

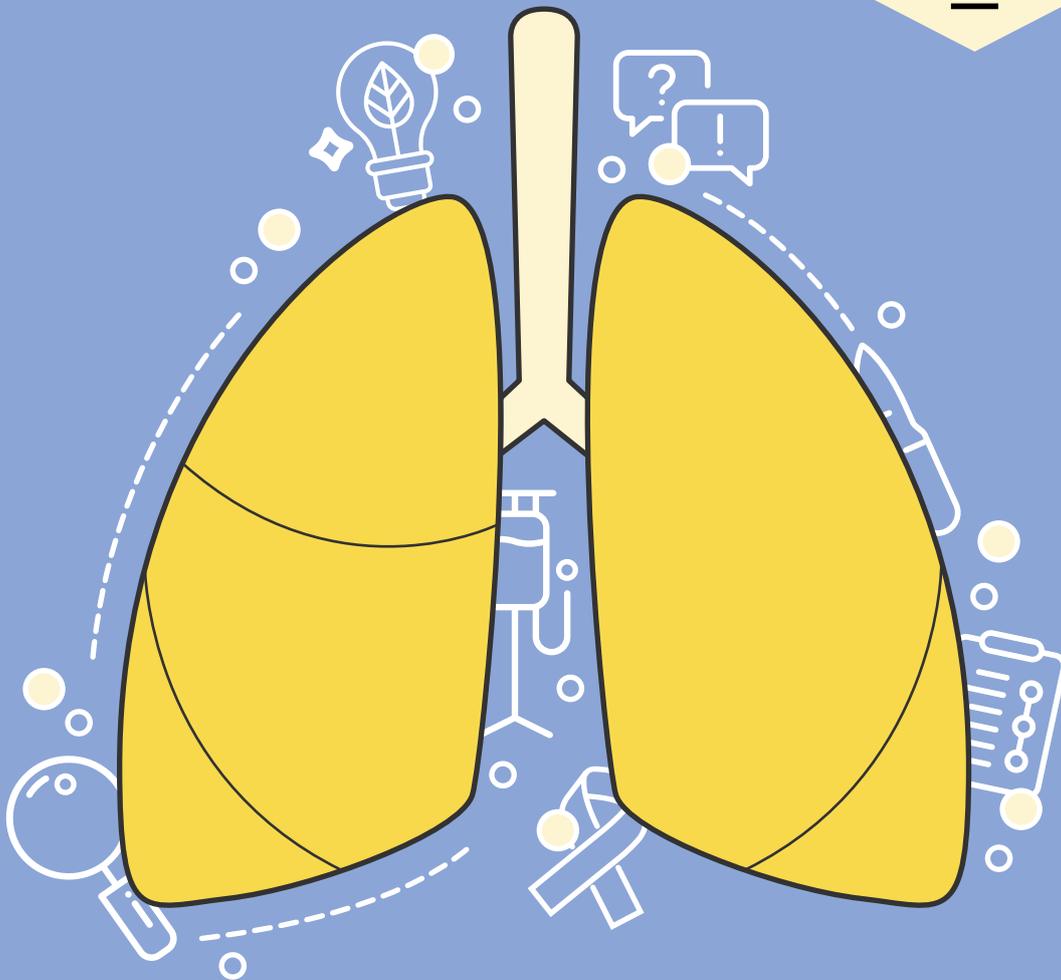
---

# Früher operabler Lungenkrebs

---

Diagnose und Therapie des frühen operablen nicht-kleinzelligen Lungenkarzinoms (NSCLC) verständlich erklärt

Mit  
Verweisen zu  
informativen  
Videos



---

Der Weg durch die Erkrankung

---

# Liebe Patientin, lieber Patient,

bei einem Verdacht auf Lungenkrebs kommen verschiedene Untersuchungen auf dich zu, welche die Diagnose sichern und helfen, die für dich passende Therapie zu finden. Diese Broschüre unterstützt dein Behandlungsteam dabei, dich über die Diagnoseverfahren sowie über die Behandlungsschritte bei frühem NSCLC aufzuklären – der häufigsten Form von Lungenkrebs. Zudem bietet sie Raum für individuelle Einträge zu deiner Erkrankung durch deine Ärztin oder deinen Arzt. Anschließend kannst du zu Hause noch einmal alles in Ruhe durchlesen.



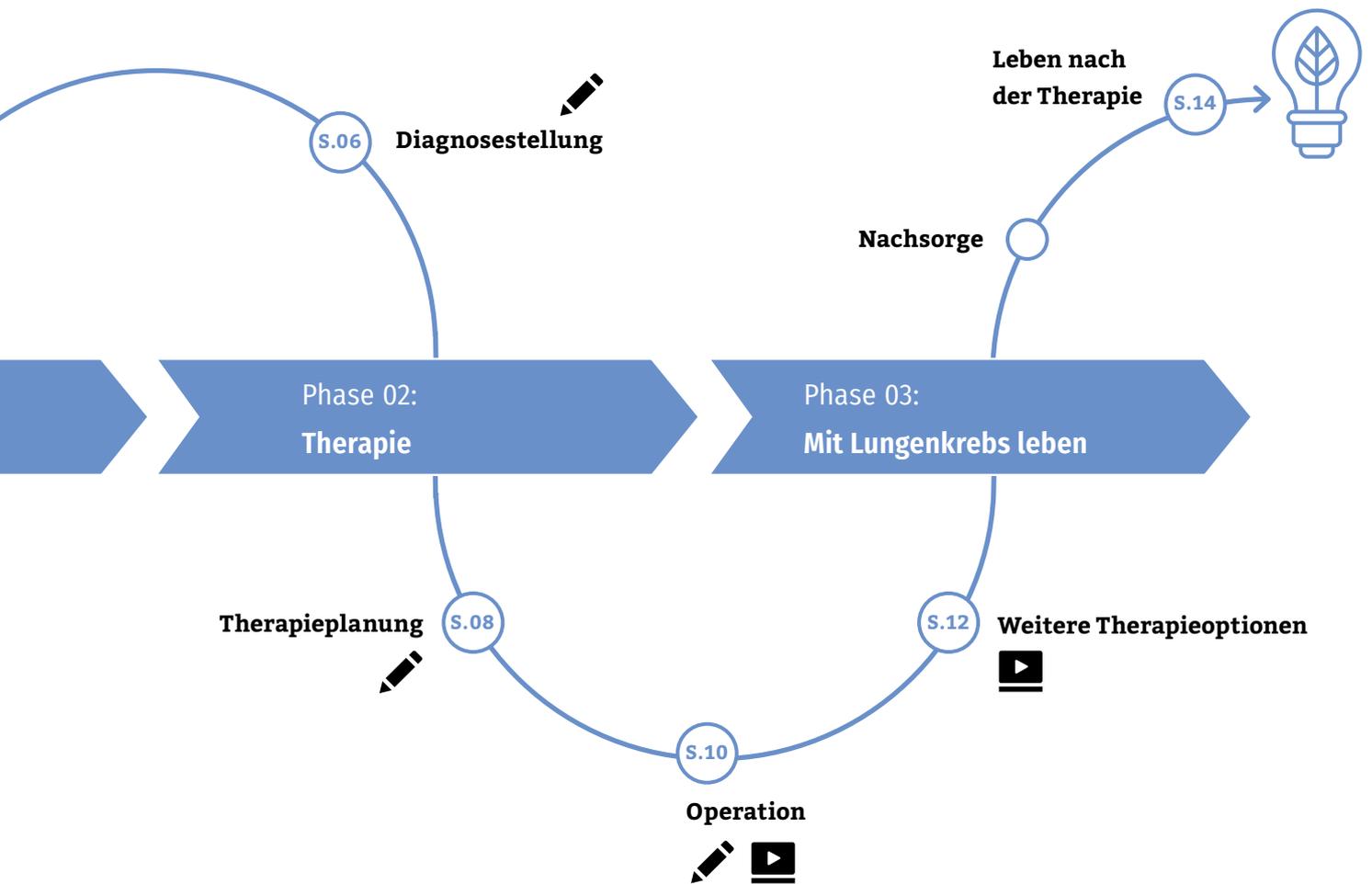
 **Untersuchung** S.04

Phase 01:  
**Lungenkrebs verstehen**

**Verdacht**

## Die Broschüre als dein Begleiter

**Die Broschüre begleitet dich durch die verschiedenen Phasen der Erkrankung – vom ersten Verdacht bis zum Leben nach der Therapie.**



## Ergänzende Videos

Weitere Informationen zu einigen Themen findest du in unseren Videos.



1. Achte auf das Video-Icon



2. Nimm dein Smartphone und öffne die Kamera oder eine QR-Code-App



3. Bewege deine Kamera über den QR-Code und tippe den Link, der sich im Bildschirm öffnet.

Alle Videos findest du auch direkt auf YouTube unter dem Link [Daskwort.de/videos-lungenkrebs](https://www.daskwort.de/videos-lungenkrebs).



Bei einem Verdacht auf Lungenkrebs erfolgt eine Reihe von Untersuchungen, mit deren Hilfe die Diagnose sicher gestellt werden kann.

## Erste Untersuchungen

- 1 Anamnese:**  
Befragung zur Krankengeschichte
- 2 Klinische Begutachtung:**  
Gründliche Untersuchung des Körpers
- 3 Laboruntersuchungen:**  
Bestimmung verschiedener Blutwerte
- 4 Bildgebende Verfahren:**  
Röntgen, Computertomographie (CT) oder Magnetresonanztomographie (MRT)

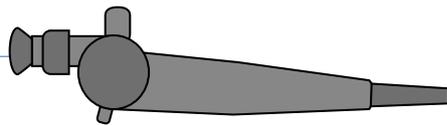
### Video zum Thema „Lungenkrebsverdacht“

Welche Behandlungen kommen bei einem Lungenkrebsverdacht auf mich zu? In diesem Video erklärt dir Dr. med. Jan Stratmann das Vorgehen.



Gewissheit, ob es sich tatsächlich um Krebs handelt, gibt nur die Biopsie: die Entnahme und anschließende Untersuchung einer Probe des verdächtigen Gewebes in der Lunge. Die Gewebeentnahme erfolgt im Rahmen einer Lungenspiegelung, der Bronchoskopie.

**Bronchoskop**



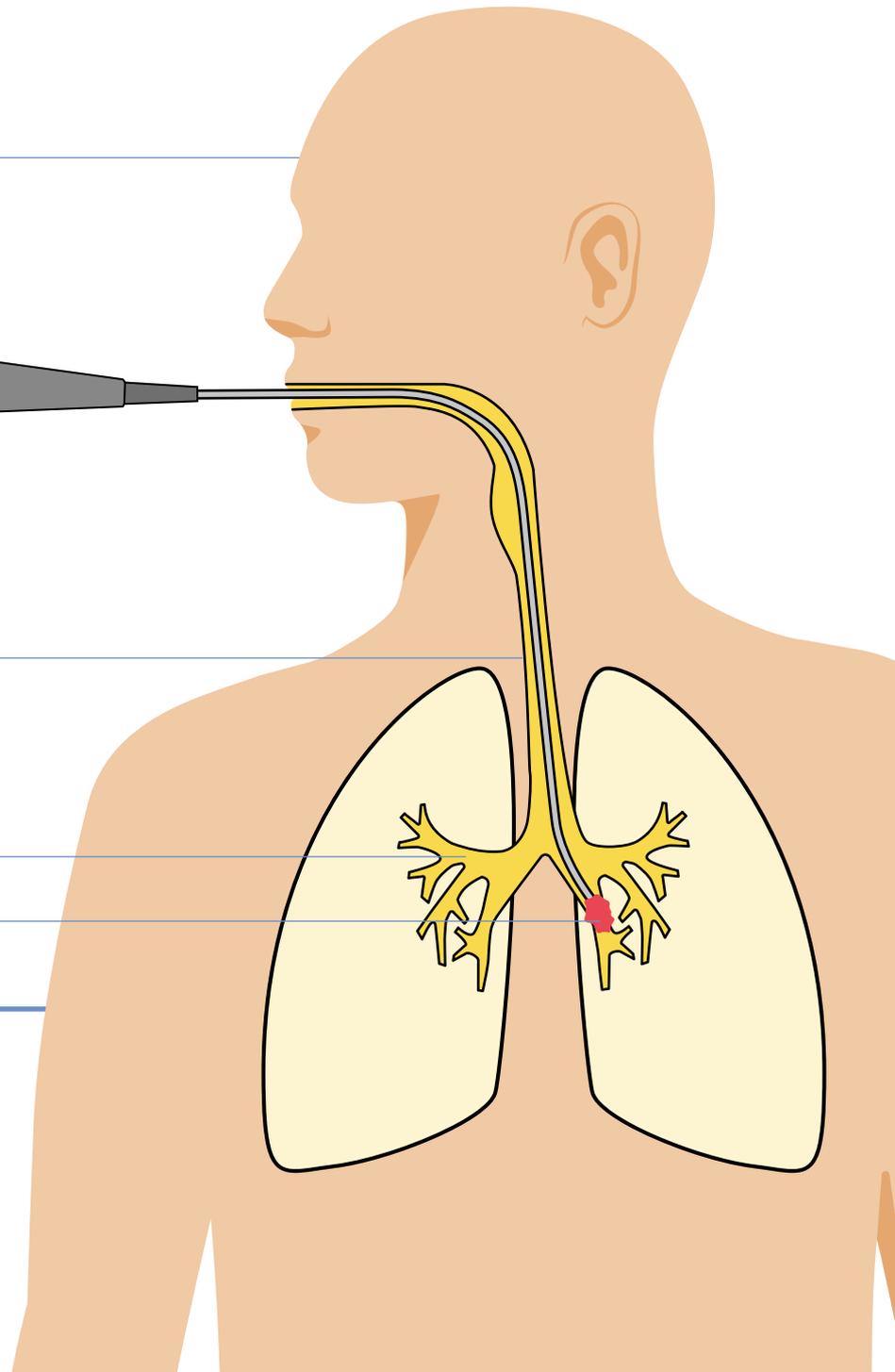
**Luftröhre**

**Bronchien**

**Primärtumor**

## **Bronchoskopie mit Biopsie**

Die Lungenspiegelung stellt die wichtigste Untersuchung dar, um die Diagnose „Lungenkrebs“ zu sichern.



Neben der Diagnosesicherung liefert die Biopsie wichtige Erkenntnisse für die anschließende Therapieplanung. Denn sie beantwortet entscheidende Fragen zu den Eigenschaften des Tumors:

## Welche Unterform des NSCLC liegt vor?

Es gibt verschiedene Unterformen des NSCLC. Die häufigsten sind:

### Adenokarzinome

**entstehen aus Drüsengewebe in den Lungenbläschen**

### Plattenepithelkarzinome

**entwickeln sich aus den Schleimhautzellen, die die Lunge auskleiden**

### Großzellige Karzinome

**können keiner der beiden Unterformen zugeordnet werden**

## Welche therapielevanten Eigenschaften besitzt der Tumor?

Diese Tumoreigenschaften sind therapielevant:

### PD-L1-Status

**PD-L1 ist eine Eiweißstruktur auf der Oberfläche der Zellen im Tumorgewebe**

### ALK- oder EGFR-Mutation

**Erbgutveränderungen in den Tumorzellen, die zum unkontrollierten Wachstum beitragen**

## Bildgebende Verfahren – Stadium des Tumors

Mithilfe von Ultraschall, CT oder MRT kann die Ausdehnung des Tumors sowie seine Lage in der Lunge genau bestimmt werden. Das ist wichtig, um die Therapie zu planen.



# Mein Befund

Von der Ärztin oder dem Arzt auszufüllen

## Lungenkrebsart

NSCLC (nicht-kleinzelliger Lungenkrebs)

## Weitere Anmerkungen:

## Unterform

- Adenokarzinom
- Plattenepithelkarzinom
- Großzelliges Karzinom

## Größe und Ausbreitung

- Stadium I
- Stadium II
- Stadium IIIA
- Stadium IIIB

## PD-L1-Status

- Positiv : \_\_\_\_\_ %
- Negativ

## Mutation

- Ja
- Nein

Wenn ja, welche: \_\_\_\_\_

## Therapieempfehlung:

Wird NSCLC in einem frühen operablen Stadium diagnostiziert, ist das Ziel der Behandlung die Heilung der Erkrankung.

Eine Operation ist in den meisten Behandlungsschemata ein zentrales Element, bei dem der Tumor möglichst vollständig aus der Lunge entfernt wird. Vor oder nach der Operation können weitere Therapien erfolgen, die das Risiko für die Bildung von Metastasen oder für einen Rückfall verringern.

Deine Therapie wird individuell für dich festgelegt und hängt von deinem Gesundheitszustand, den Tumoreigenschaften und dem Stadium ab. Sie kann sich aus den folgenden Bausteinen zusammensetzen:





In frühen Stadien von Lungenkrebs spielt die Operation eine zentrale Rolle. Ziel ist es, den Tumor möglichst vollständig zu entfernen. Je nach Größe und Ausbreitung des Tumors können verschiedene Methoden der Operation zum Einsatz kommen.

## Operationsverfahren

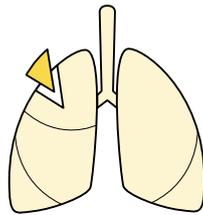


Abb. 01

### Atypische Resektion (Keilresektion)

**Keilförmige Entfernung des betroffenen Lungengewebes**

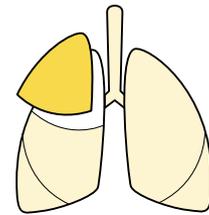


Abb. 02

### Lobektomie

**Komplette oder teilweise Entfernung eines Lungenlappens**

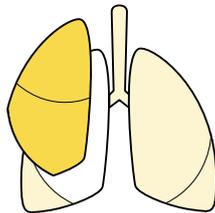


Abb. 03

### Bilobektomie

**Nur beim rechten Lungenflügel:  
Neben dem betroffenen wird auch der angrenzende Lungenlappen entfernt**

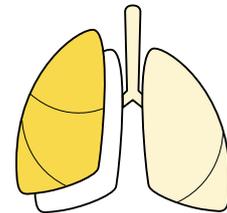


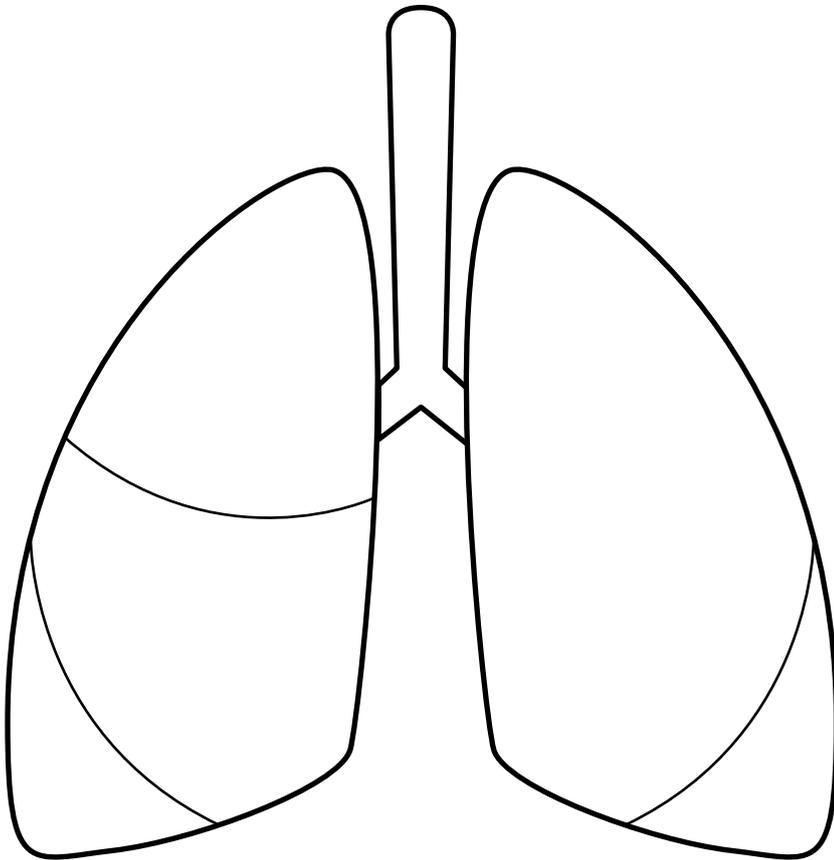
Abb. 04

### Pneumektomie

**Entfernung eines kompletten Lungenflügels**



## Die Lage deines Tumors in der Lunge:



### Video zum Thema „Lungenkrebs-OP: Was kommt auf mich zu?“

In diesem Video erklärt dir Dr. med. Jan Stratmann die verschiedenen Operationsverfahren und erläutert, wann welche Technik zum Einsatz kommt.



### Aufgrund der Lage und Ausbreitung deines Tumors erhältst du eine:

- Atypische Resektion (Keilresektion)
- Bilobektomie
- Lobektomie
- Pneumektomie

Therapien vor einer Operation heißen ‚neoadjuvant‘ und verkleinern den Tumor vor der Entfernung. Therapien nach einer Operation heißen ‚adjuvant‘ und beseitigen eventuell zurückgebliebene Tumorzellen. So wird das Risiko für einen Rückfall verringert. Je nach individueller Situation kommen folgende Therapien infrage:



## Chemotherapie

Tumorzellen gehören zu den sich schnell teilenden Zellen und sind daher anfällig für eine Chemotherapie. Sie verlangsamt oder stoppt das Tumorwachstum, indem sie die Zellteilung stört und kann vor oder nach einer Operation verabreicht werden.



## Krebsimmuntherapie

(bei PD-L1-Status über 50 %)

Bei einem positiven PD-L1-Status kann nach Operation und Chemotherapie eine Krebsimmuntherapie erfolgen. Durch die Eiweißstruktur PD-L1 im Tumorgewebe können sich die Tumorzellen vor



## Chemoimmuntherapie

Sie ist eine Kombination aus Chemo- und Krebsimmuntherapie. Dabei wird der Krebs von zwei Seiten gleichzeitig angegriffen: Zytostatika zerstören die Tumorzellen direkt und die Krebsimmuntherapie aktiviert das Immunsystem und unterstützt es beim Kampf gegen die Tumorzellen. Diese Therapie kann sowohl vor als auch nach einer Operation eingesetzt werden.

einem Angriff durch das Immunsystem schützen – normalerweise würden Abwehrzellen die Tumorzellen angreifen und zerstören. Die Krebsimmuntherapie unterstützt das Immunsystem dabei, die Tumorzellen wieder zu erkennen und zu bekämpfen.



## Strahlentherapie

Bei einer Bestrahlung zerstören energiereiche Strahlen die Tumorzellen. Sie kann nach oder statt einer Operation erfolgen, wenn der Tumor nicht operabel ist.



## Radiochemotherapie

Sie kombiniert die Chemotherapie mit einer Bestrahlung. Insbesondere bei ausgedehntem Lymphknotenbefall erfolgt die Radiochemotherapie häufig als erster Behandlungsschritt.



## Zielgerichtete Therapie

(bei EGFR-Mutation)

Zu den zielgerichteten Therapien gehören Tyrosinkinasehemmer. Sie blockieren gezielt bestimmte Signalwege in den Tumorzellen und hemmen so das Tumorwachstum. Sie können nach der Operation angewendet werden, wenn eine EGFR-Mutation vorliegt.

## Video zum Thema „Wie wirkt die Krebsimmun- therapie bei Lungenkrebs?“

Erfahre im Video, wie die Krebsimmun-  
therapie wirkt und welche Eigenschaften  
der Tumor dafür aufweisen muss.



## Video zum Thema „Chemotherapie bei Lungen- krebs: Was kommt auf mich zu?“

In diesem Video erklärt Dr. med. Jan  
Stratmann alles Wissenswerte zur  
Chemotherapie und kann dir so vielleicht  
die Angst vor Nebenwirkungen nehmen.



## Video zum Thema „Wie wirken zielgerichtete Therapien bei Lungenkrebs?“

Welche zielgerichteten Therapien kommen  
bei Lungenkrebs infrage? Und warum ist  
die Tumortestung dabei so wichtig?  
Antworten gibt es im Video.



Möchtest du mehr über deine Erkrankung und die Therapiemöglichkeiten erfahren? Oder bist du auf der Suche nach Unterstützungsangeboten und hilfreichen Anlaufstellen? Die Webseite **[www.daskwort.de](http://www.daskwort.de)** kann dir dabei ein Wegweiser sein.

## Lungenkrebs – alle Beiträge auf einen Blick



**Die Erkrankung und Therapie zu verstehen kann helfen, besser damit umzugehen und die Behandlung motiviert und selbstbewusst anzugehen. Alles, was für Menschen mit Lungenkrebs und ihre Angehörigen wichtig sein kann, findest du hier.**



## Broschüre „Lungenkrebs – Das alltägliche Leben“

**Was kann ich selbst für mein Wohlbefinden tun? Diese Broschüre gibt praktische Anregungen zu Ernährung, Sport, Partnerschaft, Familie, finanzieller Versorgung und Selbstbestimmung – für mehr Lebensqualität.**

---

## Atemtherapie – Grundtechniken mit Videoanleitung



**Mit der Atemtherapie kannst du Atembeschwerden lindern und deine Leistungsfähigkeit steigern. Regelmäßig vor der Operation angewendet, kannst du damit sogar das Risiko für Komplikationen senken. Lerne die Grundtechniken mithilfe von Videos.**



---

## Hilfreiche Adressen im Überblick

**Beratungsstellen, psychologische Unterstützung oder Selbsthilfegruppen – hier findest du die richtige Anlaufstelle für dein Anliegen.**

# DAS WORT

Folge uns auf Social Media für wertvolle Alltagstipps und Einblicke ins Leben anderer Betroffener. Du entscheidest, inwieweit du dich einbringst und dich innerhalb der Community aktiv austauschen möchtest.

  @daskwort

---

## Impressum

### Herausgeber

Roche Pharma AG,  
Grenzach-Wyhlen

### Redaktion und Gestaltung

art tempi communications gmbh,  
Köln

### Quellen

[www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/lungenkarzinom-nicht-kleinzellig-nsclc/@@guide-line/html/index.html](http://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/lungenkarzinom-nicht-kleinzellig-nsclc/@@guide-line/html/index.html)

[www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/lungenkrebs/behandlung-uebersicht.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/lungenkrebs/behandlung-uebersicht.php)

[www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/operation.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/operation.php)

[www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/immuntherapie/impfen-gegen-krebs.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/immuntherapie/impfen-gegen-krebs.php)

