



# Strahlentherapie bei Lungenkrebs



Ratgeber für Patientinnen  
und Patienten





Mit Liebe.  Gegen Lungenkrebs.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.lungenkrebs.de](http://www.lungenkrebs.de)

**Mit Liebe. Gegen Lungenkrebs.** ist eine Aufklärungskampagne zu Lungenkrebs.  
Informationen für Betroffene und Angehörige finden Sie unter: [www.lungenkrebs.de](http://www.lungenkrebs.de)

---

# LIEBE PATIENTIN, LIEBER PATIENT,

die Diagnose Lungenkrebs ist für viele Betroffene mit einer Vielzahl von Fragen und Unsicherheiten verbunden – insbesondere im Hinblick auf die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten. In Ihrem Fall haben Ihr behandelnder Arzt bzw. Ihre behandelnde Ärztin und das zuständige Behandlungsteam gemeinsam mit Ihnen die Entscheidung für eine Strahlentherapie getroffen.

Im Folgenden erfahren Sie, was eine Strahlentherapie ist und wie sie wirkt. Wir erklären Ihnen, welche verschiedenen Bestrahlungsarten es gibt und in welchen Situationen eine Strahlentherapie bei Lungenkrebs sinnvoll sein kann.

Darüber hinaus wird der Behandlungsablauf von der Planung bis zur letzten Bestrahlung erörtert sowie der Nutzen und die Risiken der Therapie erklärt. Wir zeigen auf, wie Sie mit potenziellen Nebenwirkungen umgehen können.

Die Zeit der Behandlung kann als herausfordernd empfunden werden, jedoch existieren zahlreiche Möglichkeiten, den Alltag

während der Strahlentherapie aktiv zu gestalten. Sie finden in dieser Broschüre hilfreiche Hinweise zur Vorbereitung, zum Leben während der Therapie sowie zur Nachsorge und Rehabilitation – also Maßnahmen, die Ihnen helfen, Ihre körperliche und seelische Widerstandskraft zu stärken.

Wir hoffen, dass Ihnen diese Broschüre hilft, gut informiert und mit Zuversicht durch Ihre Behandlung zu gehen. Ihr Behandlungsteam steht Ihnen jederzeit zur Seite – zögern Sie nicht, Fragen zu stellen und Unterstützung in Anspruch zu nehmen.

Wir wünschen Ihnen alles Gute!

*Ihr Team von AstraZeneca*

---

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Strahlentherapie – Was ist das?</b> .....	<b>6</b>
Wirkweise der Strahlentherapie.....	6
Welche Bestrahlungsarten gibt es?.....	8
<b>Wann kommt eine Strahlentherapie bei Lungenkrebs in Frage?</b> .....	<b>10</b>
Lungenkrebsformen .....	10
Lungenkrebsstadien .....	12
<b>Behandlungsablauf</b> .....	<b>14</b>
<b>Nutzen und Risiken der Strahlentherapie</b> .....	<b>16</b>
Tipps bei Nebenwirkungen.....	17
<b>Vorbereitung auf die Behandlung</b> .....	<b>20</b>
<b>Leben während der Strahlentherapie</b> .....	<b>22</b>
<b>Nachsorge und Rehabilitation</b> .....	<b>24</b>
<b>Meine Fragen für den nächsten Behandlungstermin</b> .....	<b>28</b>
<b>Adressen und Co. – Wo finde ich Hilfe und Unterstützung?</b> .....	<b>32</b>





---

# STRAHLENTHERAPIE

Was ist das?

*Die Strahlentherapie, auch Radiotherapie genannt, ist eine Behandlungsform, bei der hochenergetische Strahlung eingesetzt wird, um Krebszellen zu zerstören oder ihr Wachstum zu stoppen. Sie kann als eigenständige Behandlung oder in Kombination mit anderen Therapien wie Chemotherapie, Immuntherapie oder einer Operation eingesetzt werden. Ziel der Strahlentherapie ist es, das Wachstum des Tumors zu stoppen, ihn zu verkleinern und im Idealfall vollständig zu zerstören. Darüber hinaus kann die Strahlentherapie auch eingesetzt werden, um Symptome zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern.*

## **Wirkweise der Strahlentherapie**

Die Strahlentherapie setzt hochenergetische Röntgenstrahlen ein, um Krebszellen gezielt zu bekämpfen. Diese Strahlen schädigen das Erbgut (DNA) der Krebszellen so stark, dass sie sich nicht mehr teilen können und schließlich absterben. Im Gegensatz zu gesunden Zellen haben Krebszellen nur eine eingeschränkte Fähigkeit, sich selbst zu reparieren. Das macht die Strahlentherapie so effektiv: Sie zerstört vor allem die Tumorzellen, während sich gesundes Gewebe besser erholen kann.

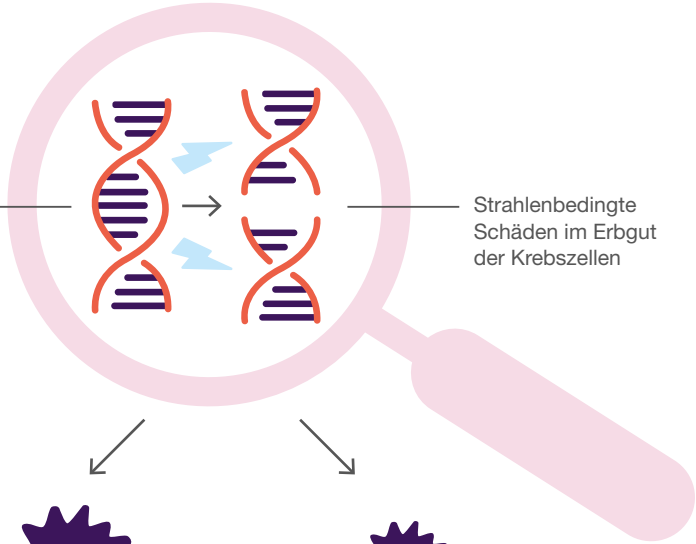
Damit die Strahlen genau dort wirken, wo sie gebraucht werden, wird die Behandlung mit Hilfe moderner Technik genau geplant. Ihr Behandlungsteam erstellt vorab detaillierte Bilder, zum Beispiel mit einer Computertomographie (CT) oder einer Magnetresonanztomographie (MRT), um den Tumor millimetergenau zu lokalisieren. So wird das umliegende Gewebe bestmöglich geschont.



Krebszelle



Hochenergetische  
Röntgenstrahlen



Krebszellen  
DNA

Strahlenbedingte  
Schäden im Erbgut  
der Krebszellen



Tumorzellen schrumpfen und werden  
so durch die Strahlentherapie zerstört



Stopp der Zellteilung und Auslösung des  
programmierten Zelltodes (Apoptose)

## Welche Bestrahlungsarten gibt es?

Beim Lungenkrebs kommen unterschiedliche Techniken der Strahlentherapie zum Einsatz. Hier ein Überblick:



### 1. Externe/Perkutane Bestrahlung (Teletherapie)

Die häufigste Form der Strahlentherapie ist die externe oder perkutane Bestrahlung. Dabei wird die Strahlung von einem Gerät außerhalb des Körpers durch die Haut (perkutan) gezielt auf den Tumor gerichtet. Diese Methode wird auch als Teletherapie bezeichnet, da es sich um eine Bestrahlung „aus der Ferne“ handelt (tele- = „fern“). Die hochenergetische Strahlung wird in der Regel mit so genannten Linearbeschleunigern erzeugt. Diese lenken Photonenstrahlen, genauer gesagt hochenergetische Röntgenstrahlen, auf den Tumor, wodurch die Tumorzellen zerstört werden. Diese Methode wird in mehreren Sitzungen durchgeführt, um den Tumor effektiv zu behandeln und dem gesunden Gewebe Zeit zur Erholung zu geben.



### 2. Stereotaktische Strahlentherapie:

Eine besonders präzise Form der Teletherapie ist die stereotaktische Bestrahlung. Hierbei wird durch die Verwendung vieler kleiner Bestrahlungsfelder aus unterschiedlichen Einstrahlrichtungen sowie durch Hilfsmittel, die eine sehr genaue Positionierung ermöglichen, eine sehr hohe Präzision erreicht. Dadurch ist es möglich, in wenigen Sitzungen eine sehr hohe Strahlendosis an das Tumorgewebe abzugeben und gleichzeitig das umliegende gesunde Gewebe so weit wie möglich zu schonen. Die stereotaktische Bestrahlung eignet sich besonders für die Behandlung von kleinen, begrenzten Tumoren. Beispiele sind Lungenkrebs im Frühstadium oder Hirnmetastasen.



### 3. Ganzhirnbestrahlung:

Besteht die Gefahr, dass der Krebs auf das Gehirn übergreift (z. B. bei kleinzelligem Lungenkrebs), kann eine vorbeugende oder therapeutische Bestrahlung des gesamten Gehirns notwendig sein. Um das übrige Kopfgewebe wie z. B. Augen, Gesicht, Mundhöhle und Rachen vor der Bestrahlung zu schützen, werden spezielle Blenden verwendet. Diese fokussieren den Strahl auf den Bereich des Gehirns und schonen das umliegende Gewebe.



### 4. Innere Bestrahlung (Brachytherapie):

Bei der Brachytherapie wird eine kleine Strahlenquelle aus radioaktivem Material über einen Schlauch in eine Körperöffnung eingeführt und kann dort eine Bestrahlung „von innen“ bewirken (brachys = „kurz, nah“). Die Strahlenquelle verweilt hierbei nur wenige Sekunden im Körper und es bleibt keine Radioaktivität zurück. Sehr selten kann diese Methode beim Lungenkrebs durch Einführen über die Luftröhre zum Einsatz kommen. Sie spielt allerdings nur eine untergeordnete Rolle, weshalb sie in dieser Broschüre nicht weiter erwähnt wird.

Ihr Behandlungsteam entscheidet gemeinsam mit Ihnen, welche Methode für Sie am besten geeignet ist. Dabei wird darauf geachtet, dass die Therapie möglichst wirksam und gleichzeitig schonend für Ihren Körper ist.



---

# WANN KOMMT EINE STRAHLEN- THERAPIE BEI LUNGENKREBS IN FRAGE?

Die Strahlentherapie ist eine der häufigsten Behandlungsformen bei Krebs: Etwa die Hälfte aller Krebserkrankten wird im Laufe der Erkrankung bestrahlt. Aus Studien weiß man jedoch, dass nicht jeder Tumor auf jede Behandlung gleich gut anspricht. Denn manche Gewebearten reagieren empfindlicher auf Bestrahlung als andere. Auch die Größe und die Lage des Tumors spielen eine Rolle, denn es muss immer abgeklärt werden, ob sich im Bestrahlungsfeld strahlenempfindliche Nachbarorgane befinden. Generell sind viele Krebsarten bestrahlbar. Bestrahlt werden können z. B. Lungenkrebs, Brustkrebs, Prostatakrebs, Hirntumore, Hautkrebs und Knochenkrebs.

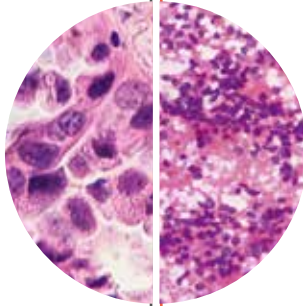
Die Entscheidung für eine Strahlentherapie trifft Ihr Behandlungsteam individuell und gemeinsam mit Ihnen. Dabei werden die Art des Lungenkrebses, das Stadium und Ihr allgemeiner Gesundheitszustand berücksichtigt.

## **Lungenkrebsformen**

Beim Lungenkrebs wird zwischen kleinzelligem Lungenkrebs (SCLC) und nicht-kleinzelligem Lungenkrebs (NSCLC) unterschieden. Der nicht-kleinzellige Lungenkrebs ist die häufigere Form und tritt bei etwa 80–85 % der Betroffenen auf. Der nicht-kleinzellige Lungenkrebs verläuft i. d. R. weniger aggressiv als der kleinzellige Lungenkrebs. Letzterer wächst schneller, weil sich die Krebszellen sehr schnell teilen können. Bei dieser Form bilden sich häufig frühzeitig Tochtergeschwülste (Metastasen) in anderen Organen, die zum Zeitpunkt der Diagnose bereits vorhanden sein können.

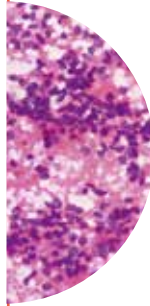
## NSCLC

Nicht-kleinzelliger  
Lungenkrebs unter  
dem Mikroskop



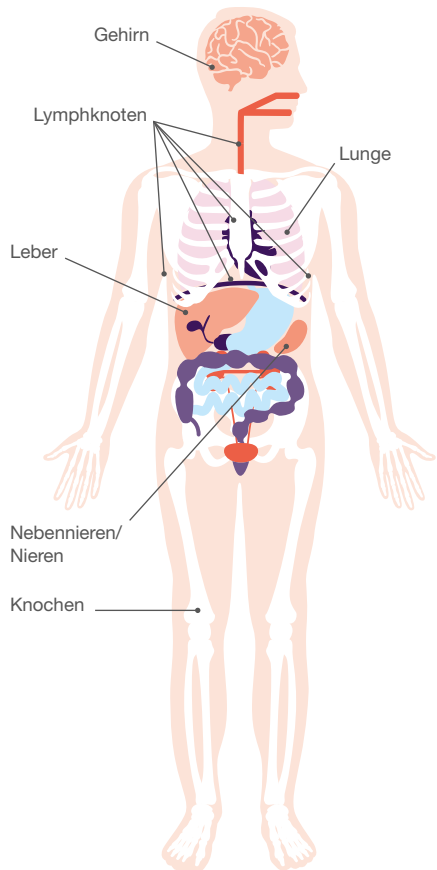
## SCLC

Kleinzelliger  
Lungenkrebs unter  
dem  
Mikroskop



### Von Metastasen betroffene Regionen können sein:

- Gehirn
- Leber
- Lymphknoten
- Nebennieren/Nieren
- Knochen
- Andere



## Lungenkrebsstadien

Ob und wie eine Strahlentherapie Teil Ihrer Behandlung wird, hängt von vielen Faktoren ab, die Ihr Behandlungsteam sorgfältig abwägen wird. Im Folgenden erfahren Sie, in welchen Stadien und Situationen eine Strahlentherapie bei nicht-kleinzelligem (NSCLC) und kleinzelligem (SCLC) Lungenkrebs sinnvoll sein kann.

### Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs (NSCLC)

Wie viele andere Krebsarten wird auch Lungenkrebs in vier Stadien (I–IV) eingeteilt:



#### Frühstadien (Stadium I und II):

Wenn eine Operation nicht möglich ist, kann die Strahlentherapie allein (kurativ, d.h. mit dem Ziel der Heilung) eingesetzt werden, um den Tumor zu zerstören. Mögliche Gründe für den Einsatz der Strahlentherapie können z.B. Begleiterkrankungen oder ein höheres Lebensalter sein. Auch Ihr individueller Wunsch für oder gegen eine der Therapieformen wird bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt.



#### Lokale oder regionale Ausbreitung (Stadium III):

In diesen Fällen wird die Strahlentherapie häufig mit einer Chemotherapie kombiniert (sog. Radiochemotherapie), um die Heilungschancen zu maximieren. Kurativ, kann sich an die Kombination der beiden Methoden noch eine Immuntherapie anschließen. Gelegentlich wird die Strahlentherapie auch nach einer Operation eingesetzt, um verbliebene Krebszellen zu zerstören und das Risiko eines Rückfalls zu verringern.



#### Fortgeschrittene Stadien:

Wenn der Tumor nicht mehr heilbar ist, kann die Strahlentherapie helfen, Symptome wie Schmerzen oder Atemnot zu lindern.

## Kleinzelliger Lungenkrebs (SCLC)

Beim SCLC ist die Stadieneinteilung etwas anders als beim NSCLC. Hier wird nur zwischen dem frühen oder auch begrenzten Stadium (Limited Disease, LD) und dem fortgeschrittenen oder ausgedehnten Stadium (Extended Disease, ED) unterschieden:

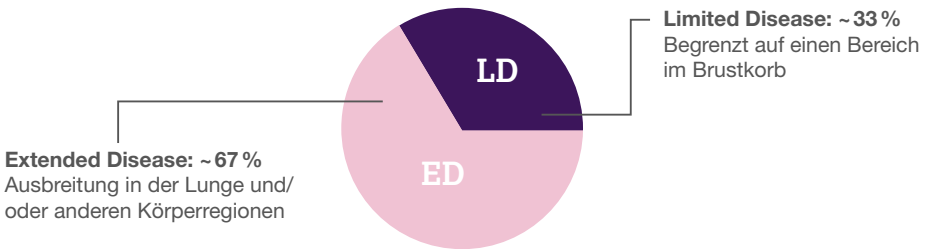
und dem fortgeschrittenen oder ausgedehnten Stadium (Extended Disease, ED) unterschieden:

### Begrenzte Ausbreitung (Limited Disease):

Die Strahlentherapie wird häufig in Kombination mit einer Chemotherapie eingesetzt, um den Tumor möglichst vollständig zu bekämpfen.

### Ausgedehnte Ausbreitung (Extended Disease):

In fortgeschrittenen Stadien erfolgt der Einsatz der Strahlentherapie überwiegend zur Symptomlinderung.



Aufgrund des häufigen Auftretens von Hirnmetastasen beim SCLC wird bei Patientinnen und Patienten, die gut auf die Erstlinientherapie ansprechen, die prophylaktische Schädelbestrahlung (PCI) als vorbeugende Maßnahme, insbesondere im Stadium LD, in Erwägung gezogen. Die Bezeichnung „prophylaktisch“ klingt in diesem Fall etwas irreführend: Die prophylaktische Schädelbestrahlung wird mit reduzierter Dosis durchgeführt und kann einzelne Tumorzellen im Gehirn vernichten, bevor sich daraus größere Hirnmetastasen bilden. Hier geht man also davon aus, dass sich mit hoher Wahrscheinlichkeit einzelne Tumorzellen

bereits im Gehirn angesiedelt haben, die aber noch keine im Bild (MRT) sichtbaren Absiedlungen geformt haben. Bei Patientinnen und Patienten, die bereits Hirnmetastasen entwickelt haben, kommt i. d. R. die sog. Ganzhirnbestrahlung zum Einsatz. Diese wird mit höherer Dosis durchgeführt, als die prophylaktische Schädelbestrahlung und kann so auch größere Metastasen kontrollieren. So lindert sie die Symptome und verlangsamt das Fortschreiten der Krankheit. Die Strahlentherapie ist ein fester Bestandteil der empfohlenen Behandlungsrichtlinien für alle Stadien beim NSCLC und SCLC.



---

# BEHANDLUNGSABLAUF

*Die Strahlentherapie ist ein sorgfältig geplanter Prozess, der in mehreren Schritten abläuft. Die einzelnen Schritte werden in diesem Abschnitt näher beschrieben.*



## Vorbereitung und Planung

Bevor die eigentliche Behandlung beginnen kann, gibt es eine ausführliche Vorbereitungsphase, in der das Erstgespräch und die Bildgebung stattfinden. Mit Hilfe der Computertomographie (CT) und der Magnetresonanztomographie (MRT) werden hochauflösende Bilder des Tumors und des umliegenden Gewebes erstellt, um den Tumor genau zu lokalisieren. Diese Bilder helfen, die Bestrahlung exakt zu planen.



## Bestrahlungssitzungen

Die eigentliche Behandlung erfolgt in mehreren Sitzungen, die i. d. R. über mehrere Wochen verteilt sind. Vor jeder Sitzung wird mithilfe einer integrierten CT die präzise Positionierung überprüft und zwischenzeitliche Veränderungen an Tumor oder Organen können berücksichtigt werden. Je nachdem, welche Bestrahlungsmethode für Sie gewählt wurde, bewegt sich das Bestrahlungsgerät während einer Sitzung mehrfach um Sie herum.



### **Nach der Bestrahlung**

Nach jeder Bestrahlung können Sie sofort nach Hause gehen, da die Strahlen i. d. R. keine direkten Auswirkungen auf den Körper haben und somit die Fahrtauglichkeit nicht einschränken. Ausnahmen stellen Bestrahlungen des Kopfes dar.



### **Verlaufskontrolle und Abschluss**

Während der gesamten Therapie überwacht Ihr Behandlungsteam regelmäßig Ihren Zustand:

- Zwischenkontrollen: Ihre Ärztin oder Ihr Arzt bespricht mit Ihnen den Therapieverlauf und passt die Behandlung gegebenenfalls an.
- Abschlussgespräch: Nach der letzten Sitzung findet ein Abschlussgespräch statt, in dem die nächsten Schritte wie Kontrolluntersuchungen geplant werden.



# NUTZEN UND RISIKEN DER STRAHLENTHERAPIE

Die Strahlentherapie ist an sich schmerzlos, kann aber wie jede Therapie Nebenwirkungen mit sich bringen. Da sie nicht nur auf Tumorzellen, sondern auch auf gesunde Zellen wirkt, können diese durch die Strahlung geschädigt werden. Allgemein können die Begleiterscheinungen variieren und hängen von Faktoren wie der Strahledosis, der Behandlungsdauer, dem individuellen Gesundheitszustand und weiteren Faktoren wie z.B. dem Raucherstatus ab. Zu den häufigsten Nebenwirkungen gehören Hautrötungen und Juckreiz, Reizungen umliegender Organe wie der Speiseröhre und Spätfolgen wie Erschöpfung oder die so genannte Strahlenpneumonitis, eine Lungenentzündung, die durch die Bestrahlung hervorgerufen wird.

Wichtig ist jedoch, dass die Nebenwirkungen in den meisten Fällen gut behandelt oder gelindert werden können. Zudem klingen sie nach Abschluss der Therapie häufig wieder ab. Moderne Techniken der Strahlentherapie ermöglichen eine besonders zielgerichtete Behandlung, die das Risiko unerwünschter Wirkungen weiter minimiert.

## Hinweis

Bitte melden Sie mögliche Symptome einer Nebenwirkung schnellstmöglich Ihrem Behandlungsteam, um eine rasche Abklärung und mögliche Behandlung in die Wege leiten zu können.



Hautrötungen  
und Juckreiz



Reizungen  
umliegender Organe,  
z. B. der Speiseröhre



Erschöpfung



Pneumonitis

## Tipps bei Nebenwirkungen



### Hautrötungen

Bei Bestrahlung von außen kann es zu sonnenbrandähnlichen Hautrötungen kommen. Die Haut neigt zu Juckreiz, Schuppenbildung und Rötung. An den bestrahlten Stellen kann es zudem zu Haarausfall oder selten auch zu leichten Brandblasen kommen. Auch bleibende Verfärbungen oder Pigmentflecken sind möglich.

#### Tipps



**Reinigen Sie die gereizten Stellen vorsichtig mit lauwarmem Wasser und milder Seife und tupfen Sie sie mit einem weichen Handtuch trocken.**



**Vermeiden Sie Kratzen und Reiben.**



**Vermeiden Sie die Verwendung von Hautpflege- oder Kosmetikprodukten auf der gereizten Stelle, es sei denn, sie wurden von Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt verschrieben oder empfohlen.**



## Mitbestrahlung benachbarter Organe

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass benachbarte Organe von einem Teil der Strahlendosis betroffen sind, können auch dort Nebenwirkungen auftreten. Häufig betroffen sind Speiseröhre, Kehlkopf, Magen oder Kopf. Vor allem die Schleimhäute dieser Organe werden gereizt, da sie besonders strahlenempfindlich sind. Sie können sich entzünden und sind anfälliger für Infektionen. Bei der Speiseröhre und dem Kehlkopf kann dies zu Schluckbeschwerden und Heiserkeit, beim Magen zu Übelkeit führen. Die Bestrahlung des Kopfes wird häufig mit Infektionen des Nasen-Rachen-Raumes in Verbindung gebracht, aber auch Zahnfleischentzündungen und andere Zahnprobleme werden begünstigt.

### Tipps



**Achten Sie darauf, dass Mahlzeiten besonders leicht zu schlucken, weder scharf noch säurehaltig und gut verdaulich sind, um Mund, Speiseröhre und Magen zu schonen.**



**Eine gute Mundhygiene mit einer weichen Zahnbürste und einer antibakteriellen Mundspülung kann Zahnfleischentzündungen vorbeugen.**



**Um Übelkeit vorzubeugen, essen Sie lieber fünf bis sechs kleine Mahlzeiten am Tag als drei große. Nehmen Sie sich Zeit zum Essen und Trinken. Vermeiden Sie stark gewürzte, sehr süße, frittierte, scharfe oder fettige Speisen.**



## Spätfolgen

Zu den möglichen Spätfolgen gehören Erschöpfung und Strahlenpneumonitis. Erschöpfung beziehungsweise Fatigue tritt i. d. R. erst nach ein bis zwei Wochen auf nach der Strahlentherapie. Die Ursachen der Fatigue sind noch nicht vollständig geklärt. Man vermutet jedoch eine Kombination aus der psychischen Belastung durch die Erkrankung und die Therapie sowie den körperlichen Folgen des Tumors und der Behandlung.

### Tipps



**Halten Sie tagsüber einen kurzen Mittagsschlaf und achten Sie auf einen regelmäßigen Schlafrythmus.**



**Leichte körperliche Betätigung wie Spaziergehen kann die Energie steigern. Auch leichtes Ausdauertraining oder Yoga kann helfen, mit der Fatigue umzugehen.**



**Teilen Sie sich Ihre Energiereserven ein und lassen Sie sich bei alltäglichen Aufgaben im Haushalt helfen.**



**Achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung, denn auch Mineral- oder Nährstoffmangel kann die Fatigue begünstigen.**

Strahlenpneumonitis ist eine Lungenentzündung, die durch die Bestrahlung der Lunge ausgelöst wird. Sie tritt erst Wochen bis Monate nach der Bestrahlung auf. Die meisten Formen verlaufen unbemerkt oder verursachen nur einen leichten trockenen Reizhusten. Bei etwa jeder zehnten Patientin oder jedem zehnten Patienten kann es jedoch zu einem schweren Verlauf kommen. Dieser ist durch Reizhusten, Atemnot und Fieber gekennzeichnet. In diesem Fall ist eine ärztliche Behandlung mit Kortikosteroiden (Kortison) oder auch anderen Medikamenten dringend erforderlich, um eine mögliche Vernarbung der Lunge zu verhindern.

**Informieren Sie Ihr Behandlungsteam so früh wie möglich über Nebenwirkungen, damit diese schnell behandelt werden können und das Risiko einer Unterbrechung oder eines Abbruchs der Behandlung verringert wird. Auch das Führen eines Nebenwirkungstagebuchs kann helfen, Trends zu erkennen und Nebenwirkungen frühzeitig zu behandeln.**



---

# VORBEREITUNG AUF DIE BEHANDLUNG

Eine gute Vorbereitung hilft Ihnen, mögliche Nebenwirkungen der Strahlentherapie zu minimieren. Hier finden Sie einige Tipps, wie Sie sich optimal vorbereiten können.



- 1 Richtig informieren:** Mit der Diagnose und der anschließenden Behandlung prasseln viele Informationen auf Sie ein. Nehmen Sie sich Zeit, diese zu ordnen und zu organisieren. Scheuen Sie sich nicht, Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt Fragen zu stellen, wenn Sie unsicher sind. Notieren Sie sich alle Fragen und bringen Sie sie zum nächsten Termin mit. Nur wer gut informiert ist, kann verstehen, was mit seinem Körper geschieht.



- 2 Gesunder Lebensstil:** Eine gesunde und ausgewogene Ernährung ist bei jeder Form der Behandlung wichtig. Auch ausreichend trinken hilft, die Zellen und den Stoffwechsel zu unterstützen. Regelmäßige und moderate Bewegung mit ausreichend Ruhephasen kann ebenfalls helfen, Ihre Energie zu erhalten. Für weitere Informationen zum Thema Ernährung und Bewegung fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt nach unseren Patientenbroschüren „LEBENSSTARK“.



- 3 Hautpflege:** Bei einer externen Bestrahlung ist es sinnvoll, die Haut entsprechend zu pflegen. Verwenden Sie jedoch neben Wasser und einer pH-neutralen Seife keine weiteren Pflegeprodukte oder Cremes, die nicht mit Ihrem Behandlungsteam abgesprochen sind. Vor allem meiden sollten Sie stark parfümierte Cremes, Salben oder Deodorants. Geeignete Pflegeprodukte können Ihnen Ihr Behandlungsteam empfehlen. Schützen Sie die zu bestrahlende Haut auch vor der Sonne, um Hautirritationen zu vermeiden.



**4 Mentales Wohlbefinden:** Methoden wie Atemübungen, Meditation oder progressive Muskelentspannung können helfen, Stress und Anspannung abzubauen. Wenn Sie Ängste oder Sorgen haben, scheuen Sie sich nicht, professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen oder mit Angehörigen oder einer Selbsthilfegruppe über Ihre Sorgen und Gedanken zu sprechen.



**5 Praktische Vorbereitung:** Tragen Sie während der Bestrahlung bequeme Kleidung. Vor allem im Bestrahlungsbereich ist es sinnvoll, weite Kleidung zu tragen, die die Haut nicht reizt. Wenn Sie sich nach der Behandlung müde fühlen, bitten Sie Freunde oder Verwandte, Sie nach Hause zu fahren. Es kann auch ein Fahrdienst organisiert werden. Die entstehenden Kosten werden in der Regel von der Krankenkasse erstattet, sofern eine entsprechende Kostenübernahmebestätigung vorliegt. Es empfiehlt sich daher, diese Bescheinigung vor Beginn der Behandlung ausstellen zu lassen.



**6 Seien Sie geduldig:** Eine Strahlentherapie kann körperlich und emotional anstrengend sein. Es ist normal, dass Sie sich an manchen Tagen erschöpft fühlen. Gönnen Sie sich Pausen und akzeptieren Sie, dass Ihr Körper Zeit braucht, um die Therapie zu verarbeiten.



---

# LEBEN WÄHREND DER STRAHLENTHERAPIE

*Die Strahlentherapie ist eine wirksame Behandlungsmethode, die den Alltag der meisten Patientinnen und Patienten zwar beeinflusst, aber oft gut in ihr Leben integriert werden kann. Mit der richtigen Unterstützung und dem richtigen Umgang mit sich selbst können Sie die Therapiezeit gut bewältigen. Achten Sie auf Ihren Körper, hören Sie auf Ihre Bedürfnisse und scheuen Sie sich nicht, Hilfe anzunehmen, wenn Sie sie brauchen. Ihr Wohlbefinden steht an erster Stelle.*

## **Körperliche Betätigung und Ernährung**

Eine Strahlentherapie sollte Ihren Alltag so wenig wie möglich beeinträchtigen, da es an sich keine therapiebedingten Einschränkungen gibt. Sie sollten daher auch während der Bestrahlungsphase tun, was Ihnen guttut. Wie vor der Bestrahlung ist es auch nach der Bestrahlung sinnvoll, sich regelmäßig an der frischen Luft zu bewegen. Wenn Sie während der Behandlung intensiv Sport treiben möchten, sollten Sie dies vorher mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt besprechen. Auch während der Bestrahlungsphase sollten Sie immer auf ausreichende Ruhepausen achten. Ihr Körper hat in dieser Zeit viel zu tun und braucht Ruhe. Strukturieren Sie Ihren Tag so, dass Sie immer wieder Pausen einlegen können. Ihr Körper braucht wäh-

rend der Behandlung viele Vitamine und Nährstoffe, um den Krebs besser bekämpfen zu können. Deshalb ist es wichtig, dass Sie regelmäßig essen und trinken, um Mangelerscheinungen zu vermeiden. Sollten Nahrungsergänzungsmittel notwendig sein, sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt über mögliche Produkte und verzichten Sie auf Selbstmedikation.

## **Körperhygiene und -pflege**

Da bei der externen Bestrahlung Markierungen auf die Haut aufgebracht werden, wird Ihnen nach der Bestrahlung ein durchsichtiges, wasserfestes Pflaster auf die betroffene Stelle geklebt, damit die Markierungen beim Duschen und Waschen nicht verschwinden. Sollte sich eine Markierung oder ein Pflaster, z. B.



nach dem Sport durch starkes Schwitzen, lösen, wird sie bzw. es i. d. R. von der behandelnden Klinik erneuert. Beachten Sie am besten aber die in den beiden vorherigen Kapiteln genannten Hinweise zur Schonung Ihrer Haut und zur Vermeidung von Hautirritationen.

### **Hilfe annehmen**

Wenn Sie Veränderungen oder Beschwerden bemerken, zögern Sie nicht, mit Ihrem Behandlungsteam Kontakt aufzunehmen. Auch bei psychischen Problemen sollten Sie immer zuerst mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt sprechen, damit

Sie die Hilfe bekommen, die Sie benötigen. Lassen Sie sich bei alltäglichen Dingen von Angehörigen und Freund:innen helfen, wenn Sie nicht die Kraft dazu haben. Sagen Sie aber auch Nein, wenn Sie etwas nicht möchten oder sich überfordert fühlen.



---

# NACHSORGE UND REHABILITATION

*Da jede Behandlung seelisch und körperlich belastend sein kann, sind auch die Rehabilitation, kurz Reha, und eine entsprechende Nachsorge tragende Säulen einer Therapie. Die Rehabilitation kann helfen, nach einer Bestrahlung wieder auf die Beine zu kommen. Zudem ist es wichtig, dass Sie regelmäßig zu Kontrolluntersuchungen gehen, damit Ihre Ärztinnen und Ärzte über Ihren gesundheitlichen Zustand informiert bleiben und Sie Auffälligkeiten direkt melden können.*

## Nachsorgemöglichkeiten



### **Anschlussheilbehandlung (AHB)**

Die Anschlussheilbehandlung umfasst verschiedene Rehabilitationsmaßnahmen wie z.B. Physiotherapie oder psychologische Betreuung. Diese Maßnahmen dauern i. d. R. drei bis vier Wochen und finden meistens direkt im Anschluss (meist innerhalb von 14 Tagen) an die letzte Behandlung statt. Sie sollen die psychischen und körperlichen Beeinträchtigungen verringern. Wenn Sie an einer Anschlussheilbehandlung interessiert sind, sollten Sie dies Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt frühzeitig mitteilen, damit diese Maßnahmen rechtzeitig beantragt werden können.



## Direkt oder später in die Rehabilitation?

Je nachdem, wie stark Ihre Beeinträchtigungen nach der Strahlentherapie sind, können Sie direkt nach der Bestrahlung mit der Anschlussheilbehandlung beginnen. Wenn Sie aber z. B. aus familiären, beruflichen oder persönlichen Gründen nicht sofort mit der Rehabilitation beginnen können, haben Sie auch die Möglichkeit, die Rehabilitation zu einem späteren Zeitpunkt anzutreten. Dies ist bis zum Ablauf eines Jahres nach Abschluss der Tumorbehandlung möglich. In Ausnahmefällen kann diese Frist auf zwei Jahre verlängert werden.



## Was geschieht während der Rehabilitation?

Während der Rehabilitation erhalten Sie einen individuellen Rehabilitationsplan. So werden die Maßnahmen während der Rehabilitation direkt auf Sie und Ihre aktuellen Bedürfnisse abgestimmt und Sie können gemeinsam mit Ihrem Team entscheiden, welche Ziele Sie sich setzen möchten. Zu den Inhalten einer Rehabilitation gehören unter anderem Physiotherapie, psychoonkologische Betreuung, Ernährungsberatung sowie die Wiedereingliederung in den Beruf. Die Rehabilitation kann stationär oder ganztägig ambulant erfolgen. Die durchschnittliche Rehabilitationszeit beträgt ca. drei Wochen.



## Antrag stellen

Leistungen zur onkologischen Rehabilitation müssen beantragt werden. Antragsformulare erhalten Sie u. a. bei den Rentenversicherungsträgern und den Auskunfts- und Beratungsstellen (s. Seite 27). Wenn Sie gesetzlich versichert sind, können Sie den Antrag auch bei Ihrer gesetzlichen Krankenkasse oder den Versicherungsämtern stellen. Dort hilft man Ihnen auch gern beim Ausfüllen der Formulare. Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, kann Ihnen auch Ihre behandelnde Ärztin oder Ihr behandelnder Arzt helfen.



## Wunsch- und Wahlrecht

Sobald Ihr Antrag bearbeitet und bewilligt wurde, erhalten Sie einen Bescheid über den Ort der Rehabilitationseinrichtung sowie die Dauer und Art der Rehabilitation. Um eine für Sie geeignete Einrichtung auszuwählen, können Sie bei der Antragstellung eine Wunscheinrichtung angeben. Voraussetzung ist jedoch, dass das Rehabilitationsziel in der Wunscheinrichtung ebenso wirtschaftlich erreicht werden kann wie in der vom Rentenversicherungsträger ausgewählten Einrichtung. Wenn Sie mit der vom Rentenversicherungsträger ausgewählten Einrichtung nicht zufrieden sind, haben Sie die Möglichkeit, Widerspruch einzulegen. Dieser muss innerhalb eines Monats schriftlich eingelegt werden. Sind Sie und Ihr Rentenversicherungsträger dann mit der Einrichtung zufrieden, erhalten Sie den Reha-Starttermin direkt von der entsprechenden Klinik.





## Finanzierung

Eine Rehabilitation wird von Ihrem zuständigen Rentenversicherungsträger bezahlt. Dieser übernimmt die Kosten für Reise, Unterkunft, Verpflegung, ärztliche Betreuung, therapeutische Leistungen und medizinische Anwendungen. Wenn Sie eine stationäre Leistung in Anspruch nehmen, müssen Sie eine Zuzahlung leisten. Diese beträgt maximal 10 Euro pro Tag für maximal 42 Tage pro Kalenderjahr. Wird die onkologische Rehabilitation als Anschlussheilbehandlung durchgeführt, beträgt die Zuzahlungsdauer 14 Tage. Die Zuzahlung ist einkommensabhängig. Es besteht jedoch die Möglichkeit, sich ganz oder teilweise von der Zuzahlung befreien zu lassen. Entsprechende Formulare erhalten Sie ebenfalls bei Ihrem Rentenversicherungsträger oder im Internet unter <https://www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Reha/Warum-Reha/zuzahlung.html> (Stand: 01.01.2025).

Wenn Sie Arbeitnehmer sind, haben Sie für die Dauer der Rehabilitationsmaßnahme einen Anspruch auf Entgeltfortzahlung von i. d. R. sechs Wochen. Ist dieser Anspruch wegen einer gleichartigen Vorerkrankung ganz oder teilweise erschöpft, können Sie für die Dauer der Leistungen zur medizinischen Rehabilitation Übergangsgeld vom Rentenversicherungsträger erhalten. Voraussetzung ist, dass Sie unmittelbar vor Beginn der Leistung oder einer vorangegangenen Arbeitsunfähigkeit Arbeitseinkommen erzielt und Beiträge zur Rentenversicherung gezahlt haben. Entsprechende Formulare erhalten Sie ebenfalls bei Ihrer Rentenversicherung oder online unter: [https://www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Formulare/DE/Formularpakete/01\\_versicherte/reha/\\_DRV\\_Paket\\_Rehabilitation\\_Uebergangsgeld.html](https://www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Formulare/DE/Formularpakete/01_versicherte/reha/_DRV_Paket_Rehabilitation_Uebergangsgeld.html) (Stand: 01.01.2025).



---

## MEINE FRAGEN FÜR DEN NÄCHSTEN BEHANDLUNGS- TERMIN

**Hat die Bestrahlung langfristige Auswirkungen oder Folgen für mich?**

---

---

---

---

---

---

---

**Gibt es eine Alternative zur Strahlentherapie?**

---

---

---

---

---

---

---













---

# ADRESSEN UND CO.

Wo finde ich Hilfe und Unterstützung?

Weitere Informationen zu Ihrer Erkrankung finden Sie hier:

## Allgemein

### **Lungenkrebs.de**

Tel.: 0800-22 88 660

E-Mail: Kontaktformular auf der Website  
[www.lungenkrebs.de](http://www.lungenkrebs.de)

### **Stiftung Deutsche Krebshilfe**

Tel.: 0228-72 99 00

E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
[www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

### **Deutsche Krebsgesellschaft e. V.**

Tel.: 030-32 29 32 90

E-Mail: [service@krebsgesellschaft.de](mailto:service@krebsgesellschaft.de)  
[www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

### **Krebsinformationsdienst**

Tel.: 0800-420 30 40

E-Mail: [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)  
[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)

## Unterstützungsangebote und Austausch

### **Bundesverband Selbsthilfe**

#### **Lungenkrebs e. V.**

Tel.: 0160-90 67 17 79

E-Mail: [info@bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de](mailto:info@bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de)  
[www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de](http://www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de)

### **INKA – Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige**

Tel.: 0800-420 30 40

E-Mail: Kontaktformular auf der Website  
[www.inkanet.de](http://www.inkanet.de)

### **Deutsche Sauerstoff- und Beatmungsliga LOT e. V.**

Tel.: 08651-76 21 48

E-Mail: [info@sauerstoffliga.de](mailto:info@sauerstoffliga.de)  
[www.sauerstoffliga.de](http://www.sauerstoffliga.de)

## Nachsorge und Rehabilitation

### **Deutsche Rentenversicherung**

Tel.: 0800-1000 4800

E-Mail: [drv@drv-bund.de](mailto:drv@drv-bund.de)

[https://www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Home/home\\_node.html](https://www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Home/home_node.html)

Klinikfinder: <https://www.drv-reha.de/kliniken>

# MIT LIEBE. BEGLEITET.

Um Sie und Ihre Angehörigen weiterhin ganzheitlich im Umgang mit Lungenkrebs zu unterstützen, haben wir verschiedene Informationsmaterialien zu vielen weiteren Themen rund um die Erkrankung und das Leben mit ihr entwickelt.



## Ein kleiner Einblick in unsere Materialien:

### Erste Schritte

- GEMEINSAM – Die ersten Schritte nach der Diagnose

### Alltag & Wohlbefinden

- GEMEINSAM – Das Leben mit Lungenkrebs
- Bewegung & Achtsamkeit bei Lungenkrebs
- Ernährung bei Lungenkrebs

### Unterstützung & Rechte

- Sozialrecht bei Lungenkrebs
- Bei Lungenkrebs unterstützen (für Angehörige)

### Medizinisches Wissen

- Ratgeber zu klein- und nicht-kleinzelligem Lungenkrebs

Diese und alle weiteren Broschüren finden Sie unten zum praktischen Download.

QR-Code  
einfach mit dem Smartphone scannen

[www.lungenkrebs.de/hilfe-und-service/  
servicematerialien-und-bestellcenter](http://www.lungenkrebs.de/hilfe-und-service/servicematerialien-und-bestellcenter)





AstraZeneca GmbH – Friesenweg 26 – 22763 Hamburg  
[www.astrazeneca.de](http://www.astrazeneca.de) – [www.lungenkrebs.de](http://www.lungenkrebs.de)