Liste mit zertifizierten Psychoonkologinnen und -onkologen.

## Selbsthilfe

Menschen zu treffen, die in einer ähnlichen Situation wie Sie sind, Ihre Ängste und Sorgen kennen und Ihre Fragen – das kann helfen. In Selbsthilfegruppen erfahren Sie von anderen Betroffenen etwas über die Erkrankung und neue medizinische Erkenntnisse. Außerdem erhalten Sie Tipps zum Umgang mit Nebenwirkungen und für eine gesunde Lebensführung. Vielleicht schöpfen Sie so neue Kraft und Zuversicht. Ihre Angehörigen und Partner sind oft ebenfalls willkommen.

Hier können Sie nach Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe suchen:  
[nakos.de](#) > [Adressen](#) > [Datenbanksuche](#)

## Was können Sie selbst für Ihre Gesundheit tun?

Viele Frauen mit Brustkrebs fragen sich, ob sie etwas falsch gemacht haben oder gar selbst schuld sind. Die Frage nach der Ursache ist jedoch in den wenigsten Fällen klar zu beantworten. Krebs ist eine komplexe Erkrankung, bei der viele Risikofaktoren eine Rolle spielen können. Nicht alle von ihnen sind beeinflussbar, wie etwa ein höheres Alter oder eine erbliche Veranlagung. Aktiv werden können Sie jedoch bei den beeinflussbaren Faktoren, um möglichst gesund zu bleiben. Dazu gehören:



Ernähren Sie sich gesund, tut das Ihrem Körper gut.

- **Übergewicht:** Versuchen Sie einen Body-Mass-Index unter  $25 \text{ kg/m}^2$  (also Normalgewicht) zu erreichen oder zu halten.
- **Diabetes Typ II:** Sollten Sie unter der Stoffwechselerkrankung leiden, lässt sich mit einem gut eingestellten Diabetes das Brustkrebsrisiko reduzieren.
- **Gesunde Ernährung:** Eine Anti-Krebs-Diät gibt es nicht. Besser ist es, die Empfehlungen auf Seite 101 (Abschnitt „Gesunde Ernährung“) zu befolgen und sich allgemein gesund zu ernähren.
- **Verzichten Sie möglichst auf Alkohol und Zigaretten.**
- **Reduzieren Sie Stress.** Informieren Sie sich über geeignete Methoden, wie etwa Entspannungstechniken (s. Seite 94).

### Verantwortung übernehmen und für sich sorgen

Nachsorge umfasst, das eigene Leben wieder mehr in die Hand zu nehmen. Untersuchen Sie regelmäßig die (verbleibende) Brust. Wenn Sie Beschwerden haben, sollten Sie nicht bis zur nächsten Nachsorge warten. Vereinbaren Sie gleich einen Termin.

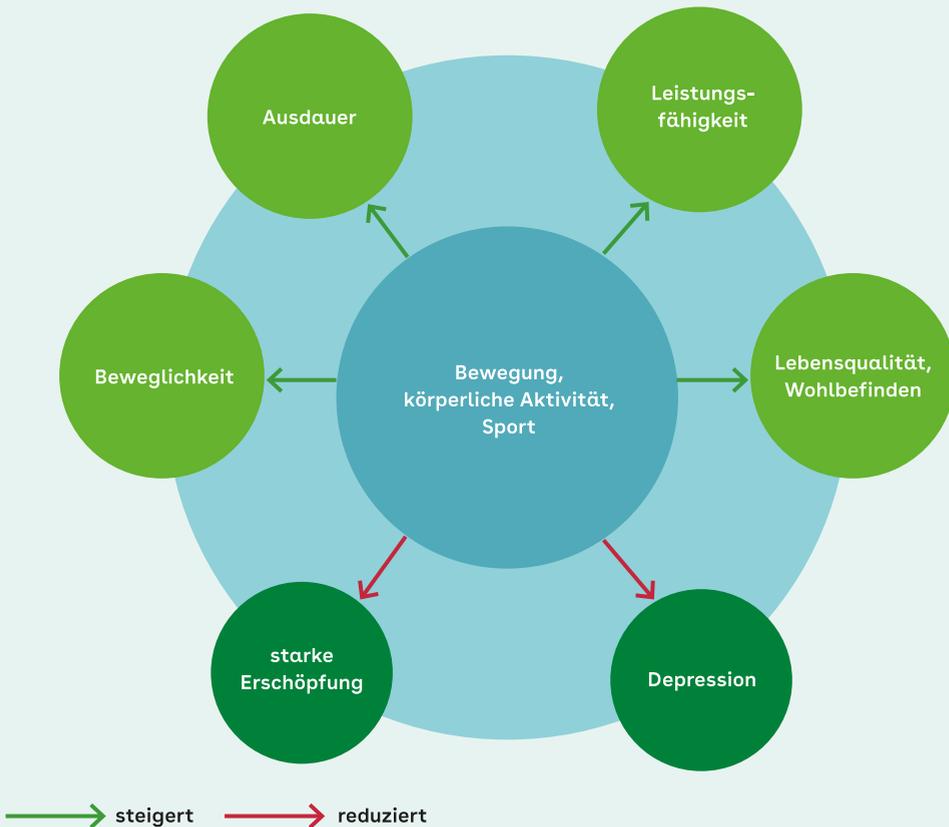
## Sport & Bewegung

Körperliche Aktivität kann sehr wirksam sein – ohne Nebenwirkungen. Sie wird daher in allen Phasen der Erkrankung empfohlen. Da Sport die beste Vorbereitung für eine Krebsbehandlung ist, sollte schon vor Therapiestart mit dem Training begonnen werden. So machen Sie Ihren Körper für die kommende Herausforderung fit. Dazu reichen schon wenige Bewegungseinheiten aus.

Sport steigert die Fitness sowie die Lebensqualität und kann sich bei Nebenwirkungen der Krebstherapie, wie Lymphödemen, Fatigue und Depressionen, positiv auswirken.

Bewegung, körperliche Aktivität, Sport

## Auswirkungen von Sport und Bewegung





Moderates Ausdauertraining wie Radfahren wirkt sich positiv bei Brustkrebs aus.

## Was wird bei Brustkrebs empfohlen?

Empfohlen werden mindestens drei Mal pro Woche moderates Ausdauertraining in Kombination mit kräftigendem Gerätetraining zur gezielten Stärkung ausgewählter Muskelgruppen. Diese relativ allgemeine Empfehlung lässt genügend Spielraum für die eigenen Vorlieben und Möglichkeiten.

Ideal sind Ausdauersportarten wie Gehen, Walken, Joggen, Radfahren oder Schwimmen. Wichtig ist, dass das Training regelmäßig an drei bis vier Tagen pro Woche stattfindet. Während des Trainings sollte der Puls alterstypische oder die ärztlich empfohlenen Werte nicht übersteigen. Als Anhaltspunkt für die Belastung gilt, dass während des Trainings noch ein Gespräch möglich sein sollte. Sind Sie unsicher, wie häufig und wie intensiv Sie trainieren sollten, sprechen Sie mit Ihrer behandelnden Ärztin oder dem Arzt. Belasten Sie sich nicht zu wenig, aber auch nicht zu stark. Es geht vor allem darum, sich wohlfühlen und zu spüren, was man sich selbst und seinem Körper zutrauen kann. Fühlen Sie sich fit genug, können Sie das Pensum langsam steigern.

## Aktiv und selbstbestimmt

Der „Alleskönner“ Sport hat noch weitere Dimensionen, die für Krebserkrankte sehr wichtig sind: Er trägt dazu bei, ein Stück weit die Kontrolle über das eigene Leben zurückzugewinnen. Viele Krebspatientinnen fühlen sich der Behandlung ausgeliefert, weil sie eine passive Rolle einnehmen.

Mit körperlicher Aktivität können sie sich wieder stärker einbringen. Manchen Menschen hilft es, mit anderen Krebserkrankten Sport zu treiben, weil die Angebote speziell auf sie zugeschnitten sind. Andere möchten nicht nur als Tumorkrankte wahrgenommen werden. Beides ist in Ordnung. Sie dürfen und können auch zusammen mit Gesunden Sport treiben.

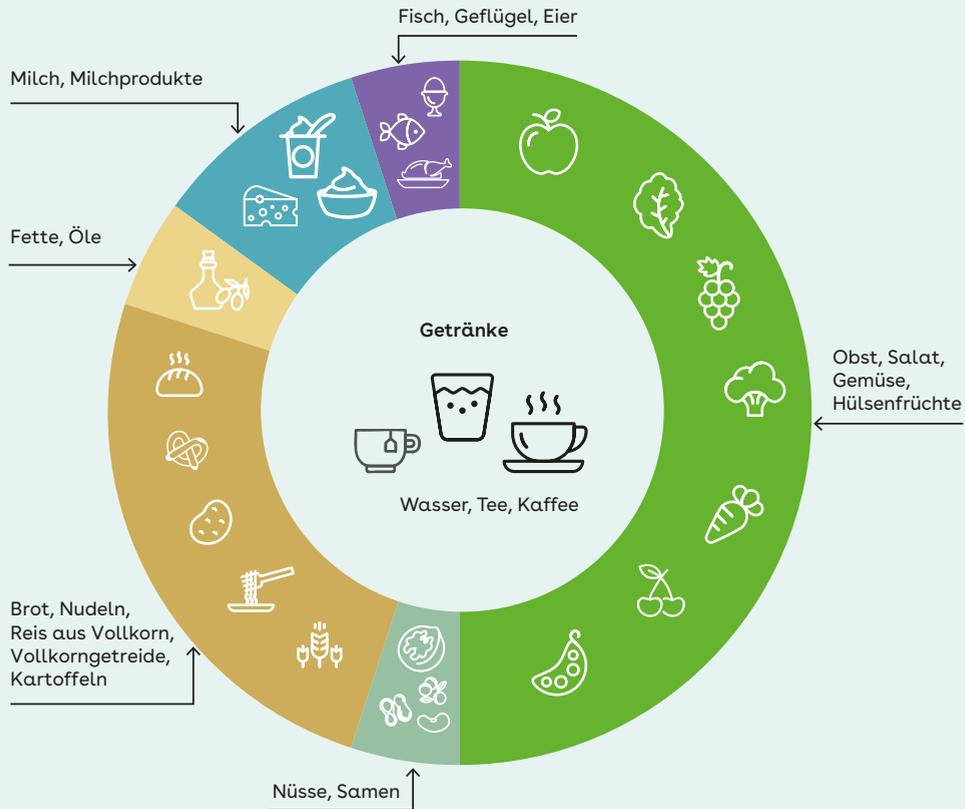
## Sie möchten aktiv werden?

### Alles beginnt mit dem ersten Schritt!

Es ist nie zu spät, mit Sport anzufangen. Waren Sie bisher ein Sportmuffel, suchen Sie sich Sport und Bewegung, die Ihnen Spaß machen. Nur so bleiben Sie langfristig dabei. Vielleicht helfen Ihnen diese Einstiegstipps:

- **Überlegen Sie, welcher Sport der richtige für Sie ist.** Joggen oder Fitnessstudio, Volleyball oder Schwimmen – was haben Sie schon früher gern gemacht oder wollten es schon immer mal ausprobieren? Gibt es Menschen in Ihrem sozialen Umfeld, die Sie zum Aquatraining oder zur Nordic-Walking-Tour mitnehmen könnten?
- **Suchen Sie sich fachkundige Anleitung.** Sie können sich einer Krebsportgruppe anschließen. Die Leiter und Leiterinnen sind speziell ausgebildet: Die Qualität des Übungsprogrammes ist somit gesichert. Auch lokale Sportvereine bieten solche Gruppen an. Vielleicht gibt es auch eine Rehasportgruppe in Ihrer Nähe? Anbieter können Sie über Krebsberatungsstellen und Selbsthilfeorganisationen vor Ort erfragen.
- **Überanstrengen Sie sich nicht.** Starten Sie behutsam. Gut ist es, sich moderat, aber regelmäßig körperlich zu betätigen. Beginnen Sie zum Beispiel mit einem täglichen Spaziergang von 20 bis 30 Minuten. Auch Gartenarbeit ist Bewegung. Ihr Puls sollte nicht mehr als 120-mal pro Minute schlagen.
- **Bringen Sie mehr Bewegung in Ihren Alltag:** Treppen steigen, Besorgungen zu Fuß erledigen, Fahrrad statt Auto fahren – das lässt Ihr Bewegungskonto schnell anwachsen.
- **Führen Sie ein Bewegungstagebuch.** Ihre Aktivitäten aufzuschreiben, macht zufrieden und motiviert, am Ball zu bleiben.

## Bestandteile einer ausgewogenen Ernährung



## Gesunde Ernährung

Eine ausgewogene Ernährung wirkt sich auch bei Brustkrebspatientinnen positiv auf die Gesundheit aus.

- **Bevorzugen Sie eine mediterrane Kost.** Sie ist reich an Nährstoffen, die Entzündungsprozessen im Körper entgegenwirken und ein normales Körpergewicht unterstützen. Auf dem Speiseplan stehen vor allem Gemüse, Hülsenfrüchte (Erbsen, Bohnen), Salat, etwas Obst, Vollkornprodukte, Fisch und beispielsweise natives Olivenöl.
- **Nehmen Sie Ballaststoffe zu sich.** Die meisten Ballaststoffe stecken in Getreideprodukten wie Vollkornbrot, -nudeln und -reis, Wildreis, Hülsenfrüchten, Kartoffeln, Gemüse und Obst.

- **Jeden Tag eine kleine Portion Nüsse.** Sie enthalten reichlich ungesättigte Fette, Eiweiß, Kohlenhydrate und Ballaststoffe. Zudem punkten sie mit verschiedenen Vitaminen, Mineralien und sekundären Pflanzenstoffen. Pro Tag sollten mindestens 10 Gramm Nüsse aufgenommen werden.
- **Achten Sie auf ein gesundes Körpergewicht.** Vermeiden Sie möglichst Über- oder Untergewicht.
- **Verzichten Sie auf Alkohol und Rauchen.** Beides wirkt sich nicht nur negativ auf das Krebsrisiko aus, sondern auch auf die Gesundheit insgesamt.

### Gut zu wissen

- **Radikaldiäten können die Heilungschancen bei Brustkrebs verschlechtern!**
- Auch eine ketogene Diät (vollständiger Verzicht auf Kohlenhydrate) und ausschließlich vegane Ernährung werden nicht empfohlen. Der Grund: Krebspatientinnen haben einen höheren Eiweißbedarf als Gesunde. Hinzu kommt, dass sie aufgrund von Übelkeit, Erbrechen und Appetitlosigkeit häufig nicht mehr regelmäßig essen. Deshalb sollten sie Nahrung mit höherer Energiedichte zu sich nehmen als sonst.

### Überflüssige Pfunde loswerden

Frauen mit Brustkrebs bemerken häufig eine Gewichtszunahme. Besonders die Antihormontherapie stellt den Fettstoffwechsel des Körpers auf den Kopf. Der abfallende Östrogenspiegel führt zu mehr Pölsterchen am Bauch und auf den Hüften. Angestrebt wird daher möglichst ein Normalgewicht. Es ist erfolgreicher, langsam und dauerhaft seinen Speiseplan zu verändern, als schnell ein paar Kilo abzunehmen. Ergänzend dazu sollten Sie sich viel bewegen.

### Gesünder essen mit der AOK

Wie einfach es ist, lecker und gesund zu essen, erfahren Sie bei den Ernährungskursen der AOK. Dort bekommen Sie auch praktische Tipps, worauf Sie beim Einkaufen achten sollten oder wie Sie gesund abnehmen. Kursangebote finden Sie hier:

[aok.de/kurse](https://aok.de/kurse)



Wer sich feste Termine für körperliche Aktivitäten in einen Kalender einträgt, ist motivierter und bleibt so leichter am Ball.

## Gesunder Lebensstil – wie können Sie sich langfristig motivieren?

Ein gesunder Lebensstil mit viel Bewegung, ausgewogener Ernährung und ohne schlechte Gewohnheiten wie etwa Rauchen zahlt sich für (ehemalige) Brustkrebspatientinnen aus. Hier finden Sie ein paar Tipps, die Ihnen helfen können, dies dauerhaft in Ihren Alltag zu integrieren.

- **Veränderung beginnt im Kopf.** Egal, ob es um gesunde Ernährung geht oder um mehr Bewegung: Machen Sie sich klar, warum Sie etwas ändern möchten. Möchten Sie regelmäßig Sport treiben, um sich besser zu fühlen und gleichzeitig fitter zu werden? Visualisieren Sie Ihre Ziele. Stellen Sie sich vor, dass Sie die Treppe zu Ihrer Wohnung wieder dynamisch hochlaufen können. Oder wie Sie mit Gleichgesinnten nach dem Sport noch im Grünen zusammensitzen. Das spornt an.
- **Veränderung soll Spaß machen.** Überlegen Sie, welcher Sport Ihnen Spaß machen könnte. Probieren Sie ruhig verschiedene Angebote aus (s. Kasten auf Seite 100: „Sie möchten aktiv werden? Alles beginnt mit dem ersten Schritt“). Wenn Sie Ihre Ernährung dauerhaft umstellen möchten, könnte es interessant sein, beispielsweise einen Kochkurs zu besuchen.
- **Routine schafft Verbindlichkeit.** Machen Sie Ihr Vorhaben verbindlich. Schreiben Sie alles, was Sie sich vornehmen, auf einen Zettel. Zum Beispiel: Ab nächster Woche jogge ich jeden Samstagnachmittag durch den Wald. Jeden Dienstag gehe ich zum Krafttraining ins Fitnessstudio. Oder: Ich erstelle für jede Woche einen Essensplan

mit gesunden Produkten. Hängen Sie den Zettel an eine Stelle, an der Sie immer wieder vorbeikommen. Tragen Sie feste Termine in Ihren Kalender ein. Experten zufolge dauert es etwa sechs Wochen, bis die neue Routine im Gehirn gespeichert ist.

- **Sorgen Sie für Abwechslung.** Variieren Sie Ihr Training von Zeit zu Zeit. Probieren Sie eine neue Laufstrecke aus, wechseln Sie das Tempo oder integrieren Sie Steigungen. Das bringt nicht nur Abwechslung, sondern ist auch sehr effektiv. Beim Essen: Entdecken Sie Gemüse und Obst, das Sie bisher nicht oder selten gegessen haben.
- **Beziehen Sie Ihr Umfeld ein.** Informieren Sie die Partnerin oder den Partner, die Familie oder Ihren Freundeskreis über Ihre Pläne. Dies schafft Verständnis und Unterstützung. Wenn es einmal schwer ist, sich aufzuraffen, kann die Gruppe motivierend sein.
- **Nutzen Sie digitale Unterstützung.** Es gibt zahlreiche, auch kostenfreie Apps, die Sie als virtuellen Coach nutzen können. Im Bereich Fitness erfassen Sie damit etwa Ihre Schritte. Manchmal kann ein wöchentliches Trainingsziel eingegeben werden. Auch eine gesunde Ernährung lässt sich so gegebenenfalls fördern. In manchen Apps finden Sie leckere Rezeptvorschläge, Informationen zum Kaloriengehalt einzelner Lebensmittel sowie welche Nährstoffe und Vitamine diese beinhalten.

Digitale Helfer wie Schrittzähler können Sie dazu motivieren, sich mehr zu bewegen.



## Mit dem Rauchen aufhören: So klappt's

- Schreiben Sie Gründe auf, warum es sinnvoll ist, das Rauchen zu beenden.
- Setzen Sie sich einen Termin.
- Führen Sie ein Tagebuch, um bestimmte Gewohnheiten besser zu erkennen (etwa die Zigarette zur Tasse Kaffee).
- Durchbrechen Sie diese Gewohnheiten, indem Sie Ersatzrituale schaffen. Zum Beispiel können Sie morgens Tee statt Kaffee trinken.
- Verbannen Sie alles, was Sie zum Rauchen benötigen, aus Ihrer Wohnung, dem Auto und der Jackentasche – den Aschenbecher, das Feuerzeug und die Zigaretten.
- Belohnen Sie sich fürs Durchhalten. Stellen Sie ein Sparschwein auf und kaufen Sie sich von dem gesparten Geld etwas Schönes.
- Berichten Sie Ihren Angehörigen, Freundinnen und Freunden von Ihrem Plan. Bitten Sie um Unterstützung.

Weitere Tipps und Unterstützung durch die AOK finden Sie hier:  
[aok.de](https://www.aok.de) > **Suche: Nichtraucher werden**

Scann mich!

## Wie schaffe ich es, weniger Alkohol zu trinken?

- Fragen Sie sich, warum Sie in bestimmten Situationen Alkohol trinken. Soll damit Stress abgebaut werden? Sollen unangenehme Gefühle oder Probleme verdrängt werden? Dann machen Sie sich klar, dass die Probleme am nächsten Tag immer noch da sein werden – und Alkohol sie noch verstärken kann.
- Verschaffen Sie sich einen Überblick über Ihre Trinkgewohnheiten. Wann trinken Sie und wie viel? Führen Sie zwei Wochen lang ein Tagebuch. Solch eins finden Sie auf der Webseite der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA):  
[kenn-dein-limit.de](https://www.kenn-dein-limit.de) > Alkoholverzicht > Trinktagebuch
- Vermeiden Sie Situationen, in denen viel Alkohol getrunken wird.
- Lernen Sie Nein zu sagen, wenn Sie nichts trinken möchten. Sie müssen nichts begründen.
- Machen Sie sich in kritischen Situationen bewusst, warum Sie sich vorgenommen haben, weniger zu trinken, zum Beispiel: „Ich möchte nach der überstandenen Brustkrebserkrankung gesünder leben und das Risiko für einen Rückfall verringern.“



Bei den regelmäßigen Kontrollterminen haben Sie Gelegenheit, Fragen zu stellen und Tipps zu erhalten.

## Medizinische Nachsorge: Alles unter Kontrolle

Wenn die Operation hinter Ihnen liegt, beginnt die Zeit der medizinischen Nachsorge. Sie erstreckt sich über mindestens zehn Jahre.

### Mehr als nur medizinische Betreuung

Konkret bedeutet das, dass Sie regelmäßig zu Ihrer Frauenärztin, Ihrem Frauenarzt oder in Ihr Behandlungszentrum zur Untersuchung gehen. Die Abstände werden mit der Zeit immer größer (siehe Tabelle). Diese Termine sind wichtig, um:

- ein eventuelles Wiederauftreten des Brustkrebses frühzeitig zu entdecken,
- mögliche Begleit- oder Folgeerkrankungen der Therapien zu erkennen und zu behandeln,
- die ergänzende („adjuvante“) Behandlung mit Medikamenten zu begleiten,
- Unterstützung zu finden für seelische, körperliche oder soziale Probleme sowie
- Tipps für einen gesunden Lebensstil zu bekommen.

## Warum es sich lohnt, zur Nachsorge zu gehen

Wieder Arzttermine nach der anstrengenden Zeit der Therapie, die doch endlich vorbei ist? Manche Frauen fühlen sich damit unwohl. Sie möchten mit der Erkrankung abschließen und wieder nach vorn schauen. Für andere bedeuten die Termine Sicherheit. Sie sehen sie als Möglichkeit, um Beschwerden oder Ängste zu besprechen. Egal, welcher Typ Sie sind – wohl jede Brustkrebspatientin kennt die innere Unruhe an den Tagen vor der Kontrolluntersuchung und die Erleichterung, wenn alles in Ordnung ist. Die Nachsorge ist äußerst wichtig, denn die regelmäßige Selbstuntersuchung der Brust, das ärztliche Abtasten, die Mammografie und eventuell Ultraschalluntersuchungen dienen dazu, einen Rückfall (Lokalrezidiv, s. Seite 116) frühzeitig zu erkennen und zu behandeln.

Zeitlicher Ablauf der Nachsorge im Überblick						
Inhalte der Untersuchung	Nachsorge-Intervalle					
Jahre nach Primärtherapie	1	2	3	4	5	6–10 Jahre
<b>Nachuntersuchung</b> (Anamnese, körperliche Untersuchung, Information, Aufklärung und Beratung, auch zum Thema Sexualität)	alle 3 Monate		alle 6 Monate		alle 12 Monate	
	Je nach individuellem Risiko und Bedarf können die Kontrolluntersuchungen häufiger stattfinden					
<b>Selbstuntersuchung der Brust</b>	Monatlich					
<b>Mammografie,</b> in begründeten Fällen ergänzt um Sonografie	Bei brusterhaltender Therapie beidseits alle 12 Monate; kann im Einzelfall auf der betroffenen Seite auch häufiger notwendig sein  Bei Mastektomie: andere Seite alle 12 Monate					
<b>Weitere bildgebende Diagnostik</b> (etwa MRT, Röntgenuntersuchung der Lunge)	Routinemäßig nicht vorgesehen; nur zur Abklärung von Beschwerden oder bei begründetem Verdacht auf Rezidiv bzw. Metastasen					
<b>Laboruntersuchungen</b> (etwa Blutbild, Tumormarker)	Routinemäßig nicht vorgesehen; nur zur Abklärung von Beschwerden oder bei begründetem Verdacht auf Rezidiv beziehungsweise Metastasen					

## Was passiert bei der Kontrolluntersuchung?

Die Ärztin beziehungsweise der Arzt fragt Sie nach Ihrem körperlichen und seelischen Befinden. Das gibt Ihnen die Möglichkeit, über eventuelle Beschwerden oder körperliche Veränderungen wie zum Beispiel eine Gewichtszunahme zu berichten. Dann werden die Brüste und die Lymphabflusswege abgetastet. Dazu kommen regelmäßige Mammografien und gegebenenfalls Ultraschalluntersuchungen der Brust (s. Kasten und Kapitel „Diagnostik“, Seite 12). Weitere Untersuchungen werden nur durchgeführt, wenn ein konkreter Verdacht besteht, dass der Tumor zurückgekommen ist oder sich Metastasen gebildet haben.

Viele Frauen müssen nach der Operation für mehrere Jahre weiterhin Medikamente einnehmen, welche Östrogene im Körper blockieren (Antihormontherapie, s. Seite 39). Im Rahmen der Nachsorge sollten daher auch mögliche Nebenwirkungen dieser Therapie wie Hitzewallungen oder trockene Schleimhäute thematisiert werden. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Sie beraten, was sich dagegen tun lässt (s. Abschnitt „Umgang mit Nebenwirkungen“). Dies ist sehr wichtig, damit Sie die vorgesehene Therapiedauer von mindestens fünf bis maximal zehn Jahren möglichst durchhalten.

Darüber hinaus werden Sie bei den Nachsorgeuntersuchungen zu Problemen beraten, etwa wenn infolge der Brustkrebserkrankung Ihre Lebensqualität (noch) nicht zufriedenstellend ist. Auch Schwangerschaft und Sexualität sind wichtige Themen, die im Rahmen der Konsultationen besprochen werden können.

Erhalten Sie eine Antihormontherapie, wird besprochen, wie sich eventuelle Nebenwirkungen lindern lassen. Unter Umständen erfolgt eine Anpassung der Therapie.

Viele Frauen haben Angst, dass der Brustkrebs wieder auftreten könnte. Im Gespräch mit der Ärztin oder dem Arzt erhalten Sie Tipps, wie Sie mit dieser Verunsicherung besser umgehen können. Sie erfahren zudem, mit welchen Maßnahmen sich Risikofaktoren günstig beeinflussen lassen. Dazu gehört auch ein gesunder Lebensstil.

### **Gut zu wissen**

Melden Sie sich unverzüglich in der gynäkologischen Praxis, wenn Sie Auffälligkeiten im Bereich der Brust bemerken oder Beschwerden auftreten. Warten Sie nicht bis zum nächsten Nachsorgetermin.

## **Neben- und längerfristige Folgewirkungen der Therapie**

Als Folge der Therapie sind verschiedene Nebenwirkungen möglich, zum Beispiel Wechseljahresbeschwerden (s. Seite 60), die Entstehung eines Lymphödems (s. Seite 73) oder Probleme aufgrund einer Immuntherapie (s. Seite 43). Hinzu kommen folgende weitere mögliche Auswirkungen der Brustkrebstherapie.

### **Knochengesundheit**

Bei einer Osteoporose baut sich Knochensubstanz ab. Die Knochenmasse und die Stabilität gehen zurück. Dadurch kann es leichter zu Knochenbrüchen kommen. Es handelt sich um eine chronisch verlaufende Erkrankung. Ein erhöhtes Risiko haben Frauen, die rauchen oder geraucht haben, bereits Knochenbrüche in den Wirbelkörpern erlitten haben oder an einem nachgewiesenen Mangel an Kalzium und Vitamin D leiden.

Eine Brustkrebstherapie kann das Risiko weiter erhöhen, vor allem bei Frauen in den Wechseljahren und bei denen, die Aromatasehemmer einnehmen.

Frauen sind generell etwa doppelt so häufig von Osteoporose betroffen wie Männer – zum einen, weil sie von Natur aus weniger Knochenmasse aufbauen als Männer. Zum anderen haben viele Frauen nach den Wechseljahren einen Mangel an Östrogen – einem Hormon, das eine wichtige Rolle beim Aufbau der Knochen spielt. Eine Brustkrebstherapie kann die Knochen zusätzlich schwächen.

Eine Osteoporose ist nicht direkt sicht- oder spürbar. Deshalb ist bei Frauen mit Brustkrebs eine regelmäßige Prüfung des Osteoporoserisikos

vorgesehen. Insbesondere wenn Sie eine Behandlung mit Aromatasehemmern bekommen, wird zu Beginn der Behandlung die Knochendichte gemessen. Bei Frauen, die keine Aromatasehemmer bekommen, hängt es vom persönlichen Risiko ab, ob eine Knochendichtemessung notwendig ist. Sie erfolgt dann, wenn eine medikamentöse Therapie der Osteoporose vorgesehen ist.

## Was können Sie selbst gegen Osteoporose tun?

Ein gesunder Lebensstil mit viel Bewegung und einer ausgewogenen Ernährung trägt dazu bei, dass die Knochensubstanz möglichst gut erhalten bleibt. Diese können Sie zu einem großen Teil selbst beeinflussen.

- **Essen Sie sich stark.** Brustkrebspatientinnen sollten ausreichend Kalzium zu sich nehmen, indem sie täglich kalziumhaltige Lebensmittel verzehren (s. Seite 112).
- **Sonne tanken.** Erst Vitamin D macht es möglich, dass das Kalzium in den Knochen ankommt. Unser Vitamin-D-Speicher lässt sich am besten zwischen März und Oktober auffüllen – wenn Sie sich viel im Freien aufhalten. Für Brustkrebspatientinnen gelten möglicherweise andere Empfehlungen, insbesondere nach einer Chemo- oder Strahlentherapie. Die Haut kann sehr empfindlich auf Sonneneinstrahlung reagieren. Fragen Sie dazu Ihre Ärztin oder Ihren Arzt.

**Eine kalziumreiche Ernährung ist wichtig für gesunde Knochen.**





Um ihr Osteoporoserisiko zu senken, sollten Brustkrebspatientinnen unbedingt mit dem Rauchen aufhören.

- **Achten Sie auf ein gesundes Körpergewicht.** Untergewicht ist ein Risikofaktor für Osteoporose. Wenn dies auf Sie zutrifft, wäre es gut, ein paar Kilo zuzunehmen.
- **Bleiben Sie aktiv.** Bewegung fördert den Knochenaufbau. Versuchen Sie, im Rahmen Ihrer Möglichkeiten täglich aktiv zu sein, etwa durch Spaziergänge oder leichtes Krafttraining. Mit speziellen Übungen können Sie Ihr Gleichgewicht trainieren und so das Risiko für Stürze reduzieren.
- **Rauchen Sie nicht.** Rauchen verdoppelt das Osteoporose-Risiko – und als Brustkrebspatientin sollten Sie sowieso das Rauchen vermeiden. Fällt Ihnen der Rauchstopp schwer, sprechen Sie Ihren behandelnden Arzt darauf an, wer oder was Sie unterstützen könnte. Weitere Infos zum Rauchverzicht bietet Ihre AOK unter:  
[aok.de](https://www.aok.de) > **Suche: Nichtraucher werden**

## Medizinische Behandlungsmöglichkeiten

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird knochenschützende Medikamente verschreiben, wenn es aus medizinischer Sicht notwendig ist. Frauen mit hohem Risiko können zusätzlich zur Krebsbehandlung Vitamin D oder Kalzium einnehmen. Bitte nehmen Sie solche Präparate nicht auf eigene

Faust ein, da eine richtige Dosierung wichtig ist. Wenn sich nach der Knochendichtemessung herausstellt, dass eine Osteoporose vorliegt, kommen auch Bisphosphonate oder der Wirkstoff Denosumab infrage, um einem weiteren Knochenabbau vorzubeugen.

## **Knochengesunde Ernährung – so sieht sie aus**

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt eine ausgewogene und vollwertige Ernährung mit ausreichend Kalzium. Dazu gehören:

- alle Sorten Gemüse, gern kalziumreiche Sorten wie Brokkoli, Grünkohl, Rucola sowie grüne Gemüsesorten, ebenso wie Blattsalate
- alle Obstsorten
- Milch- und Milchprodukte, wie Joghurt, Buttermilch und Käse (bei Milchalternativen, etwa aus Nüssen oder Getreide, auf Kalziumzusatz achten)
- Nüsse, etwa Haselnüsse und Mandeln
- pflanzliches Protein aus Hülsenfrüchten, Lupinen und ähnlichen Lebensmitteln
- kalziumreiches Mineralwasser mit mindestens 150 mg Kalzium pro Liter und einem hohen Gehalt an Kalziumkarbonat
- Fettfisch wie Hering, Makrele und Lachs als Ergänzung zur Vitamin-D-Versorgung

Diese Lebensmittel sollten Sie seltener essen beziehungsweise trinken. Sie tun den Knochen nicht gut:

- Rhabarber, Mangold, Spinat und Rote Bete. Sie enthalten Oxalsäure, welche die Aufnahme von Kalzium in den Körper verringert
- Fleisch, Wurstwaren, Schinken, Schmelzkäse und Fertigprodukte mit Konservierungsstoffen sowie Cola. Das enthaltene Phosphat beeinträchtigt die Kalziumaufnahme aus dem Darm
- Gesalzene Nüsse, Pökel- und Räucherwaren sowie Salzgebäck. Pro Tag sollten maximal 5 bis 6 Gramm Speisesalz in Form von Jodsalt mit Fluorid aufgenommen werden. Speisesalz erhöht die Ausscheidung von Kalzium über die Niere

## Herzgesundheit

Manche Medikamente, die zur Behandlung von Brustkrebs eingesetzt werden, können sich auf das Herz auswirken. In sehr seltenen Fällen kann es zu einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz) kommen. Das Herz ist dann nicht mehr in der Lage, die benötigte Menge an Blut durch den Körper zu pumpen, um die Organe ausreichend mit Sauerstoff zu versorgen. Wenn folgende Arzneimittel eingesetzt werden, werden die Ärztinnen und Ärzte besondere Vorsicht walten lassen:

- Anthrazykline: Diese im Rahmen einer Chemotherapie verwendeten Infusionen (etwa Doxorubicin oder Epirubicin) sind sehr wirksam. Äußerst selten können sie eine Herzschwäche oder Herzrhythmusstörungen hervorrufen. Da diese Nebenwirkungen von der Dosis abhängen, wird versucht, sie so niedrig wie möglich zu halten.
- Gegen HER2-gerichtete Antikörper: Diese Medikamente, etwa Trastuzumab oder Pertuzumab, können selten zu einer Herzschwäche führen.

### Mögliche Anzeichen

Allgemeine Leistungsverminderung oder Reduktion der körperlichen Belastungsfähigkeit der Betroffenen sollten unbedingt abgeklärt werden. Dies können die Frühzeichen einer verminderten Herzleistung sein.

### Was können Sie selbst tun, um Ihr Herz zu schützen?

- Nehmen Sie die Kontrolltermine wahr. Diese dienen dazu, Nebenwirkungen und Folgeerscheinungen der Therapie frühzeitig zu erkennen und Gegenmaßnahmen einzuleiten.
- Bewegen Sie sich viel. Bleiben Sie auch während Ihrer Krebsbehandlung so gut wie möglich körperlich aktiv. Regelmäßige sportliche Betätigung tut Ihrem Herz und den Gefäßen gut. 180 Minuten Bewegung pro Woche werden empfohlen. Die größten blutdrucksenkenden Effekte können mit Ausdauersport wie Laufen, Walking, Radfahren oder Schwimmen erzielt werden.
- Ernähren Sie sich gesund: Essen Sie möglichst mediterran (viel Gemüse, etwas Obst, Hülsenfrüchte, Vollkornprodukte, Fisch, Olivenöl) und salzarm.
- Vermeiden Sie Übergewicht. Schon eine Gewichtsabnahme von fünf bis zehn Prozent kann Bluthochdruck und Ihre Blutwerte deutlich verbessern. Herausfordernd ist es nicht nur, das Gewicht zu verlieren, sondern

dieses auch langfristig zu halten. Die Umstellung auf eine gesunde Ernährung und reichlich Bewegung sind dafür entscheidend.

- Versuchen Sie, das Rauchen aufzugeben. Schützen Sie sich zudem vor Passivrauchen. Auch E-Zigaretten werden ausdrücklich nicht empfohlen.

## **Medizinische Behandlungsmöglichkeiten**

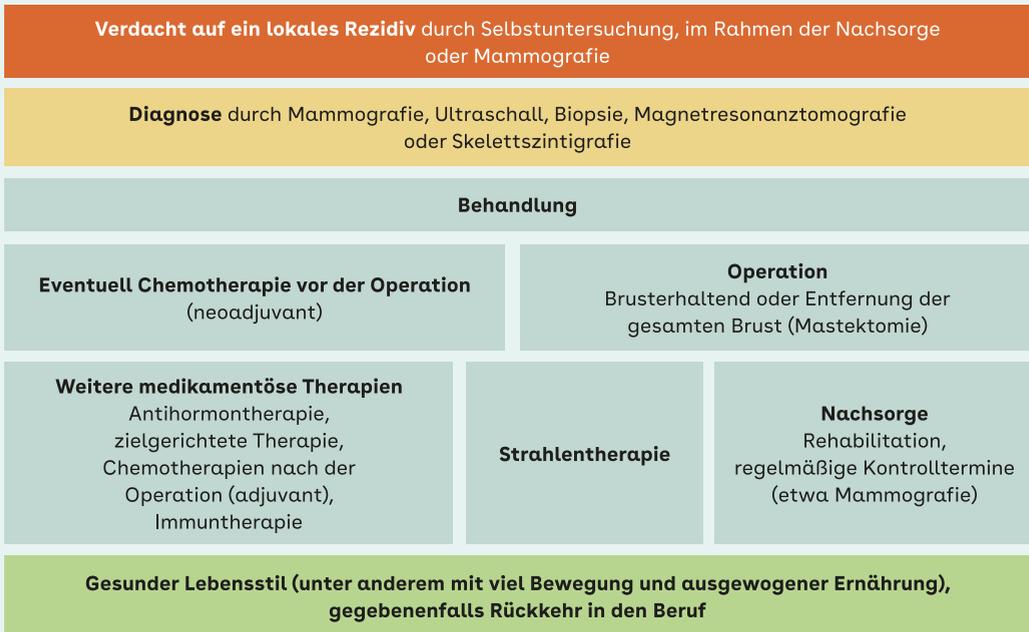
Bereits vor Beginn der Behandlung wird geprüft, ob individuell ein erhöhtes Risiko für solche Nebenwirkungen besteht. Bei Patientinnen mit Risikofaktoren wie einem höheren Körpergewicht, Bluthochdruck, hohen Blutfettwerten, Herzvorerkrankungen und hohem Blutzucker kann ein anders aufbereitetes Anthrazyklin verordnet werden, welches das Herz weniger belastet. Insbesondere wenn Sie mit Anthrazyklinen oder gegen den HER2-Rezeptor gerichteten Antikörpern behandelt wurden, prüft die Ärztin oder der Arzt die Herzfunktion genauer.



## Bei fortgeschrittenem Brustkrebs lässt sich viel tun

In diesem Kapitel geht es um Brustkrebs, der sich weiter ausgebreitet hat. „Fortgeschritten“ kann bedeuten, dass die Erkrankung zurückgekommen ist (Rezidiv) oder sich Tochtergeschwülste (Metastasen) in anderen Organen gebildet haben. Sie erfahren, in welchen Fällen trotzdem eine Heilung möglich ist und welche Untersuchungen dann auf Sie zukommen. Auch wenn sich der Krebs bereits ausgebreitet und Metastasen gebildet hat, stehen noch Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Darüber hinaus erfahren Sie, welche Fragen am Lebensende wichtig werden und wie die Palliativmedizin helfen kann.

## Diagnostik und Therapiewege bei einem lokalen Rückfall



## Rückfall (Lokalrezidiv): Der Krebs ist zurückgekommen

Rückfall bedeutet, dass der Krebs erneut auftritt. Dies kann am Ort der Ersterkrankung oder in unmittelbarer Umgebung sein, wie ein Befall von Lymphknoten in der Achselhöhle oder auf der anderen Brustseite. In diesen Fällen handelt es sich um einen fortgeschrittenen, aber örtlich begrenzten Brustkrebs (lokales oder lokoregionäres Rezidiv).

### Diagnostik

Wird ein Rückfall vermutet, sollten Sie am besten wieder in ein zertifiziertes Zentrum überwiesen werden (s. Kasten „Brustzentren – von gebündelter Kompetenz profitieren“, Seite 25). Dort werden erneut diagnostische Untersuchungen durchgeführt. Ziel ist es, das Ausmaß des Krebses genauer zu bestimmen sowie nach möglichen Metastasen in anderen Organen zu suchen. Dazu können Untersuchungen (s. Kapitel

„Diagnostik“, Seite 12) in Form einer Sonografie, Mammografie, Computertomografie, Magnetresonanztomografie und Skelettszintigrafie zum Einsatz kommen.

Wie schon bei der Erstdiagnostik werden Gewebeprobe­nen aus den verdächtigen Stellen entnommen und analysiert. Insbesondere der Hormonrezeptorstatus ist wichtig (s. Seite 20). Auch die Aggressivität des Wachstums muss neu bestimmt werden.

## Behandlung

Die Ergebnisse der Voruntersuchungen werden in einer Tumorkonferenz von Expertinnen und Experten bewertet. Liegt keine Metastasierung vor, bestehen gute Chancen auf Heilung und die Behandlung erfolgt wie bei der Ersterkrankung. Dies ist ein starkes Argument dafür, die regelmäßigen Nachsorgetermine einzuhalten. Denn nur, wenn ein Rezidiv frühzeitig erkannt wird, gibt es diese Chance (s. Kapitel „Medizinische Nachsorge“, Seite 106). Besteht ein Rezidiv in der operierten, noch erhaltenen Brust, wird diese komplett entfernt. In bestimmten Fällen ist es möglich, wieder brusterhaltend zu operieren. Ob zusätzlich eine Strahlentherapie notwendig ist, muss in der Tumorkonferenz entschieden werden. Geklärt wird auch, welche weiteren Therapien sinnvoll sind, wie etwa eine Anti­hormon- oder Antikörpertherapie, Strahlen- oder eine Chemotherapie.

**Auch bei fortgeschrittenem Brustkrebs ist eine Behandlung mit Strahlen- oder Chemotherapie grundsätzlich möglich.**



## Gut zu wissen

Prinzipiell ist auch bei einem Lokalrezidiv (ein erneutes Auftreten von Brustkrebs an derselben Stelle) Heilung möglich.

## Auch die Seele braucht Zuwendung

Ein Rückfall ist seelisch sehr belastend. Viele im Kapitel „Körper und Seele gehören zusammen“ (s. Seite 88) beschriebenen Angebote können Ihnen helfen, mit dieser schwierigen Situation besser zurechtzukommen.

## Metastasierter Brustkrebs

Im weiter fortgeschrittenen, metastasierten Stadium hat der Krebs bereits in andere, entfernte Organe gestreut. Diese Tochtergeschwülste heißen Metastasen. Frauen mit metastasiertem Brustkrebs haben ganz andere Sorgen und Bedürfnisse als Patientinnen mit Brustkrebs im Frühstadium, da im Unterschied hierzu eine Heilung nicht mehr möglich ist.

**Gerade wenn die Erkrankung schon fortgeschritten ist: Sprechen Sie offen über Sorgen und Ängste. Das kann Sie entlasten.**



## Diagnostik und Therapiewege bei fortgeschrittenem Brustkrebs

**Verdacht auf metastasierenden Brustkrebs** durch Selbstuntersuchung, im Rahmen der Nachsorge oder Mammografie

**Diagnose** durch Mammografie, Ultraschall, Biopsie, Magnetresonanztomografie oder Skelettszintigrafie

### Behandlung

#### Weitere medikamentöse Therapien

Antihormontherapie,  
zielgerichtete Therapie,  
Chemotherapie,  
Immuntherapie

#### Operation

#### Strahlentherapie

**Erhalt der Lebensqualität, Linderung von Beschwerden, Schmerztherapie**

„Wie lange werde ich noch leben?“ ist dann die häufigste Frage, die Ärztinnen und Ärzte aber nie genau beantworten können. Auch in dieser Situation können unsere Tipps zum Umgang mit psychischen Belastungen helfen (s. Seite 96).

Vielen Frauen hilft es, zu wissen, dass es auch in dieser Situation viele Behandlungsmöglichkeiten gibt. Insbesondere zielgerichtete Medikamente wie die Immuntherapie kommen jetzt zum Einsatz. Unter Umständen können Betroffene auch mit solch einem Krebs noch viele Jahre leben.

## Diagnostik

Ähnlich wie bei frühem Brustkrebs wird erneut analysiert, ob die Krebszellen Hormon- und HER2-Rezeptoren ausbilden. Dabei kann es auch vorkommen, dass sich die Eigenschaften des Primärtumors von denen der Metastasen unterscheiden. Für die Behandlung von metastasiertem Brustkrebs stehen eine ganze Reihe verschiedener Medikamente zur Verfügung. Um diese einsetzen zu können, ist zu klären, ob der Tumor beziehungsweise die Metastasen mögliche Angriffsstellen besitzt wie Hormonrezeptoren und HER2-Rezeptoren.

## Behandlung des Brustkrebses

Die wichtigsten Ziele der Behandlung sind, die Lebensqualität zu erhalten oder zu verbessern, das Fortschreiten der Erkrankung zu verlangsamen und Beschwerden zu lindern. Prinzipiell stehen viele der im Kapitel „Behandlung“ (Seite 24) vorgestellten Therapiemöglichkeiten zur Verfügung:

- Medikamente, die im gesamten Körper wirken (systemische Therapie)
- gezielte Behandlung einzelner Metastasen, etwa durch Operation oder Strahlentherapie
- eine unterstützende Behandlung, die vor allem Beschwerden lindert

Da zur Brustkrebstherapie intensiv geforscht wird, könnten in Zukunft weitere Möglichkeiten hinzukommen. Es kann auch sein, dass Ihnen angeboten wird, an einer Studie mit neuen Therapiemöglichkeiten teilzunehmen (s. Seite 44).

Das therapeutische Vorgehen muss immer wieder an die konkrete Situation angepasst werden. Die Lebenszeit kann damit manchmal so verlängert werden, dass von einer chronisch verlaufenden Erkrankung die Rede ist. Entscheidend ist daher, gut verträgliche Medikamente auszuwählen, da diese meist über einen längeren Zeitraum einzunehmen sind.

Wenn im Tumor vermehrt Östrogenrezeptoren gefunden wurden, kann eine Antihormontherapie infrage kommen. Ist der Tumor HER2-positiv, gibt es die Antikörpertherapie, die das Tumorwachstum bremst. Chemotherapien sind ebenfalls möglich. Bei Vorliegen eines triplenegativen Brustkrebses kann eine Immuntherapie nötig sein. Regelmäßige Kontrollen sind im Verlauf erforderlich. Sobald sich zeigt, dass eine Therapie nicht mehr wirkt, wird durch das Behandlungsteam geprüft, welche Behandlung als Nächstes sinnvoll ist

Das Vorgehen richtet sich auch nach den Wünschen der Patientin (s. Kasten), ihrem Allgemeinzustand, Begleiterkrankungen, wie aggressiv der Krebs ist und welche Therapien bereits angewendet wurden.

## Entscheidungshilfe: Was ist für mich das passende Vorgehen?

Je nach persönlicher Lebenssituation können Menschen sehr unterschiedliche Vorstellungen davon haben, was ihnen wichtig ist. Eine jüngere Frau mit kleinen Kindern hat andere Bedürfnisse als eine ältere Person, die vielleicht schon mit vielen belastenden Nebenwirkungen gekämpft hat. Machen Sie sich klar: Es geht um Ihre Lebenszeit und wie Sie sie gestalten möchten. Folgende Überlegungen sind beispielsweise denkbar:

- Ich möchte, dass das Fortschreiten der Erkrankung so lange wie möglich herausgezögert wird.
- Ich möchte, dass die Therapie so wenig Nebenwirkungen wie möglich mit sich bringt.
- Ich habe noch einiges vor. Deshalb ist es mir wichtig, dass meine Lebensqualität möglichst gut erhalten bleibt.
- Ich würde gern an einer Studie teilnehmen.
- Ich möchte, dass meine Behandlungsentscheidung akzeptiert wird, auch wenn sie anders ist als medizinisch empfohlen.

Egal, wofür Sie sich entscheiden – es geht um Ihre Gesundheit, deshalb gibt es kein Richtig oder Falsch. Das ärztliche Team wird dies respektieren und Sie auf Ihrem Weg bestmöglich begleiten.

## Behandlung von Metastasen

Brustkrebs streut vor allem in Knochen, Lunge und Leber. Aber auch das Gehirn kann betroffen sein. Metastasen können auf andere Organe oder Nerven drücken und so zu Schmerzen führen. Atembeschwerden sind als Folge von Lungenmetastasen möglich. Bei einer Behandlung steht vor allem die Lebensqualität im Vordergrund. Die Therapie zielt daher in erster Linie darauf ab, Beschwerden und Schmerzen vorzubeugen oder sie zu lindern (palliative Therapie).

Grundsätzlich werden systemische Behandlungen in Form von Infusionen oder Tabletten auch gegen Metastasen eingesetzt. Diese können in bestimmten Fällen durch örtlich wirksame Methoden wie Operation oder Strahlentherapie ergänzt werden. Insbesondere bei wenigen Metastasen in nicht mehr als zwei Organen können solche Verfahren angewendet werden.

Schmerzen sind mit Medikamenten meist gut behandelbar. Sind sie sehr stark, können Opioide wie Morphin eingesetzt werden (unter enger ärztlicher Kontrolle). Auch Medikamente, die zur Behandlung von Entzündungen, Nervenschmerzen oder Depressionen gegeben werden, können helfen.

## **Knochenmetastasen**

Metastasen in den Knochen treten bei Brustkrebs häufig auf. Die meisten befinden sich in der Wirbelsäule, aber auch im Becken, im Oberschenkel- oder Oberarmknochen. Das Gleichgewicht zwischen dem Knochenaufbau und dem Knochenabbau wird durch die Krebszellen gestört. Es kommt zu einem verstärkten Knochenabbau, dadurch werden die Knochen fragiler.

Mit Bisphosphonaten ist es möglich, den übermäßigen Knochenabbau zu verlangsamen und Knochenschmerzen zu lindern. Zur Verfügung steht außerdem der Antikörper Denosumab, der die Bildung und Aktivität bestimmter knochenabbauender Zellen verringert. Auch eine Bestrahlung der Metastasen kann dazu beitragen, den Knochen zu stabilisieren und Schmerzen zu verringern. Es ist ebenfalls möglich, einzelne Krebsherde im Knochen operativ zu entfernen.

## **Metastasen in der Lunge**

Hat sich der Krebs in der Lunge ausgebreitet, können Symptome wie Luftnot, Husten oder blutiger Auswurf auftreten. Nur selten können Metastasen in der Lunge operiert oder bestrahlt werden. Bei der sogenannten stereotaktischen Bestrahlung wird eine hohe Strahlendosis gezielt auf die Metastasen gerichtet, sodass das umgebende Gewebe weitgehend verschont bleibt. Befinden sich Lungenmetastasen im Brustfell, kann sich in einem Gewebespalt zwischen Lungen und Brustwand Flüssigkeit ansammeln (Pleuraerguss). Diese Flüssigkeit lässt sich durch eine Punktion entfernen. Bei wiederholtem Auftreten des Ergusses wird der Raum zwischen Lunge und Brustwand operativ verklebt, sodass der Gewebespalt verschlossen ist.

## **Metastasen in der Leber**

Bei Lebermetastasen, die unter Umständen mit Übelkeit, Gewichtsverlust, Oberbauchschmerzen oder einer Gelbfärbung der Haut einhergehen, kann ebenfalls eine stereotaktische Bestrahlung (siehe Lungenmetastasen) infrage kommen. Eine weitere Möglichkeit ist die transarterielle Chemoembolisation. Dabei werden über einen Katheter, der durch die großen Blutgefäße in Richtung Leber geführt wird, die

kleineren Blutgefäße verschlossen, die den Tumor versorgen. Das Wachstum der Metastasen soll damit verzögert werden. Unter gewissen Umständen ist eine Operation möglich.

## Hirnmetastasen

Metastasen im Gehirn können sich durch anhaltende Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Lähmungen, Krampfanfälle oder Taubheitsgefühle äußern.

Zur Behandlung stehen zusätzlich zu Medikamenten – je nach Situation – eine Operation oder Bestrahlung zur Verfügung. Welche Behandlung sinnvoll ist, hängt von der Anzahl, Lage und Größe der Hirnmetastasen ab. Eine einzelne Metastase kann im Einzelfall operativ entfernt werden. Liegen mehrere, klar begrenzte Metastasen vor, können diese gezielt bestrahlt werden. Bei mehreren Hirnmetastasen ist es auch möglich, das gesamte Gehirn zu bestrahlen. Dies kann jedoch zu Einschränkungen der geistigen Leistungsfähigkeit führen.

### Gut zu wissen

Grundsätzlich ist es bei weit fortgeschrittener Erkrankung immer möglich, auf weitere medizinische Therapien zu verzichten. Sie werden auch dann noch bestmöglich betreut.

## Palliativmedizin

### Handlungsfähig bleiben bis zuletzt

„Palliativ“ bedeutet so viel wie schützen. Palliativmedizin ist ein ganzheitlicher Behandlungsansatz, der bei Menschen mit einer weit fortgeschrittenen Erkrankung und einer begrenzten Lebenserwartung zum Einsatz kommt. Meist ist dies der Fall, wenn das Fortschreiten der Erkrankung nicht mehr aufzuhalten ist. Die Angehörigen werden ebenfalls begleitet und unterstützt.

Im Vordergrund stehen folgende Ziele:

- die Würde der Patientinnen und Patienten zu erhalten,
- die Linderung von Beschwerden,
- die Vermeidung unnötiger Belastungen durch Untersuchungen und Behandlungen,
- eine Pflege nach den Bedürfnissen der Patientin oder des Patienten und
- psychologische und – wenn gewünscht – spirituelle Begleitung.

## Unterstützung für Angehörige

Der Familiencoach Krebs der AOK kann Angehörige während der Krebserkrankung unterstützen. Mithilfe von Informationen, interaktiven Übungen, Videos und Audios lernen sie, wie sie sich selbst und der an Krebs erkrankten Person helfen können. Das Angebot ist kostenfrei, anonym und leicht verständlich. Sie finden den Familiencoach Krebs hier: [krebs.aok.de](https://krebs.aok.de)



Scann mich!

## Wer kann professionell unterstützen?

Hausärzte und Pflegedienste können Erkrankte zu Hause betreuen. Erkundigen Sie sich nach einer spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV) in der Nähe. Diese Teams bestehen aus speziell ausgebildeten Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegekräften. Sie sind rund um die Uhr erreichbar. Unterstützung bieten auch ambulante Hospizdienste.

In Kliniken gibt es darüber hinaus Palliativstationen, die Patientinnen und Patientinnen zeitweise aufnehmen und in kritischen Situationen deren Zustand stabilisieren.

In der letzten Lebensphase besteht zudem die Möglichkeit, in ein stationäres Hospiz zu gehen. Dort kümmern sich die Mitarbeiter rund um die Uhr um die Patientinnen und Patienten. Eine ärztliche Betreuung ist sichergestellt. Sie erfolgt über Hausärztinnen und -ärzte mit palliativmedizinischer Erfahrung oder SAPV-Teams. Angehörige können dort, wenn sie möchten, oft übernachten.



Es gibt viele Organisationen, die Sie im Falle einer Palliativbehandlung unterstützen.

Adressen von Palliativmedizinern, ambulanten Diensten, Hospizen und Palliativstationen finden Sie beim Krebsinformationsdienst oder bei den örtlichen Krebsberatungsstellen. Der Wegweiser der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin kann ebenfalls weiterhelfen:

[wegweiser-hospiz-palliativmedizin.de](http://wegweiser-hospiz-palliativmedizin.de)

## Was machen palliativmedizinische Teams?

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind besonders geschult und erfahren, um in folgenden Situationen zu helfen:

- Linderung von Schmerzen
- Beseitigung von Atemnot
- Verbesserung von Magen-Darm-Problemen
- Linderung von Angst, Unruhe, Depression
- Unterstützung bei spirituellen Fragen
- Betreuung in der Sterbephase

Darüber hinaus beraten sie die Angehörigen bei der Pflege und wenn diese selbst seelisch stark belastet sind.

## Letzte Entscheidungen treffen

Vielen Krebspatientinnen und -patienten hilft es, wenn sie Entscheidungen für das Lebensende selbst treffen. Dazu gehören:

- die Regelung des Nachlasses (Testament),
- der „digitale Nachlass“ – geben Sie einer Person Ihres Vertrauens Zugang zu Ihren Online-Accounts,
- eine Vorsorgevollmacht, für den Fall, dass Sie nicht mehr handlungsfähig sein sollten,
- eine Verfügung für einen gesetzlichen Betreuer, falls Sie keine Ihnen nahestehende Menschen haben, denen Sie eine Vorsorgevollmacht ausstellen können,
- eine Patientenverfügung, in der Sie festlegen, welche medizinischen Maßnahmen Sie in bestimmten Situationen wünschen oder ausschließen.

Egal, wofür Sie sich entscheiden – es geht um Ihre Gesundheit, deshalb gibt es kein Richtig oder Falsch. Das ärztliche Team wird dies respektieren und Sie auf Ihrem Weg bestmöglich begleiten.



## Anhang

## Glossar

**Adjuvante Therapie:** ergänzende Behandlung nach der Operation. Strahlen-, Chemo-, Antikörper- und Antihormontherapie sind adjuvante Therapien, die verhindern sollen, dass möglicherweise noch im Körper vorhandene Krebszellen (Mikrometastasen) weiterwachsen und zu einem Rückfall führen

**Ambulant:** nicht mit einer Krankenhausaufnahme verbunden

**Antihormontherapie:** medikamentöse Therapie bei hormonempfindlichem Tumor, die das Krebswachstum bremsen soll

**Antikörpertherapie:** medikamentöse Therapie, die zum Beispiel Wachstums-signale an Krebszellen unterbindet. Voraussetzung ist eine entsprechende Empfindlichkeit der Tumorzellen.

**Anti-Östrogene:** Medikamente, die die Bindung von Östrogenen an die Krebszelle unterdrücken und somit deren Wachstum blockieren

**Aromatasehemmer:** Medikamente, die die Produktion von Östrogenen verhindern

**Biomarkertest:** kann herangezogen werden, um zu entscheiden, ob eine Chemotherapie notwendig ist. Dabei wird die Aktivität verschiedener Gene in den Krebszellen untersucht.

**Biopsie:** Entnahme einer Gewebeprobe

**Bisphosphonate:** Medikamente, die den Knochenabbau hemmen. Werden einge-

setzt bei Knochenmetastasen und auch bei Osteoporose

**Bösartig:** Kann eine Geschwulst zerstörend in benachbartes Gewebe wachsen und Tochtergeschwülste bilden, spricht man von einem bösartigen Tumor.

**Boostbestrahlung:** Dabei wird das Gebiet der Brust, aus dem der Tumor entfernt wurde, mit einer höheren Dosis (Boost) gezielt bestrahlt.

**Brustkrebs:** bösartige Veränderung vom Brustdrüsengewebe

**Carcinoma in situ:** Vorstufe eines Karzinoms, die aber noch örtlich begrenzt ist und keinen Anschluss an die Blut- oder Lymphgefäße hat

**Chemobrain:** umgangssprachlicher Begriff für Konzentrations- und/oder Gedächtnisprobleme, die im Zusammenhang mit der Krebserkrankung oder -behandlung stehen

**Chemotherapie:** Behandlung mit chemischen Substanzen (Zytostatika), die die Zellteilung hemmen und Tumorzellen absterben lassen. Sie wirken gegen Zellen, die sich rasch teilen, eine Eigenschaft insbesondere von Krebszellen.

**Computertomografie (CT):** computer-gestützte Röntgenuntersuchung, häufig mit Kontrastmittel, im Volksmund auch „Röhre“ genannt. Mit der Computertomografie ist es möglich, auch die Strukturen von Weichteilen des menschlichen Körpers auf einem Bild sichtbar zu machen.

**DCIS:** Ductales Carcinoma in situ, Milchgangskrebs, ist eine Krebsvorstufe. Die entarteten Zellen haben die Grenze des Milchgangs noch nicht durchbrochen, wuchern also nicht in benachbartes Gewebe ein (nichtinvasiv)

**DMP:** Disease-Management-Programm; strukturiertes Behandlungsprogramm für chronisch Erkrankte gemäß den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Das DMP Brustkrebs betreut und unterstützt Brustkrebspatientinnen engmaschig und interdisziplinär zu medizinischen, gesundheitlichen und psychosozialen Fragen.

**Endokrine Therapie:** s. Antihormontherapie

**Epithesen:** Nach einer Brust-OP können äußere Prothesen (etwa Silikoneinlagen in einem BH oder Badeanzug) die fehlende Brust optisch kaschieren.

**Evidenzbasierte Medizin (EbM):** Medizinische Maßnahmen müssen vor der breiten Anwendung sorgfältig geprüft werden. Evidenzbasiert bedeutet, dass umfangreiche Daten vorhanden sind, die ein fundiertes Urteil über die Wirksamkeit und Verträglichkeit der jeweiligen medizinischen Maßnahme erlauben.

**Expander:** ein dehnbares Implantatkissen, das in der Regel unter den großen Brustmuskel geschoben wird, um die Brust wiederaufzubauen

**Fatigue:** chronische Erschöpfungszustände und Müdigkeit, zum Beispiel nach einer Krebsbehandlung

**Geschwulst:** krankhafte Wucherung von Gewebe; Tumor; gut- oder bösartig

**Gestagene:** Hormone, die unter anderem den Aufbau der Östrogenrezeptoren hemmen.

**GnRH-Analoga:** Medikamente, die die Hormonproduktion in den Eierstöcken unterdrücken

**Gutartig:** Geschwulst, die innerhalb der natürlichen Gewebegrenze bleibt. Gutartige Tumore können zwar groß werden, aber bilden keine Tochtergeschwülste (Metastasen).

**Hand-Fuß-Syndrom:** Rötung und Schwellung der Handinnenflächen und Fußsohlen; mögliche Nebenwirkung einer Chemotherapie

**HER2-Rezeptor:** Bindungsstelle, an der Wachstumsfaktoren auf der Zelloberfläche andocken.

**Hilfsmittel:** Maßnahmen, die durch die Erkrankung und deren Therapie bedingte Einschränkungen und Veränderungen ausgleichen, zum Beispiel Brustprothesen, spezieller BH oder Badeanzug nach Brustentfernung

**Histologie/histologischer Befund:** Wissenschaft vom Feinbau des Gewebes. Die Untersuchung einer hauchfeinen und speziell angefärbten Gewebeprobe unter dem Mikroskop erlaubt eine genaue Beurteilung des Tumors, zum Beispiel ob eine gutartige oder bösartige Geschwulst vorliegt.

**Hormonrezeptor:** Bindungsstellen, an die Hormone wie Östrogen andocken. Dadurch werden Wachstumssignale in die Tumorzellen gesendet. Docken stattdessen Antihormontherapien an, wird diese Signalweiterleitung verhindert.

**Implantat:** dem Körper eingepflanztes fremdes Material, etwa beim Wiederaufbau der Brust. Im Gegensatz zum Transplantat besteht ein Implantat aus künstlichem Material; s. Silikon

**Inflammatorisches Karzinom:** entzündlicher Brustkrebs

**Invasiv** bei Tumoren: in das umgebende Bindegewebe wuchernd, hineinwachsend

**Kapselfibrose:** Verhärtung aus Bindegewebe, die nach dem Einsetzen von Silikonimplantaten in der Brust entstehen kann.

**Karzinom:** bösartige Geschwulst, s. Tumor, Krebs

**Kernspintomografie:** aufwendige Untersuchung wie die Computertomografie, nur dass hier mit elektromagnetischen Schwingungen und nicht mit Röntgenstrahlen gearbeitet wird

**Ki67-Antigen:** sogenannter Proliferationsmarker. Unter Proliferation versteht man die schnelle Vermehrung oder Wucherung von Gewebe

**Komplementärmedizin:** bezeichnet Behandlungsverfahren, die die klassische schulmedizinische Behandlung unterstützen können

**Krebs:** bösartige, wuchernde Geschwulst. Entsteht durch die unkontrollierte Teilung von Zellen; die normale Wachstumskontrolle ist gestört. Die veränderten Zellen vermehren sich ungebremst, wachsen in das umliegende Gewebe und zerstören es; sie können auch in Blutbahnen und Lymphgefäße eindringen und so in andere Körperregionen gelangen; s. Karzinom

**Lokalrezidiv:** erneuter Krebs in der Brust oder auf der Brustwand. Nach der operativen Entfernung des Brustkrebses findet sich nahe dem ursprünglichen Entstehungsort erneut eine bösartige Geschwulst

**Lymphdrainage:** leichte Druck- und Streichmassage zur Beseitigung von Lymphstauungen

**Lymphpe:** hellgelbe, eiweißhaltige Körperflüssigkeit in einem eigenen Gefäßsystem

**Lymphgefäß:** Gefäß (Leitungsbahn), in dem die Lymphe gesammelt und in die Venen geleitet werden

**Lymphknoten:** etwa linsen- bis bohnen- groß im ganzen Körper verteilte Organe, die in Lymphbahnen als Filter für Bakterien und andere Fremdkörper (etwa Krebszellen) dienen; in ihnen reifen Lymphozyten heran, die ein wichtiger Bestandteil des menschlichen Abwehrsystems sind

**Lymphödem:** Ansammlung von Gewebewasser, nachdem durch Entfernung von Lymphknoten und/oder Bestrahlung Lymphwege beeinträchtigt wurden

**Maligne:** bösartig

**Mamma:** weibliche Brust

**Mammakarzinom:** Brustkrebs; bösartige Geschwulst der Brust; häufigste Krebserkrankung der Frau

**Mammografie:** bildliche Darstellung der weiblichen Brust mithilfe von Röntgenstrahlen

**Mammografie-Screening:** Röntgenuntersuchung regelmäßig alle zwei Jahre bei gesunden Frauen zwischen 50 und 75 Jahren unabhängig von auffälligen Veränderungen

**Mastektomie:** operative Entfernung der Brust

**Metastasen:** Tochtergeschwülste eines bösartigen Tumors; durch Verschleppung von Krebszellen über die Blut- und Lymphgefäße entstandener Tumor in entfernten Bereichen des Körpers

**Mikrokalk:** kleinste Ansammlungen von Kalk in der Brust; Hinweise auf mögliche Zellveränderungen in der Brust

**Mikrometastasen:** winzige Tochtergeschwülste eines Krebses. Die ergänzenden Therapien nach der Operation (Hormon-, Chemo-, Antikörper- oder Strahlentherapie) zielen darauf ab, solche kleinsten Tochtergeschwülste zu zerstören und so einen Rückfall zu verhindern, s. adjuvante Therapie

**Morbus Paget:** seltene Form von Brustkrebs, die die Brustwarze und den Warzenhof betrifft

**Nachsorge:** regelmäßige ärztliche Kontrolluntersuchungen nach der Krebsoperation

**Neuropathie:** Nervenschädigung, die als Folge mancher Chemotherapiemedikamente entstehen kann

**Nodalstatus:** Lymphknotenstatus, von nodus, lateinisch für Knoten; nodal-positiv meint, dass in den Lymphknoten Krebszellen gefunden wurden; nodal-negativ, dass die Lymphknoten frei davon sind

**Östrogene:** weibliche Geschlechtshormone

**Onkologie:** Teilgebiet der Medizin, das sich mit bösartigen Geschwülsten befasst

**Palliativ:** die Beschwerden einer Krankheit lindernd, aber nicht die Ursachen bekämpfend, besonders, wenn die Heilung eines Krebspatienten nicht mehr möglich ist; s. kurativ

**Primär systemische/neoadjuvante**

**Therapie:** Chemotherapie vor einer Operation. Kann zum Beispiel in Betracht kommen, um den Tumor vor der Operation zu verkleinern

**Progesteron:** Gelbkörperhormon, gehört zur Gruppe der Gestagene

**Prognose:** Vorhersage über den zukünftigen Krankheitsverlauf

**Psychoonkologie:** medizinische Fachrichtung, die sich auf die seelischen Auswirkungen von Krebs konzentriert

**Psychosoziale Maßnahmen:** alle Maßnahmen, die der psychischen und sozialrechtlichen Unterstützung von Patientinnen dienen; dazu gehören Beratungen über Rehabilitationsmaßnahmen, Schwerbehindertenausweis und Kontakte zu Selbsthilfegruppen

**Rehabilitation:** die Wiederherstellung eines Zustands; alle Maßnahmen, um einen Menschen medizinisch, beruflich und sozial wieder zu befähigen, sein Leben fortzuführen. Stationäre oder ambulante Maßnahmen, um Gesundheit und/oder Arbeitsfähigkeit des Patienten wiederherzustellen

**Rekonstruktion/rekonstruktive Chirurgie:** wiederherstellende Chirurgie, hier ist der Brustaufbau nach einer Brustoperation gemeint

**Rezeptorstatus:** beschreibt das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein bestimmter Bindungsstellen an der Oberfläche der Tumorzellen.

**Rezidiv:** wiederkehrend, rückfällig; Lokalrezidiv meint die Wiederkehr von Brustkrebsgewebe an derselben Stelle

**Risikoläsionen:** gutartige Gewebeveränderungen in der Brust, die aber das Risiko für Brustkrebs erhöhen. Solche Risikoläsionen weisen meist eine erhöhte Zellteilungsrate auf und die neu entstehenden Zellen weichen in ihrem Erscheinungsbild von dem gesunder Zellen ab.

**Serom:** Flüssigkeitsansammlung in der Umgebung eines Implantats, etwa nach einem Brustaufbau

**Silikon:** siliziumhaltiger Kunststoff, der gegen Wasser und Wärme sehr beständig ist und in Prothesen enthalten ist

**Skelettszintigrafie:** Untersuchung des gesamten Skeletts mittels kurzlebiger radioaktiver Stoffe, die sich in den Knochen ablagern und Stellen mit erhöhter Aktivität markieren, die auf Metastasen hinweisen

**Sonografie:** Ultraschalluntersuchung; mit Schall, der oberhalb der menschlichen Hörgrenze liegt und der durch die Haut in den Körper dringt, lassen sich die Umrisse von Organen und Geweben darstellen

**Stationär:** Behandlung im Krankenhaus

**Strahlendermatitis:** Hautirritation aufgrund einer Bestrahlung, mit Symptomen ähnlich eines Sonnenbrands

**Strahlentherapie:** Behandlung durch energiereiche elektromagnetische Strahlen oder hoch beschleunigte Teilchen, um bösartige Zellen zu zerstören

**TNM-Einteilung:** bösartige Tumoren werden nach diesem System eingeteilt; dabei steht: T für Tumorgöße, N für Nodalstatus (Lymphknotenbefall), M für Metastasen (Tochtergeschwülste).

**Transplantat:** lebendes Gewebe oder Organ, das operativ verpflanzt oder versetzt wird; s. auch Implantat

**Tumor:** Schwellung; unkontrollierte Zellwucherung; unterscheiden lassen sich gutartige (benigne) und bösartige (maligne) Geschwülste

**Tumorkonferenzen (Tumorboards):** Zusammenkunft von Experten aus verschiedenen Fachbereichen (zum Beispiel Onkologie, Chirurgie), die das beste Vorgehen zur Behandlung eines Tumors besprechen

**Tumormarker:** im Blut nachweisbare Zellprodukte, die unter anderem von Krebszellen gebildet werden. Ihre Konzentration kann jedoch auch aufgrund anderer Ursachen erhöht sein. Die Marker für Brustkrebs sind CEA und CA 15-3.

**Zielgerichtete Therapien:** richten sich gegen bestimmte Merkmale in Krebszellen, die für das Krebswachstum verantwortlich sind. Die bekannteste dieser Therapien ist die Antikörpertherapie bei HER2-positivem Brustkrebs.

**Zielstruktur:** bestimmte Eigenschaften, die eine Krebszelle besitzt und empfindlich für bestimmte Medikamente/Therapien macht

**Zweitmeinung:** Bei schwierigen Entscheidungen kann es sinnvoll sein, sich von einem anderen Arzt eine zweite Meinung einzuholen.

**Zyste:** kleiner Hohlraum, der sich im Körper gebildet hat und mit Flüssigkeit gefüllt ist

**Zytostatika:** Medikamente gegen Krebs, die die Zellteilung hemmen; s. Chemotherapie

## Angebote Ihrer AOK

**Mehr Informationen zu AOK-Curaplan Brustkrebs:**

[aok.de/brustkrebs](https://aok.de/brustkrebs)

**Entscheidungshilfe „Brustentfernung – was kommt danach?“ der AOK:**

[aok.de/brustkrebs](https://aok.de/brustkrebs) > [Kostenfreier Ratgeber und AOK-Entscheidungshilfe zum Thema Brustkrebs](#)

**Artikel im AOK-Gesundheitsmagazin zu Brustkrebs:**

[aok.de/magazin](https://aok.de/magazin) > [Suche: Brustkrebs](#)

**Kursangebote der AOK unter:**

[aok.de/kurse](https://aok.de/kurse)

**Unterstützung beim Rauchstopp:**

[aok.de](https://aok.de) > [Suche: Nichtraucher werden](#)

**Familiencoach Krebs der AOK:**

[krebs.aok.de](https://krebs.aok.de)

**Familiencoach Depression der AOK:**

[depression.aok.de](https://depression.aok.de)

**AOK-Programm mit Tipps für mehr Entspannung:**

[stress-im-griff.de](https://stress-im-griff.de)

## Hilfreiche Organisationen

**Deutsche Krebsgesellschaft e. V.**

Telefon: 030 32293290

[service@krebsgesellschaft.de](mailto:service@krebsgesellschaft.de)

[krebsgesellschaft.de](https://krebsgesellschaft.de)

**Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums – dkfz**

Telefon: 0800 4203040

[krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)

[krebsinformationsdienst.de](https://krebsinformationsdienst.de)

**Stiftung Deutsche Krebshilfe (persönliche Beratung über Infonetz Krebs)**

Telefon: 0800 80708877

[krebshilfe@infonetz-krebs.de](mailto:krebshilfe@infonetz-krebs.de)

[krebshilfe.de](https://krebshilfe.de)

**Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin**

Telefon: 030 30101000  
dgp@dgpalliativmedizin.de  
[dgpalliativmedizin.de](http://dgpalliativmedizin.de)

**Frauenselbsthilfe nach Krebs Bundesverband e. V.**

Telefon: 0228 33889400  
kontakt@frauenselbsthilfe.de  
[frauenselbsthilfe.de](http://frauenselbsthilfe.de)

**BRCA-Netzwerk e. V. (Hilfe bei familiären Krebserkrankungen)**

Telefon: 0228 33889100  
info@brca-netzwerk.de  
[brca-netzwerk.de](http://brca-netzwerk.de)

**Netzwerk Männer mit Brustkrebs e. V.**

kontakt@brustkrebs-beim-mann.de  
[brustkrebs-beim-mann.de](http://brustkrebs-beim-mann.de)

## Weitere nützliche Links

Brustzentren in Ihrer Nähe finden unter:

[oncomap.de](http://oncomap.de)

Informationen zu erblichem Brustkrebs sowie Adressen von Zentren für familiären Brust- und Eierstockkrebs:

[konsortium-familiaerer-brustkrebs.de](http://konsortium-familiaerer-brustkrebs.de)

Nach Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe suchen:

[nakos.de](http://nakos.de) > [Adressen](#) > [Datenbanksuche](#)

Schminkseminare für Krebspatientinnen vor Ort oder online:

[dkms-life.de](http://dkms-life.de) > [Seminare](#)

Unterstützung bei der Erläuterung von medizinischen Befunden:

[washabich.de](http://washabich.de)









## Gut begleitet neue Kraft schöpfen – das Handbuch zu Brustkrebs

Die Diagnose Brustkrebs ist zunächst ein harter Schlag sowie mit vielen Ängsten und Sorgen verbunden. Aber Brustkrebs ist in vielen Fällen gut behandelbar.

Das Handbuch erklärt Ihnen, welche verschiedenen Therapieoptionen es gibt, wie Sie möglichst gut mit Nebenwirkungen umgehen und was Sie selbst tun können, um den Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen. Außerdem erfahren Sie, wie Sie es schaffen können, neue Kraft und Motivation zu finden, damit Sie aus schweren Krankheitsphasen gestärkt hervorgehen. Diese Informationen sollen Sie während der Brustkrebsbehandlung und danach unterstützen und so die ärztliche Betreuung ergänzen.

Schutzgebühr: 19,90 Euro

Gut begleitet neue Kraft schöpfen – Das Handbuch zu Brustkrebs  
Herausgeber: AOK-Bundesverband eGbR – Arbeitsgemeinschaft  
von Körperschaften öffentlichen Rechts  
© KomPart Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG  
ISBN 978-3-940172-77-8

---

AOK-  
Curaplan