

---

# Speise- röhren- krebs

Die blauen  
Ratgeber

13



**Diese Broschüre wurde gemeinsam erstellt von der  
Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft.**

Herausgeber:  
**Deutsche Krebshilfe e.V.**  
Thomas-Mann-Str. 40  
53111 Bonn

Medizinische Beratung:  
Prof. Dr. med. Arnulf H. Hölscher  
Dr. med. Stefan P. Mönig  
Klinik und Poliklinik für Visceral- u. Gefäßchirurgie  
Universität zu Köln  
Joseph-Stelzmann-Str. 9  
50924 Köln

Prof. Dr. M. Bamberg  
Ltd. Ärztlicher Direktor  
Universitätsklinikum Tübingen  
Radiologische Universitätsklinik  
Hoppe-Seyler-Str. 3  
72076 Tübingen

Text und Redaktion:  
Isabell-Annett Beckmann

Ausgabe 02/2002  
Druck auf chlorfreiem Papier

ISSN 0946-4816

---

# Speise- röhren- krebs

Ein Ratgeber  
für Betroffene,  
Angehörige und  
Interessierte

---



# Inhalt

|   |    |
|---|----|
| <b>Vorwort</b>  | 5  |
| <b>Einführung</b>   | 7  |
| <b>Krebserkrankungen von Speiseröhre und Magen – warum entstehen sie?</b> | 9  |
| <b>Der Körper sendet Alarmsignale</b>                                     | 13 |
| <b>Diagnostik</b>   | 15 |
| Körperliche Untersuchung  | 17 |
| Laboruntersuchungen   | 17 |
| Spiegelung der Speiseröhre ( <i>Ösophagoskopie</i> )                      |    |
| Gewebeentnahme ( <i>Biopsie</i> )   | 18 |
| Röntgenaufnahmen  | 18 |
| Ultraschalluntersuchungen ( <i>Sonographie</i> )                          | 19 |
| Computertomographie (CT)  | 20 |
| PET ( <i>Positronen-Emissions-Tomographie</i> )                           | 20 |
| Skelettszintigramm  | 20 |
| <b>Therapie von Speiseröhrenkrebs</b>                                     | 21 |
| Klassifikation des Tumors   | 22 |
| Die Operation   | 24 |
| Chirurgische Therapie beim Plattenepithelkarzinom der Speiseröhre         | 24 |
| Chirurgische Therapie beim Adenokarzinom der Speiseröhre                  | 25 |
| Minimal invasive, endoskopische Therapie                                  | 26 |
| Die Strahlentherapie  | 27 |
| Nebenwirkungen der Strahlentherapie                                       | 30 |

Wie alle Schriften der Deutschen Krebshilfe wird auch diese Broschüre von namhaften onkologischen Spezialisten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft und ständig aktualisiert. Sie richtet sich in erster Linie an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Diese Druckschrift ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art) auch von Teilen oder von Abbildungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

|  |    |
|--|----|
| Die Chemotherapie                                    | 30 |
| Nebenwirkungen der Chemotherapie                     | 31 |
| Die Schmerztherapie                                  | 32 |
| Die Palliativmedizin                                 | 32 |
| <b>Tumornachsorge</b>                                | 34 |
| <b>Wo können Sie Informationen und Rat erhalten?</b> | 37 |
| <b>Erklärung von Fachausdrücken</b>                  | 40 |
| <b>Fragebogen</b>                                    | 51 |

## Vorwort

Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert-Koch-Instituts Berlin etwa 4.100 Menschen neu an Speiseröhrenkrebs; davon sind 3.200 Männer und nur 900 Frauen. Von der absoluten Zahl der Erkrankungen her zählt diese Krebsart im Vergleich zu anderen damit zu den selteneren. Im Jahre 1999 verstarben nach Angaben des Statistischen Bundesamtes insgesamt 4.139 Menschen an dieser Krebsart.

Krebserkrankungen der Speiseröhre werden häufig erst in einem bereits fortgeschrittenen Stadium festgestellt. Hauptgrund dafür ist, dass diese Tumoren meist erst spät Symptome wie Schluckstörungen verursachen.

Um so wichtiger ist deshalb die Beschreibung von Warnzeichen, die auf eine bösartige Erkrankung der Speiseröhre hinweisen können, denn je früher der Tumor erkannt und behandelt wird, um so besser sind die Heilungs- und Überlebenschancen. Die in den vergangenen Jahren erreichten Fortschritte in der Diagnostik können nur zum Tragen kommen, wenn Warnzeichen der Erkrankung ernst genommen und abgeklärt werden.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel dieses Ratgebers, den Patienten durch vielfältige Informationen mit den Grundsachverhalten seiner oft langwierigen und belastenden Behandlung bekannt zu machen. Im medizinischen Teil der Broschüre werden Diagnose- und Therapiemöglichkeiten dargestellt; der daran anschließende Teil gibt Hinweise zur Nachsorge. Abschließend informieren wir Sie über konkrete Hilfsangebote durch die Deutsche Krebshilfe.

Diese Broschüre kann und soll den persönlichen Kontakt zum Arzt, Psychologen oder Sozialarbeiter nicht ersetzen. Sie will Ihnen vielmehr in allgemeinverständlicher Sprache erste Informationen vermitteln, die den Einstieg in das Gespräch mit Ihren behandelnden Ärzten erleichtern. So möchten wir Ihnen helfen, Ihre Krisensituation zu überwinden.

Darüber hinaus stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe für weitergehende Fragen gern zur Verfügung.

Ihre  
Deutsche Krebshilfe



*Eine Bitte in eigener Sache:*

*Am Ende dieses Ratgebers finden Sie einen Fragebogen, mit dem wir gern von Ihnen erfahren möchten, ob die Broschüre die von Ihnen benötigten Informationen tatsächlich vermitteln konnte. Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie uns diesen Fragebogen gelegentlich zuschicken würden.*

*Vielen Dank.*

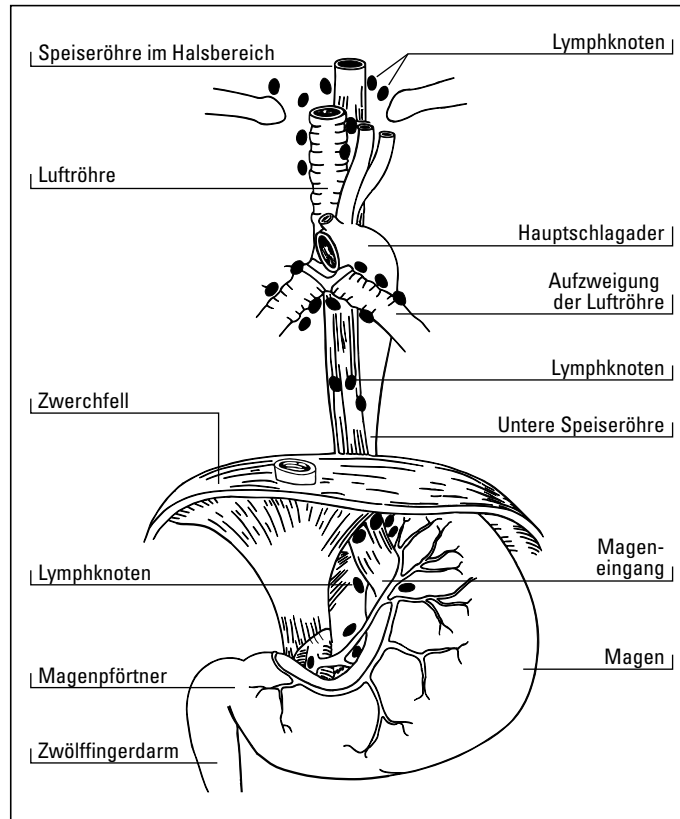
## Einführung

Um die Funktionen der Speiseröhre (*Ösophagus*) und die Signale, die sie uns gibt, richtig einordnen zu können, sollte man sich ihre Aufgabe innerhalb des menschlichen Körpers vergegenwärtigen.

Alles, was wir an Essen und Trinken zu uns nehmen, wird zunächst im oberen Magen-Darm-Trakt (*Gastrointestinaltrakt*) auf die Aufnahme (*Resorption*) vorbereitet: Im Mund wird die Nahrung beim Kauen zerkleinert und durch den Speichel angedaut. Die Schluckbewegung befördert diese Masse in die Speiseröhre. Durch Muskelbewegungen gelangt der Speisebrei von dort in den Magen, der sich der Speiseröhre als Erweiterung des Verdauungsschlauches anschließt. Der Magen nimmt dann die geschluckte Speise als Speicher auf, vermischt sie mit Magensaft und gibt sie portionsweise zur weiteren Verdauung und Aufnahme in den Darm ab.

Die Speiseröhre selbst ist ein etwa 25 Zentimeter langer und (ohne Füllung) ein Zentimeter weiter Muskelschlauch, der innen mit Schleimhaut überzogen ist.

Der Weg der Nahrung  
durch den Körper



Speiseröhre und benachbarte Organe

## Krebserkrankungen von Speiseröhre und Magen – warum entstehen sie?

Insgesamt ist die Zahl der Neuerkrankungen an Speiseröhrenkrebs (*Ösophaguskarzinom*) in den letzten Jahren gestiegen. Männer sind dabei ungefähr viermal so häufig betroffen wie Frauen.

Grundsätzlich kann man Speiseröhrenkrebs in der feingeweblichen Untersuchung in zwei unterschiedliche Formen aufteilen: in die *Plattenepithelkarzinome* und in die *Adenokarzinome*. Die zuerst genannten machen etwa zwei Drittel aller Geschwülste der Speiseröhre aus. Sie haben ihren Ursprung in den Deckzellen (*Epithelien*) der Speiseröhrenschleimhaut und sind in ihrer Häufigkeit eher rückläufig. Die Plattenepithelkarzinome verteilen sich über die ganze Speiseröhre und können auch im Halsbereich auftreten.

Trotz intensiver Forschungen ist es bisher nicht gelungen, eindeutige Ursachen für die Entstehung dieser Krebsart aufzudecken. Es konnte jedoch ein klarer Zusammenhang zwischen Plattenepithelkarzinomen und einem erhöhten Alkohol- und Nikotinkonsum nachgewiesen werden.

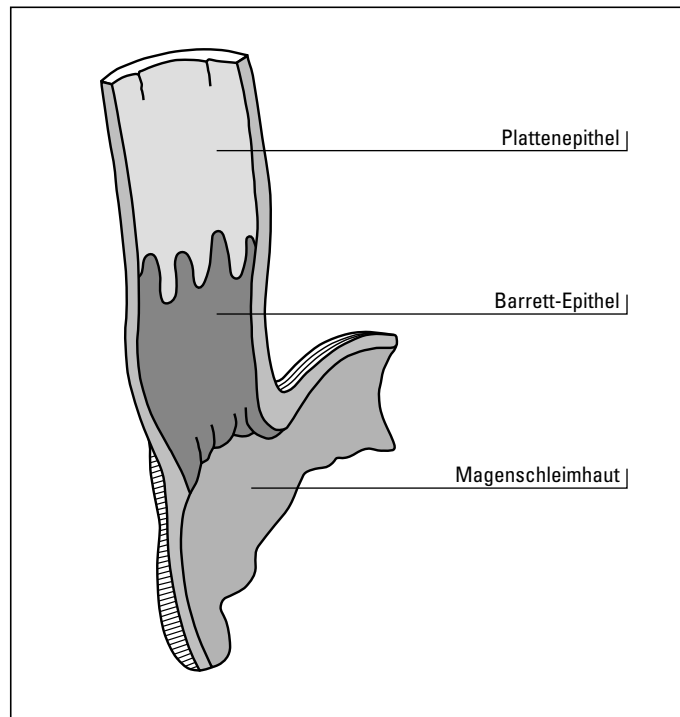
**Als besonders risikoreich hat sich die Kombination beider Faktoren erwiesen: Etwa 75 Prozent aller Plattenepithelkarzinome sind auf die Einwirkung von Alkohol und Nikotin zurückzuführen.**

Verschiedene Formen von Speiseröhrenkrebs

Risikofaktoren  
Alkohol und Nikotin

Risikofaktor  
Säurerückfluss

Für das Adenokarzinom, das das weitere Drittel der Speiseröhrenkarzinome ausmacht, konnte dieser Zusammenhang nicht so eindeutig aufgezeigt werden. Bei dieser Krebsart liegt die Ursache vielmehr im Wesentlichen in einem gesteigerten Säure- und Gallerückfluss (*Reflux*) aus dem Magen, der mit Sodbrennen einhergehen kann. Dieser Reflux verursacht über Jahre hinweg eine Zerstörung der Plattenepithelzellen im Bereich der unteren Speiseröhre. Der Körper ersetzt in der Folge die zerstörten Zellen durch die weniger säureempfindliche Magenschleimhaut (*Zylinderepithel*).



Barrett-Ösophagus

Durch diese Zellveränderung entsteht eine innen verkürzte Speiseröhre, der sogenannte *Endobrachyösophagus* oder auch *Barrett-Ösophagus*, benannt nach dem englischen Chirurgen Norman R. Barrett, der diese Veränderung zum ersten Mal beschrieb.

Es ist heute wissenschaftlich anerkannt, dass diese refluxbedingten Zellveränderungen in der unteren Speiseröhre eine Vorstufe (*Präkanzerose*) für den Speiseröhrenkrebs darstellen. Patienten mit Endobrachyösophagus haben ein etwa 50-fach höheres Risiko, Speiseröhrenkrebs zu entwickeln, als Patienten ohne diesen Zellumbau.

Das Adenokarzinom der Speiseröhre ist insofern von aktueller Bedeutung, als es zur Zeit die höchste Zuwachsrate aller bösartigen Tumoren aufweist. Aufgrund der Entstehungsursache – Reflux – liegt die Schlussfolgerung nahe, dass zunehmend mehr Menschen unter Säurerückfluss aus dem Magen mit Sodbrennen leiden, und hier drängt sich wiederum die Frage nach den Ursachen auf. Es gibt Hinweise, dass übergewichtige Menschen – insbesondere die, deren Übergewicht im Bauchbereich angesiedelt ist – häufiger unter Sodbrennen leiden als normalgewichtige.

Eine Verbindung zwischen Übergewicht und Adenokarzinomen der Speiseröhre lässt sich auch aus der Zusammensetzung der Ernährung ableiten: Ein hoher Fettkonsum begünstigt den Säurerückfluss, und auch eine an Gemüse und Früchten und dementsprechend an Vitaminen arme Ernährung kommt als möglicher Risikofaktor für die Entstehung von Speiseröhrenkrebs in Betracht.

Umfangreiche Informationen zur Krebsprävention durch gesunde Ernährung enthält die Broschüre „Wertvoll – Präventionsratgeber 4“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse [Seite 38](#)).

Zellveränderungen  
sind Vorstufe für  
Speiseröhrenkrebs

Erkrankungsrate steigt

Risikofaktor  
Übergewicht



## Kardiakarzinome



Abzugrenzen vom Speiseröhrenkrebs sind die im Mageneingang (*Kardia*) wachsenden sogenannten *Kardiakarzinome*. Sie können meist durch eine operative Magenentfernung behandelt werden, die sich aufgrund der engen räumlichen Beziehung zur Speiseröhre auf diese erweitert. Zur Behandlung und Nachsorge von Magenkarzinomen gibt es bei der Deutschen Krebshilfe die Broschüre „Magenkrebs – Die blauen Ratgeber 7“ (Bestelladresse [Seite 38](#)).

## Der Körper sendet Alarmsignale

Da alle aufgenommene Nahrung die Speiseröhre passieren muss, sind Schluckbeschwerden (*Dysphagie*) das häufigste Warnsignal bei Speiseröhrenkrebs. Anfangs treten diese Beschwerden nur beim Schlucken fester Nahrung auf, später stellen sie sich auch bei weicher und flüssiger Nahrung ein.

Anhaltende Schluckbeschwerden sind ein ernstes Symptom und müssen immer abgeklärt werden.

## Schluckbeschwerden

### Weitere Warnsignale, die auf das Vorliegen einer Krebserkrankung der Speiseröhre hinweisen können, sind:

- ungewöhnliches Würgen beim Schlucken von Speisen, die normalerweise problemlos heruntergeschluckt werden;
- schmerzhafte Krämpfe der Speiseröhre;
- häufige „Verdauungsstörungen“ nach den Mahlzeiten;
- Sodbrennen (*Reflux*);
- Gewichtsverlust, Schmerzen und Heiserkeit als Spätsymptome.

**Achten Sie in Ihrem eigenen Interesse auf derartige Warnsignale und nehmen Sie diese ernst. Eine frühe Diagnose ist für eine erfolgreiche Behandlung der Krankheit lebenswichtig.**



Bei Risikopatienten sind jährliche Spiegelungen notwendig

In frühen Stadien kann der Speiseröhrenkrebs meist durch Operation entfernt und damit geheilt werden. Leider gibt es noch keinen einfachen Test zur Früherkennung. Ist aber ein Barrett-Ösophagus (siehe Seite 10/11) bekannt, sind jährliche Speiseröhren-/Magenspiegelungen notwendig, um Veränderungen der Speiseröhrenschleimhaut rechtzeitig zu erfassen und zu behandeln.

Bedauerlicherweise ist bei vielen Betroffenen die Krebserkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose schon so weit fortgeschritten, dass die ursprüngliche Geschwulst (*Primärtumor*) bereits Tochtergeschwülste (*Metastasen*) gebildet hat. Aber auch bei fortgeschrittenem Tumorleiden kann eine rasche Diagnose dazu beitragen, die Überlebenschance zu erhöhen und die verbleibende Lebensspanne erträglich und lebenswert zu gestalten.

## Diagnostik

In den vergangenen Jahren hat sich auf dem Gebiet der Erkennung von bösartigen Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens sehr viel getan. Die überwiegende Zahl der notwendigen Untersuchungen ist für den Betroffenen nicht oder nur wenig belastend und ungefährlich. Hierzu gehören Untersuchungen wie die Spiegelung der Speiseröhre und des Magens (*endoskopische Verfahren*), die endoskopische Ultraschalluntersuchung, die herkömmliche Röntgenkontrastuntersuchung und die Computertomographie.

### Diese Untersuchungen sollten im Interesse des Patienten früh eingesetzt werden.

Es ist also nicht gerechtfertigt, den Arztbesuch aus Angst vor der medizinischen „Mühle“, in die man bei der Verdachtsdiagnose „Krebs“ geraten kann, zu unterlassen oder so lange wie möglich hinauszuschieben. Diese Untersuchungen sind notwendig, um die folgenden Fragen zu klären:

- Handelt es sich wirklich um einen Tumor der Speiseröhre?
- Wo genau sitzt der Tumor?
- Um welche Krebsart handelt es sich (*Plattenepithel- oder Adenokarzinom*)?
- Wie weit ist die Krebserkrankung schon fortgeschritten? Gibt es Tochtergeschwülste (*Metastasen*)?
- Wie ist der Allgemeinzustand des Patienten?
- Welche Behandlung wird den größten Erfolg bringen?

Keine Angst vor den Untersuchungen – und den Ergebnissen



**Nur eine frühzeitige und umfassende Diagnose ermöglicht eine erfolgversprechende Therapie beziehungsweise Therapieplanung.**

Besteht der Verdacht auf eine Krebserkrankung der Speiseröhre oder des Magens, wird Ihr Arzt mit Ihnen über die Untersuchungen sprechen, die notwendig sind, um die Diagnose zu sichern. Die Mehrzahl davon kann ambulant durchgeführt werden.

Im Folgenden stellen wir Ihnen eine Reihe der gängigsten Verfahren und ihre Bedeutung vor. Welche Methoden bei Ihnen eingesetzt werden, hängt vor allem davon ab, wo sich der tumorverdächtige Bereich befindet und um welchen Tumortyp es sich handeln könnte. Ihr Arzt wird Ihnen die in Frage kommenden diagnostischen Untersuchungen erläutern, ihren Einsatz mit Ihnen abstimmen und danach entsprechend durchführen. Aufgrund der Ergebnisse dieser Untersuchungen und Ihrer persönlichen Gesamtsituation werden Sie dann gemeinsam mit den behandelnden Ärzten entscheiden, welche Behandlung für Sie am geeignetsten ist.

Schon zu diesem Zeitpunkt, wo bisher nur der Verdacht auf eine Krebserkrankung besteht, und erst recht später, wenn sich dieser Verdacht vielleicht bestätigt hat, ist es wichtig, dass Sie ein vertrauensvolles Verhältnis zu Ihrem Arzt entwickeln. Wie Patient und Arzt an einem Strang ziehen, wie sie ihre Handlungen abstimmen und sich auf einer gemeinsamen Basis verständigen können, um das bestmögliche Behandlungsergebnis zu erreichen, dazu hat die Deutsche Krebshilfe die Broschüre „TEAMWORK – Die blauen Ratgeber 31“ herausgegeben (Bestelladresse [Seite 38](#)).

## Körperliche Untersuchung

Zunächst müssen Sie gründlich körperlich untersucht und nach möglichen Risikofaktoren (vergleiche Seiten 9 ff.) befragt werden. Die in diesem Gespräch ermittelten Informationen helfen dem Arzt, die richtige Diagnose zu stellen.

## Laboruntersuchungen

Unmittelbar nach dem Erfragen der Beschwerden und einer gründlichen Untersuchung werden meistens Laboruntersuchungen vorgenommen.

Die Bluttests umfassen allgemeine Routineanalysen und sollen einerseits Aufschluss über Ihren Allgemeinzustand sowie über die Funktionen von einzelnen wichtigen Organen (Nieren, Leber, Herz und Lunge) geben. Diese Informationen sind für den Arzt auch im Hinblick auf eine Narkose von Bedeutung.

Operationen beim Speiseröhrenkarzinom stellen große und damit belastende Eingriffe dar, für die der Patient in einigermaßen guter körperlicher Verfassung sein muss. Daher muss vor der Operation Ihre Belastungsfähigkeit abgeschätzt werden: Die Ärzte überprüfen Ihren Allgemeinzustand, Ihre Herz-, Lungen- und Leberfunktion. Zur so genannten Risikoanalyse gehört auch, dass die Bereitschaft des Betroffenen, seine Behandlung aktiv zu unterstützen, abgeschätzt wird. Sind die genannten Körperfunktionen deutlich eingeschränkt oder fehlt die Kooperationsbereitschaft des Betroffenen zum Beispiel aufgrund eines fortgesetzten Alkoholmissbrauchs, so sollte die Durchführung der Operation kritisch überdacht werden.

Untersuchung wichtig zur Vorbereitung auf Operation

## Spiegelung der Speiseröhre (*Ösophagoskopie*) / Gewebe- entnahme (*Biopsie*)

Bei der Spiegelung der Speiseröhre (*Ösophagoskopie*) und des Magens (*Gastroskopie*) müssen Sie einen biegsamen, weichen Schlauch „schlucken“, der mit einer Lichtquelle und einem optischen System ausgestattet ist (*Endoskop*). Der Arzt kann mit Hilfe dieser Technik in Ihre Speiseröhre und Ihren Magen schauen. Während der Untersuchung kann er auch mit einer kleinen Zange, die über einen Kanal im Inneren des Schlauches vorgeschoben wird, Gewebeproben entnehmen, die dann unter dem Mikroskop feingeweblich (*histologisch*) auf Tumorzellen hin untersucht werden.

**Die Biopsie ist ein ungefährliches Untersuchungsverfahren. Die zuweilen geäußerte Befürchtung, bei der Gewebeentnahme könnten Tumorzellen „ausgeschwemmt“ werden, die dann Metastasen bilden, ist unbegründet.**

## Röntgenaufnahmen

Vor der Anfertigung von Röntgenaufnahmen des Brustraumes und des Oberbauches müssen Sie einen Kontrastmittelbrei schlucken („Röntgenkontrastschluck“). Mit diesen Aufnahmen sind Verengungen der Speiseröhre gut darstellbar. Die Röntgenkontrastuntersuchung der Speiseröhre und des Magens ermöglicht gemeinsam mit der Endoskopie die genaue Darstellung der Lage des Tumors und somit dessen Klassifikation (vergleiche dazu auch [Seite 22 f.](#)).

## Ultraschalluntersuchungen (*Sonographie*)

Bei Verdacht auf eine Krebserkrankung der Speiseröhre kommen verschiedene Formen der Ultraschalluntersuchung zum Einsatz.

Durch die Kombination von Endoskopie und Sonographie sind Geräte konstruiert worden, mit denen sich Ultraschallköpfe unter Sicht in die Speiseröhre einführen lassen. Im Gegensatz zur herkömmlichen Ultraschalluntersuchung durch den Brustkorb und die Bauchdecke hat die endoskopische Form den Vorteil, dass die Betrachtung der Speiseröhre ungehindert erfolgen kann und nicht durch Rippen, Lunge, Bauchdecke und Darmschlingen behindert wird. Durch die Endosonographie ist es möglich geworden, mit hoher Sicherheit (etwa 85 Prozent) die Eindringtiefe des Tumors in die Wandschichten der Speiseröhre zu erfassen und vergrößerte Lymphknoten darzustellen.

Die Sonographie des Bauches verschafft einen Einblick in die inneren Organe wie Leber, Milz und Darm. Dabei sucht der Arzt auch nach Metastasen und vergrößerten Lymphknoten.

Die Untersuchung mit Ultraschall hat den großen Vorteil, dass sie beliebig oft wiederholt werden kann, da sie den Patienten keiner Strahlenbelastung aussetzt.

Kombination von  
Endoskopie und  
Ultraschall

Keine Strahlen-  
belastung

## Computertomographie (CT)

Die Computertomographie ist ein aufwändiges Verfahren, mit dem Schnittbilder von allen Körperregionen hergestellt werden können. Anders als das normale Röntgenbild zeigen die Schnittbilder den Brustraum und den Bauch im Querschnitt. Der Chirurg erhält durch diese Technik wichtige Informationen über den genauen Sitz und die Größe des Tumors. Das Ergebnis erlaubt eine Planung, wie ausgedehnt die Operation sein wird. Insbesondere Tochtergeschwülste – zum Beispiel in der Leber – können so sicher festgestellt werden.

## PET (Positronen-Emissions-Tomographie)

Die Positronen-Emissions-Tomographie ist ein bildgebendes Verfahren, das Zellaktivität durch eine Schichtzintigraphie sichtbar macht. Mit Hilfe dieser neuen Technik können ein Teil der Tumoren und deren Metastasen dargestellt werden.

## Skelettszintigramm

Mit dem Skelettszintigramm können Tumorabsiedlungen in den Knochen (*Knochenmetastasen*) dargestellt werden. Dafür wird dem Patienten ein schwach radioaktives Kontrastmittel gespritzt, das sich auf charakteristische Weise in den Knochen anreichert. Abweichungen vom üblichen Muster müssen dann abgeklärt werden.

## Die Therapie von Speiseröhrenkrebs

Wurde bei Ihnen die Diagnose Speiseröhrenkrebs gestellt, so sollten Sie mit Ihrem Arzt und einem auf diesem Gebiet erfahrenen Spezialisten ausführlich über den Befund und die Prognose Ihrer Erkrankung sprechen.

### **Außerordentlich wichtig sind auch Gespräche über Ihr weiteres Leben.**

Lassen Sie sich die vorgesehenen Behandlungsschritte und eventuell vorhandene andere therapeutische Möglichkeiten genau erläutern. Wenn Sie etwas nicht verstanden haben, fragen Sie ruhig nach. In jedem Einzelfall müssen alle an der Behandlung beteiligten Ärzte gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festsetzen.

### **Der informierte und aufgeklärte Patient, der versteht, was mit ihm geschieht, kann aktiv an seiner Genesung mitarbeiten.**

Je früher ein Speiseröhrenkrebs festgestellt wird, desto besser: Die Heilungsrate beim so genannten Frühkarzinom liegt zum Beispiel bei achtzig bis neunzig Prozent.

### **Das Hauptziel jeglicher Therapie muss es sein, den Tumor vollständig zu entfernen.**

Grundsätzlich stehen als Therapieverfahren die Operation, die Strahlentherapie, die Chemotherapie, die Kombination dieser Verfahren (*multimodale Therapie*) und bei

Gemeinsame  
Behandlungsplanung

einer fortgeschrittenen Erkrankung lindernde (*palliative*) Maßnahmen zur Verfügung.

Eine alleinige chirurgische Therapie ist immer dann angezeigt, wenn die Untersuchungen vor der Operation ergeben haben, dass eine vollständige Entfernung des Tumors möglich erscheint.

## Klassifikation des Tumors

Für die Therapieentscheidung ist es sinnvoll, die Tumoren nach dem feingeweblichen Befund (*Plattenepithelkarzinom* oder *Adenokarzinom*) und nach der Lage (*Lokalisation*) zu unterscheiden.

Die Klassifikation der Plattenepithelkarzinome erfolgt anhand der anatomischen Lokalisation: Karzinome unterhalb der Luftröhrenaufteilung, Karzinome mit Bezug zur Luftröhre und Karzinome im Halsbereich.

Die Einteilung der Adenokarzinome der unteren Speiseröhre richtet sich nach der Lagebeziehung zum Mageneingang. Die genaue Tumorlokalisierung, die für die weitere Therapieplanung von großer Bedeutung ist, wird mit Hilfe der Endoskopie, dem CT sowie eines Röntgenkontrastschluckes festgelegt.

Ein wichtiges Kriterium bei der Wahl der für den Patienten am besten geeigneten Behandlungsmethode ist die Feststellung, wie weit sich der Krebs ausgebreitet hat. Fachleute verwenden dafür verschiedene Begriffe: Krebsklassifikation, Stadieneinteilung oder auch Staging. Die Einteilung erfolgt nach bestimmten Normen, für die hauptsächlich drei Gesichtspunkte maßgebend sind:

Ausbreitungsgrad  
wichtig für Behandlung

**T** bedeutet Tumor,  
**N** bedeutet benachbarte Lymphknoten,  
**M** steht für Fernmetastasen, also Tochtergeschwülste.

Man verwendet deshalb auch den Begriff **TNM**-Klassifikation. Durch Zuordnung von Indexzahlen wird der Grad der Ausbreitung näher beschrieben.

### TNM-Klassifikation bei Speiseröhrenkrebs

#### Die Begriffe zu **T** (Tumor) bedeuten:

- T<sub>1</sub> = Tumor auf die Schleimhaut der Speiseröhre begrenzt.
- T<sub>2</sub> = Tumor erstreckt sich zusätzlich auf die Muskulatur der Speiseröhre
- T<sub>3</sub> = Tumor überschreitet die Außenschicht (*Adventitia*) der Speiseröhre
- T<sub>4</sub> = Tumor infiltriert Nachbarstrukturen

#### Die Bezeichnungen zu **N** (Nodi = Knoten) lauten:

- N<sub>0</sub> = Kein Befall von benachbarten Lymphknoten
- N<sub>1</sub> = Befall von benachbarten Lymphknoten

#### Für **M** (Metastasen) gelten folgende Unterbegriffe:

- M<sub>0</sub> = Keine Tochtergeschwülste nachweisbar
- M<sub>1</sub> = Tochtergeschwülste vorhanden

Guter Allgemeinzustand ist wichtig

Lymphknoten werden entfernt

Verschiedene Operationstechniken

## Die Operation

Grundlegende Voraussetzungen für die Operation sind ein guter Allgemeinzustand und das Fehlen von schweren Begleiterkrankungen. Bei der Operation ist der Chirurg bestrebt, das Tumorgewebe vollständig zu entfernen. Dafür ist es besonders wichtig, dass der Tumor noch örtlich begrenzt ist und die Geschwulst mit einem Sicherheitsabstand im gesunden Gewebe herausoperiert werden kann. Das bedeutet, dass der Operateur nicht nur den Tumor selbst, sondern über dessen Grenzen hinaus ein Stück gesundes Gewebe mit entfernt. So soll sichergestellt werden, dass keine Tumorzellen im Organ verbleiben, die zu einer neuen Geschwulst heranwachsen können.

Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch die komplette Entfernung der Lymphknoten im Lymphabflussgebiet des Tumors, um in einem Schritt eventuell befallene Lymphknoten mit herauszunehmen. Da mit bloßem Auge meist nicht zu erkennen ist, ob ein Lymphknoten befallen ist oder nicht, erfolgt eine so genannte standardisierte Lymphknotenentfernung (*Lymphadenektomie*).

### Chirurgische Therapie beim Plattenepithelkarzinom der Speiseröhre

Befindet sich der Tumor im Bereich der Brustspeiseröhre, wird diese gemeinsam mit den Lymphknoten von rechts über eine Eröffnung des Brustraumes zwischen den Rippen entfernt (*transthorakale en-bloc Speiseröhrenresektion*). Anschließend werden über einen Bauchschnitt die Lymphknoten im Oberbauch herausgenommen.

Ein anderes Verfahren stellt die so genannte stumpfe Entfernung der Speiseröhre (*transmediastinale Resektion*) dar, die allein vom Bauchraum und Hals ausgeführt wird. Dabei verzichtet der Operateur auf eine Eröffnung des Brustraumes von der Seite, so dass eine ausgedehnte Entfernung der Lymphknoten im oberen Brustkorb unterbleiben muss. Diese Operationsmethode kann bei Patienten zur Anwendung kommen, die sich in einem schlechten Allgemeinzustand mit deutlich eingeschränkter Lungenfunktion befinden und bei denen der Tumor vorwiegend im unteren Drittel der Speiseröhre sitzt.

Die Entfernung eines Teils der Speiseröhre hat zur Folge, dass der Magen-Darm-Trakt unterbrochen ist. Deshalb muss im zweiten Teil der Operation diese Verbindung wiederhergestellt werden, damit Sie wieder Nahrung zu sich nehmen können (*Rekonstruktion*). Der Chirurg verbindet den im Brustkorb oder im Hals verbliebenen Teil der Speiseröhre mit dem schlauchförmig umgewandelten Magen (*Magenhochzug*). Wenn der Magen aufgrund von Voroperationen zu kurz ist, kann auch ein Teil des Dickdarms als Speiseröhrenersatz verwendet werden.

Bei sehr hoch in der Speiseröhre sitzenden Tumoren lässt sich der Nahrungsweg nach der Entfernung der Geschwulst mit Hilfe eines freien Dünndarmteilstücks wiederherstellen. Dabei werden die Blutgefäße des Dünndarms mit den Halsgefäßen verbunden.

### Chirurgische Therapie beim Adenokarzinom der Speiseröhre

Die im unteren Abschnitt der Speiseröhre gelegenen Adenokarzinome können in geeigneten Fällen ohne Brustkorberöffnung vom Bauchraum aus beseitigt werden. Bei diesem Eingriff entfernt der Chirurg zusätzlich

Verbindung zum Magen muß wiederhergestellt werden

den oberen Anteil des Magens und die entsprechenden Lymphknoten. Wie zuvor beschrieben, wird der Nahrungsweg durch den hochgezogenen Magen oder durch ein eingesetztes Stück Dickdarm wiederhergestellt. Die Naht (*Anastomose*) zwischen dem Rest der Speiseröhre und dem Magen beziehungsweise Dickdarm erfolgt bei dieser Operation im Halsbereich.

Bei höher in der Speiseröhre gelegenen Adenokarzinomen wird entsprechend dem Vorgehen bei den Plattenepithelkarzinomen der Tumor über eine Brustkorberöffnung entfernt.

Bei sehr kleinen Tumoren im unteren Teil der Speiseröhre ist in seltenen Fällen auch eine Teilentfernung des betroffenen Speiseröhrenabschnitts möglich. Dabei erfolgt die Wiederherstellung durch Einsetzen eines kurzen Dünndarmstückes.

### Minimal invasive, endoskopische Therapie

In den letzten Jahren werden in der Behandlung von kleinen, auf die Schleimhaut begrenzten Tumoren (T1-Karzinome) der Speiseröhre zunehmend endoskopische Verfahren eingesetzt. Dabei kann man den Tumor über ein Endoskop mit einer Schlinge abtragen oder durch Laser beziehungsweise Licht (*photodynamisch*) zerstören. Dieses endoskopische Verfahren sollte beim Speiseröhrenkarzinom nur in frühen Tumorstadien zur Anwendung kommen, wenn die oberste Zellschicht betroffen ist und keine Lymphknotenmetastasen zu erwarten sind.

Nur in sehr frühem Tumorstadium anwendbar

## Die Strahlentherapie

Ziel einer jeden Strahlenbehandlung (*Radiotherapie*) ist, im zu bestrahlenden Gebiet eine möglichst hohe Strahlenkonzentration zu erreichen und dabei gleichzeitig das umgebende gesunde Gewebe so weit wie möglich zu schonen.

Die Wirkung der Strahlentherapie beruht darauf, dass Krebszellen, die durch die Operation nicht erfasst wurden, vernichtet werden. Ionisierende Strahlen führen zu Veränderungen im Erbgut der Zellen, die von normalen, gesunden Zellen in der Regel wieder repariert werden. Krebszellen haben hingegen ein weniger gut funktionierendes Reparatursystem, so dass die durch die Bestrahlung verursachten Einwirkungen nicht behoben werden können: Die Krebszelle stirbt ab.

Die Strahlen, die dabei zum Einsatz kommen, sind denjenigen vergleichbar, mit denen auch Röntgenuntersuchungen durchgeführt werden. Sie haben jedoch eine um ein Vielfaches höhere Energie, die besser in das Gewebe eindringt. Die Behandlung erfolgt durch einen speziell hierfür ausgebildeten Arzt – dem Radioonkologen, der Sie gemeinsam mit anderen Spezialisten durch die Zeit der Therapie begleiten wird.

Am Anfang jeder Strahlentherapie steht die Bestrahlungsplanung, bei der das Bestrahlungsfeld genau festgelegt und die erforderliche Strahlung sorgfältig berechnet und dosiert wird. Für diese Planung kann ein speziell anzufertigendes Computertomogramm erforderlich sein.

Sind die Bestrahlungsfelder festgelegt, werden diese meist mit Filzstift oder mit (im Alltag) unsichtbarer Tinte auf der Haut markiert. Diese Markierungen sind not-

Krebszellen werden vernichtet

Genauere Bestrahlungsplanung

Markierungen auf der Haut



wendig, damit die Strahlenquelle immer wieder exakt auf das einmal festgelegte Bestrahlungsfeld ausgerichtet werden kann.

**Die Feldmarkierungen dürfen während der gesamten Dauer der Bestrahlungstherapie nicht abgewaschen werden.**

Die Strahlentherapie selbst nimmt mehrere Wochen in Anspruch, wobei jeden Tag nur wenige Minuten bestrahlt wird. Der Erfolg einer solchen langfristigen Behandlung beruht darauf, dass durch eine Aufteilung der Strahlendosis in zahlreiche kleine Einzeldosen die Tumorzellen erfolgreich bekämpft und gleichzeitig die umgebenden gesunden Zellen besser geschont werden. Die Strahlenbehandlung lässt sich oft ambulant durchführen, das heißt, Sie brauchen nur zur Bestrahlung in die Klinik zu kommen, und können anschließend wieder nach Hause gehen. Die Behandlung erfolgt meistens von Montag bis Freitag; die Wochenenden sind als Ruhepausen vorgesehen, in denen Sie sich erholen können.

**Sie brauchen nicht zu befürchten, dass diese Pausen negative Auswirkungen auf den Therapieerfolg haben.**

Die Strahlenbehandlung ist vollkommen schmerzfrei. Zum Schutz der Mitglieder des Behandlungsteams müssen Sie jedoch allein in dem Behandlungsraum bleiben. Dennoch brauchen Sie sich nicht allein gelassen zu fühlen, denn die Verbindung zu Ihnen wird die ganze Zeit über Kameras und Lautsprecher gehalten.

Bei Krebserkrankungen der Speiseröhre kommt die Strahlentherapie entweder allein oder in Kombination mit der Chemotherapie zum Einsatz (*multimodale Therapie*).

Patienten mit großen Tumoren, welche operativ entfernt werden können, werden zum Teil vor dem Eingriff und

meistens in Kombination mit einer Chemotherapie (*neoadjuvant*) mit niedriger Dosis bestrahlt, um die Geschwulst zu verkleinern und damit die Voraussetzung für eine komplette Entfernung zu verbessern.

**Spricht der Tumor auf diese „vorbereitende“ Behandlung an, lässt sich bei der Operation vielfach das bösartige Gewebe komplett beseitigen. Dies verbessert die Heilungschancen.**

Patienten, die nicht operiert werden können oder bei denen sich der Tumor an einer ungünstigen Stelle befindet, werden mit einer höheren Dosis bestrahlt, um den Tumor auf diese Weise möglichst komplett zu beseitigen.

Damit die der Speiseröhre benachbarten Organe (Lunge und Rückenmark) geschont werden, muss eine computergestützte dreidimensionale Bestrahlungsplanung erfolgen.

Abhängig von der räumlichen Tumorausdehnung ist in vielen Fällen ergänzend zur Bestrahlung von außen die Strahlentherapie von innen im so genannten Afterloading-Verfahren möglich. Hierbei wird ähnlich vorgegangen wie bei einer Spiegelung der Speiseröhre: Unter Beobachtung wird eine Art Führungsschlauch auf Höhe des Tumors in der Speiseröhre platziert. Anschließend wird für eine genau berechnete Zeit im Nachlade- (*Afterloading*-)Verfahren ein radioaktiver Strahler über diesen Führungsschlauch in die Tumorregion gefahren. Der große Vorteil dieser Bestrahlungstechnik liegt darin, dass eine hohe Strahlendosis an der Geschwulst selbst erzielt werden kann, benachbarte Organe dagegen weitgehend geschont werden.

Neben der Verkleinerung oder Vernichtung des Tumors wird die Strahlentherapie zur Schmerzlinderung eingesetzt. Es hat sich gezeigt, dass auch geringere Strahlen-



dosen, als sie zur kompletten Vernichtung des Tumors notwendig sind, bereits zu einer deutlichen Linderung der Schmerzsymptomatik führen können.

### Nebenwirkungen der Strahlentherapie

Trotz sorgfältiger Therapieplanung und -durchführung müssen Sie bei der Strahlenbehandlung mit eventuell auftretenden unerwünschten Begleitreaktionen rechnen. Manche treten unmittelbar während der Therapie auf (Sofortschäden), manche werden als so genannte Spätfolgen erst Wochen oder Monate nach der Behandlung bemerkt. Der Strahlentherapeut wird Sie über mögliche Nebenwirkungen eingehend unterrichten.



Ausführlichere Informationen enthält auch die Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 26“. (Bestelladresse siehe [Seite 38](#))

### Die Chemotherapie

Im Rahmen der Chemotherapie werden Medikamente (*Zytostatika*) eingesetzt, die als Zellgifte vor allem auf sich teilende Zellen wirken. Tumorzellen werden vor allem deswegen geschädigt, weil sie sich ständig vermehren. Aber auch normales Gewebe, das sich relativ oft erneuert, wird in Mitleidenschaft gezogen: Hier wären beispielsweise die Darmschleimhaut, die Haarwurzeln oder die blutbildenden Zellen des Knochenmarks zu nennen.

#### Indikationen für eine Chemotherapie

- als Kombinationstherapie (*multimodale Therapie*) zusammen mit einer Bestrahlung vor der eigentlichen Operation (*neoadjuvante Therapie*)  
Dauer: cirka vier Wochen

- als definierte Kombinationstherapie (ohne Operation) zusammen mit einer Bestrahlung  
Dauer: cirka sechs Wochen
- als Nachbehandlung (nach der Operation) zusammen mit einer Bestrahlung (*adjuvante Therapie*)
- zur Linderung bei inoperablem oder metastasiertem Karzinom (*palliative* Behandlung)

#### Durchführung

- bei alleiniger Chemotherapie ambulante Durchführung möglich
- bei Kombinationstherapie in der Regel stationär oder zeitweise stationär
- Verabreichung als Infusion über einen venösen Zugang (in der Regel über ein *Port-a-Cath-System*)

### Nebenwirkungen der Chemotherapie

Die Entwicklung immer ausgefeilterer Therapiestrategien hat zum Ziel, bei der größtmöglichen Wirkung der Zytostatika das Ausmaß der Nebenwirkungen so gering wie möglich zu halten. Dennoch schädigen die Medikamente, wie zuvor erwähnt, in gewissem Umfang auch die gesunden Körperzellen.

Dies gilt zum Beispiel für die Darmschleimhaut: Wird sie geschädigt, geht gleichzeitig eine wichtige Schutzschicht verloren. Die Folgen sind Darmentzündungen und Durchfälle. Schäden an der Magenschleimhaut bewirken Übelkeit und Erbrechen. Durch die Zerstörung der Haarwurzeln kann es zu Haarausfall kommen. Die Beeinträchtigung der blutbildenden Zellen des Knochenmarks kann zu einem Abfall der roten und weißen Blutkörperchen sowie der Blutplättchen führen. Die Folge können Blutarmut, Entzündungen und Blutungsneigung sein.

**Diese oft sehr unangenehmen Begleiterscheinungen einer Chemotherapie verschwinden jedoch wieder, wenn die Behandlung abgeschlossen ist.**

## Die Schmerztherapie

Bei Patienten mit Speiseröhrenkarzinom ist in vielen Fällen die Schmerztherapie von besonderer Bedeutung. Sie erfolgt am besten unter der Aufsicht eines darauf spezialisierten Arztes, eines Schmerztherapeuten. Die moderne Medizin bietet heute zahlreiche Möglichkeiten, Patienten dauerhaft von ihren Schmerzen zu befreien und ihre Lebensqualität damit wesentlich zu verbessern. Die Einstellung jedes einzelnen Patienten auf Medikamente (Drei-Stufen-Plan) und die Verwendung von Pumpen, die regelmäßig Schmerzmittel in den Körper abgeben, erleichtern diese Aufgabe. Schmerzambulanzen und Palliativstationen, die es an vielen Kliniken in Deutschland gibt, verfügen auf diesem Gebiet über besonders kompetente Ansprechpartner. Die Anschriften erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe ebenso wie eine spezielle Broschüre zu diesem Thema mit dem Titel „Krebsschmerzen wirksam bekämpfen – Die blauen Ratgeber 28“ (Bestelladresse [Seite 38](#)).

## Die Palliativmedizin

Wenn die Heilung eines Krebskranken nicht mehr möglich ist, weil seine Erkrankung schon zu weit fortgeschritten ist, kommt der lindernden Behandlung, der so genannten Palliativmedizin, besondere Bedeutung für den Krebspatienten und für seine Angehörigen zu.

Dauerhaft von  
Schmerzen befreit



**Ziel der palliativen Therapie ist es, unheilbar Kranke ganzheitlich so zu behandeln, dass sie die verbleibende Lebensspanne als lebenswert empfinden.**

Ist ein Tumor der Speiseröhre zum Zeitpunkt der Diagnose nicht mehr zu entfernen, so drohen über kurz oder lang Probleme beim Essen, Trinken und Schlucken, da die Geschwulst die Speiseröhre zunehmend verengt. Heute kann diesen Patienten vielfach durch endoskopische oder kleine operative Eingriffe geholfen werden.

Über ein Endoskop kann der Arzt ein Röhrchen aus Kunststoff oder feinem Draht in die Speiseröhre einbringen, um die Einengung des Organs zu weiten und offen zu halten. Eine andere Möglichkeit stellt die Verkleinerung des Tumors mittels Lasertherapie dar. Beide Verfahren sind Eingriffe, die den Patienten wenig belasten und eine Schluckstörung beheben können.

Bei sehr starker Einengung der Speiseröhre kann die Ernährung des Patienten durch einen dünnen Ernährungsschlauch über die Nase oder durch die Bauchhaut direkt in den Magen gesichert werden.

Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, über Venen auf Dauer eine so genannte *heimparenterale* Ernährung durchzuführen. Dabei werden dem Patienten über spezielle Infusionssysteme (zum Beispiel das *Port-a-Cath-System*) Nährflüssigkeiten verabreicht. Nachdem er ausführlich über den Umgang mit diesem System informiert worden ist, kann er aus dem Krankenhaus in seine heimische Umgebung entlassen werden.

Hilfe für Schwerst-  
kranke

Künstliche Ernährung

## Tumornachsorge

Jede Krebsbehandlung ist ohne Nachbetreuung des Patienten unvollständig. Aufgaben dieser Nachbetreuung sind:

- Begleit- oder Folgeerkrankungen festzustellen und zu behandeln,
- dem Patienten bei seinen physischen, psychischen und sozialen Problemen zu helfen,
- ein Wiederauftreten der Krankheit (*Tumorrezidiv*) rechtzeitig zu erkennen.

Die Teilentfernung der Speiseröhre ist ein Eingriff in die Funktion der Nahrungspassage und der Verdauung. Aus diesem Grunde ist eine Nachbetreuung des Patienten empfehlenswert, um Begleit- und Folgeerkrankungen festzustellen und zu behandeln. Hierzu dienen Untersuchungen beim Hausarzt oder beim behandelnden Krankenhaus.

Bis zwölf Monate nach der Operation sollten die Untersuchungen alle drei Monate, im zweiten und dritten Jahr halbjährlich und später jährlich erfolgen. Diese Zeiträume sind aber nur Richtwerte. Die individuellen Nachsorgetermine wird Ihr behandelnder Arzt aufgrund der jeweiligen letzten Befunde mit Ihnen besprechen.

Als Mittelpunkt der einzelnen Nachsorgeuntersuchungen bespricht der Arzt mit Ihnen Fragen nach dem bisherigen Verlauf Ihrer Erkrankung, nach Ihrem Befinden und nach der Entwicklung Ihres Körpergewichts. Ferner erfolgt regelmäßig eine körperliche Untersuchung. Weitere wesentliche Bestandteile können sein:

- Blutbild, Serumwerte
- Ultraschalluntersuchung des Oberbauches
- zum Teil Endoskopie

**Inwieweit diese Untersuchungen bei Ihnen notwendig sind, wird Ihr Arzt mit Ihnen ausführlich besprechen.**

Ob regelmäßige, apparative Nachuntersuchungen einen Tumorrückfall so frühzeitig erkennen lassen, dass die Heilungschance verbessert wird, ist für das Speiseröhrenkarzinom nicht sicher erwiesen. Bei Beschwerden sollten allerdings eine Computertomographie des Brustraumes und des Bauches sowie eine Endoskopie durchgeführt werden.

Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus empfiehlt es sich häufig, eine Anschlussheilbehandlung zu beginnen. Dafür gibt es speziell eingerichtete Nachsorgekliniken, in denen Sie wieder zu Kräften kommen können.

**Wenn Sie in Ihre häusliche Umgebung zurückgekehrt sind, kann der Kontakt zu ebenfalls Betroffenen, die Sie zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe finden, eine große Hilfe sein. Diese Menschen kennen die Probleme aus eigener Erfahrung und können mit Rat und Tat helfen.**

Die Rückkehr in den Alltag ist nicht immer leicht und vielfach eine große Herausforderung für den Krebskranken. Angehörige, Freunde, Kollegen, Arzt und eventuell auch andere Helfer (zum Beispiel Sozialarbeiter oder Mitarbeiter von Beratungsstellen) können Sie dabei unterstützen.

In vielen Fällen ist es möglich und auch wünschenswert, dass Sie weiterhin berufstätig sind. Auch für diesen Be-

Nehmen Sie die Termine wahr

Regelmäßige Kontrollen

Anschlussheilbehandlung

Lassen Sie sich helfen

reich gibt es spezielle Hilfen, um mögliche krankheitsbedingte Nachteile wenigstens teilweise auszugleichen.

**Wichtig ist, dass Sie über die verschiedensten Unterstützungsmöglichkeiten und -angebote gut informiert sind, denn dies ist die Voraussetzung dafür, dass Sie die Entscheidungen für die Gestaltung Ihres weiteren Lebens treffen können. Nehmen Sie die Hilfen, die Ihnen angeboten werden, in Anspruch.**

Dazu gehört auch eine Reihe von finanziellen Unterstützungen. Informationen über Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben, enthält der „Wegweiser zu Sozialleistungen – Die blauen Ratgeber 29“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können ihn kostenlos unter der auf [Seite 38](#) angegebenen Adresse bestellen.



## Wo können Sie Informationen und Rat erhalten?

Rasche, kompetente Hilfestellung, Unterstützung und Beratung erhalten Krebspatienten und ihre Angehörigen bei der Deutschen Krebshilfe – selbstverständlich kostenlos.

Die Deutsche Krebshilfe verfügt über eine umfangreiche Dokumentation von aktuellen, detaillierten Adressen, auf die Krebskranke und ihre Angehörigen zurückgreifen können. Bei medizinischen Fragen geben wir Ihnen zum Beispiel die Adressen von Tumorzentren oder onkologischen Schwerpunktkrankenhäusern in Ihrer Nähe, an die Sie sich vertrauensvoll wenden können. Auch die Auskunft, wo sich an Ihrem Wohnort die nächstgelegene Beratungsstelle oder Selbsthilfegruppe befindet, erhalten Sie bei uns. Adressen von Fachkliniken und Kliniken für Krebsnachsorgekuren liegen uns ebenfalls vor.

Ebenso verfügen wir über die Anschriften der in der Bundesrepublik eingerichteten und zum Teil von der Deutschen Krebshilfe geförderten Stationen für palliative Therapie. Bei Fragen zum Thema Schmerz stehen Ihnen dort besonders kompetente Ansprechpartner zur Verfügung.

Bei der Bewältigung von sozialen Problemen hilft die Deutsche Krebshilfe denjenigen Krebspatienten, die durch ihre Erkrankung in eine finanzielle Notlage geraten sind. So gewährt der Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen unter bestimmten Voraussetzungen eine einmalige finanzielle Unterstützung. Auch wenn Sie

[Informationsmaterial und Adressen](#)

[Hilfe bei finanziellen Problemen](#)

Schwierigkeiten im Umgang mit Behörden, Versicherungen und anderen Institutionen haben, helfen und vermitteln wir im Rahmen unserer Möglichkeiten.

Darüber hinaus bietet die Deutsche Krebshilfe zahlreiche Broschüren an, in denen Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten erläutert werden. Benutzer des Internets können die Hefte unter der Adresse „www.krebshilfe.de“ aufrufen und lesen beziehungsweise per Computer bestellen.

#### Internetadresse

#### Die Adresse

#### **Deutsche Krebshilfe e.V.**

Thomas-Mann-Str. 40 Postfach 1476  
53111 Bonn 53004 Bonn

Telefon: (Mo bis Do 9 - 16 Uhr, Fr 9 - 15 Uhr)

Zentrale: 02 28/7 29 90-0

Härtefonds: 02 28/7 29 90-94

Informationsdienst: 02 28/7 29 90-95

Telefax: 02 28/7 29 90-11

E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

Die im Jahre 1992 von der Deutschen Krebshilfe gegründete Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung ist eine Weiter- und Fortbildungsstätte für alle diejenigen, die tagtäglich mit der Krankheit Krebs konfrontiert werden. Das Programmangebot der Akademie ist sehr vielseitig und richtet sich sowohl an Krebskranke und ihre Angehörigen, Leiter und Mitglieder von Krebs-Selbsthilfegruppen, an hauptamtliche Mitarbeiter aller Berufsgruppen und Institutionen, die in der Behandlung, Pflege und Betreuung Krebskranker tätig sind, als auch an ehrenamtliche Helfer, Medizinstudenten und interessierte Bürger.

#### Dr. Mildred Scheel Akademie

Die Akademie ist im Dr. Mildred Scheel Haus auf dem Gelände der Kölner Universitätsklinik beheimatet, das außerdem eine Palliativstation für schwerstkranke Krebspatienten, einen Hausbetreuungsdienst und eine Schmerzambulanz beherbergt.

Wenn Sie sich für das Veranstaltungsangebot der Dr. Mildred Scheel Akademie interessieren, können Sie das ausführliche Seminarprogramm anfordern:

#### **Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung gGmbH**

Joseph-Stelzmann-Str. 9  
50931 Köln  
Tel.: 02 21/94 40 49-0  
Fax: 02 21/94 40 49-44  
E-Mail: mildred-scheel-akademie@krebshilfe.de

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

Hanauer Landstr. 194  
60314 Frankfurt/M.  
Tel.: 0 69/63 00 96-0  
Fax: 0 69/63 00 96-66  
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de

#### **KID – Krebs-Informations-Dienst des Deutschen Krebsforschungszentrums**

Tel.: 0 62 21/41 01 21

#### Weitere nützliche Adressen

## Erklärung von Fachausdrücken

### **Adenokarzinom**

Krebsgeschwulst, die von den drüsigen Anteilen der Schleimhaut ausgeht

### **adjuvant**

die Wirkung zusätzlich unterstützend, ergänzend

### **Afterloading-Verfahren**

Bei dieser besonderen Form der Strahlenbehandlung von innen wird für eine genau berechnete Zeit eine radioaktive Strahlenquelle durch einen Führungsschlauch auf die Höhe des Tumors gebracht. An der Geschwulst lässt sich auf diese Weise eine hohe Strahlendosis erzielen; benachbarte Organe werden weitgehend geschont.

### **ambulant**

ohne dass ein Krankenhausaufenthalt erforderlich ist

### **Anamnese**

Krankengeschichte

### **Anastomose**

operativ angelegte Verbindung zwischen zwei Hohlorganen (zum Beispiel Speiseröhre und Magen)

### **anatomisch**

den Körperbau betreffend

### **Barrett-Ösophagus**

Auskleidung der unteren Speiseröhre mit speziellen Schleimhautzellen als Folge von Säure- und Gallenrückfluss

### **Biopsie**

Entnahme einer Gewebeprobe aus einem lebenden Organismus mittels eines Instrumentes (zum Beispiel Spezialkanüle, Zange oder Skalpell) zur weiteren mikroskopischen Untersuchung. Bezeichnung entweder nach der Entnahmetechnik (zum Beispiel Nadelbiopsie) oder dem Entnahmeort (zum Beispiel Schleimhautbiopsie).

### **Chemotherapie**

Allgemein wird unter Chemotherapie die Hemmung von Infektionserregern oder Tumorzellen im Organismus durch Verwendung von Medikamenten verstanden. Da diese so genannten zytostatischen Medikamente hoch wirksam sind, muss bei der Herstellung strengstens auf höchste Reinheit geachtet werden. Prinzipiell können zytostatische Medikamente aus Pflanzen und aus anderen Naturstoffen gewonnen und aufgereinigt oder durch chemische Synthesen hergestellt werden. Für die Wirksamkeit und die Gefährlichkeit dieser Medikamente spielt die Herkunft eine untergeordnete Rolle. Bei Tumorpatienten versteht man unter Chemotherapie in der Regel die Behandlung mit zytostatischen Medikamenten.

### **Computertomographie (CT)**

Röntgendiagnostisches, computergestütztes, bildgebendes Verfahren, das Schnittbilder des Körpers anfertigt (*Tomogramme*). Die Schnittbilder errechnet der Computer mit Hilfe von feinen Röntgenstrahlen, die durch die zu untersuchende Schicht gesendet werden.

### **Dysphagie**

Schluckstörung

### **Diagnose**

Zuordnung einer gesundheitlichen Störung zu einem Krankheitsbild

**Diagnostik**

Sammelbegriff für alle Untersuchungen, die zur Feststellung einer Krankheit führen sollen

**Endobrachyösophagus (Barrett-Ösophagus)**

Auskleidung der unteren Speiseröhre mit speziellen Schleimhautzellen als Folge von Säure- und Gallenrückfluss

**Endoskopie/Endoskop**

Ausleuchtung und Inspektion („Spiegelung“) von Körperhöhlräumen und Hohlorganen mit Hilfe eines beweglichen Schlauches, in dem ein optisches System steckt (*Endoskop*). Gleichzeitig kann während einer Endoskopie eine Gewebeprobe entnommen (*Biopsie*) oder sogar eine endoskopische Operation durchgeführt werden. Eine weiterführende Diagnostik ist durch die Kombination mit bildgebenden Verfahren wie etwa dem Ultraschall möglich (*Endosonographie*).

**Endosonographie**

Ultraschall im Inneren eines Hohlorganes (zum Beispiel Magen) mit Hilfe eines *Endoskops*

**Epithelgewebe**

ein- oder mehrschichtiger Zellverband, der die innere oder äußere Körperoberfläche bedeckt

**Fernmetastase**

siehe Metastase

**Gastrointestinaltrakt**

Magen-Darm-Trakt

**Gastroskopie**

Betrachtung der Magenschleimhaut durch einen biegsamen Schlauch

**Histologie**

Wissenschaft und Lehre vom Feinbau biologischer Gewebe. Die mikroskopische Betrachtung eines hauchfeinen und speziell angefertigten Gewebeschnittes erlaubt die Beurteilung, ob eine gutartige oder bösartige Gewebewucherung (*Tumor*) vorliegt, und gibt gegebenenfalls auch Hinweise auf den Entstehungsort des Tumors.

**ionisierende Strahlung**

Elektromagnetische Wellen, die beim Durchgang durch Materie wie etwa Körpergewebe Energie übertragen, so dass es zu chemischen und biochemischen Reaktionen kommt, die bei der Behandlung von Erkrankungen hilfreich sein können.

**Kardia**

Mageneingang

**Karzinom**

Geschwulst, die aus Deckgewebe (*Epithel*) entsteht. Karzinome besitzen viele, hinsichtlich des Gewebeaufbaus und des Wachstums unterscheidbare Formen (zum Beispiel Adenokarzinom = von Drüsen ausgehend, Plattenepithelkarzinom = von Plattenepithel tragenden Schleimhäuten ausgehend).

**Kardiakarzinom**

Tumor im Mageneingang (*Kardia*)

**Klassifikation**

Einteilung. Hier: TNM-Klassifikation: Gruppeneinteilung bösartiger Tumoren nach ihrer Ausbreitung.

Es bedeuten:

T = Tumor;

N = Nodi (benachbarte Lymphknoten);

M = Fernmetastasen.

Durch Zuordnung von Indexzahlen werden die einzelnen Ausbreitungsstadien genauer beschrieben. Ein Karzinom im Frühstadium ohne Metastasierung würde damit zum Beispiel als T<sub>1</sub> N<sub>0</sub> M<sub>0</sub> bezeichnet.

### **Krebs**

allgemeine Bezeichnung für einen bösartigen Tumor

### **Laser**

physikalische Methode zur Erzeugung von Lichtstrahlung mit extrem hoher Energiedichte

### **Lokalisation**

der genaue Sitz des Tumors im Körper

### **Lymphknoten**

Die linsen- bis bohnen großen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers (Lymphknotenstationen) Filter für das Gewebewasser (*Lymph*) einer Körperregion. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist falsch, da die Lymphknoten keinerlei Drüsenfunktion besitzen. Die Lymphknoten sind ein wichtiger Teil des Immunsystems.

### **Lymphadenektomie**

operative Entfernung von Lymphknoten

### **Magenhochzug**

schlauchförmige Umformung des Magens zum Ersatz der Speiseröhre

### **Metastase**

Krankheitsherd (Tochtergeschwulst), der durch die Streuung von Tumorzellen aus einem ursprünglichen Krankheitsherd (zum Beispiel Speiseröhrenkarzinom) entsteht. Fernmetastase: Metastase, die auf dem Blut- oder Lymphweg übertragen und fern des ursprünglichen

Tumors angetroffen wird. Eine Metastasierung kann über den Blutweg (*hämatogen*) oder mit dem Lymphstrom (*lymphogen*) erfolgen. Hämatogene Metastasen sind mit Operation oder Strahlentherapie nur sehr selten zu bekämpfen, während bei lymphogenen Metastasen eine Operation, eine Chemotherapie und/oder eine Bestrahlung noch ausreichend wirksam sein kann.

### **minimal invasive Therapie**

Behandlung, bei der Operationen über Video durch ein Spiegelgerät erfolgen können, so dass nur kleine Operationsschnitte notwendig sind, die den Patienten nur wenig belasten („Schlüssellochtechnik“)

### **multimodale Therapie**

Kombination verschiedener Behandlungsverfahren, etwa Strahlen- und Chemotherapie

### **neoadjuvante Therapie**

Vor einer geplanten Tumoroperation (zum Beispiel Speiseröhrenentfernung) wird zunächst eine medikamentöse Therapie und/oder Strahlentherapie vorgeschaltet.

### **Ösophagoskopie**

Spiegelung der Speiseröhre mit einem Endoskop

### **Ösophagus**

Speiseröhre

### **palliative Medizin**

Lindernde Verfahren. Die palliative Medizin hat besondere Bedeutung, wenn die Heilung eines Krebspatienten nicht mehr möglich ist. Im medizinischen Bereich stehen eine intensive Schmerztherapie und die Kontrolle anderer krankheitsbedingter Symptome im Vordergrund.



**parenteral**

Ernährung unter Umgehung des Magen-Darm-Kanals, zum Beispiel intravenös

**PET (Positronen-Emissions-Tomographie)**

Abkürzung für **P**ositronen-**E**missions-**T**omographie; Untersuchung, bei der über die Aufnahme einer radioaktiv markierten Substanz und ihren nachfolgenden Stoffwechsel ein Bild des Körpers oder einzelner Abschnitte angefertigt wird. Tumoren und/oder Metastasen weisen meist einen gegenüber gesundem Gewebe erhöhten Stoffwechsel auf und heben sich dadurch in dem tomographischen Bild vom gesunden Gewebe ab.

**photodynamisch**

Behandlung mit Licht wie etwa Lasertherapie

**Platteneithelkarzinom**

Platteneithelkarzinome haben ihren Ursprung in den Oberflächenzellen (*Epithelien*) der Organinnenauskleidung.

**physisch**

den Körper betreffend

**Port-a-Cath**

zentraler Venenkatheter (Infusionssystem) mit einem Reservoir unter der Haut (zum Beispiel zur Gabe von Chemotherapeutika)

**Präkanzerose**

Gewebeveränderung, die zu bösartiger Entartung neigt beziehungsweise als Vorstadium eines Krebses aufzufassen ist

**Primärtumor**

die zuerst entstandene Geschwulst, von der Metastasen ausgehen können

**Prognose**

Vorhersage einer zukünftigen Entwicklung (zum Beispiel eines Krankheitsverlaufs) aufgrund kritischer Beurteilung des Gegenwärtigen

**psychisch**

die Seele, das Gemüt betreffend

**Radiatio**

Kurzform für Radiotherapie, Behandlung mit Strahlen

**Radiotherapie (*Radiatio*)**

Strahlenbehandlung

**Reflux**

Rückfluss zum Beispiel von Säure aus dem Magen in die Speiseröhre

**Rekonstruktion**

Wiederherstellung eines zerstörten Gewebsteils

**Resektion**

Entfernung

**Resorption**

Aufnehmen von Wasser und darin gelösten Stoffen aus dem Darmlumen in das Blut

**Rezidiv**

„Rückfall“ einer Krankheit, im engeren Sinn ihr Wiederauftreten nach einer erscheinungsfreien Periode

**Skelettszintigraphie**

Untersuchung und Darstellung innerer Organe mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen. In einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die als Schwarzweißbilder zum Beispiel auf Röntgenfilmen ausgegeben werden können. Anhand des Szintigramms kann man auffällige Bezirke sehen und weitere Untersuchungen einleiten.

**Sodbrennen**

brennende Empfindung hinter dem Brustbein beziehungsweise in der Magengegend durch Rückfluss von Säure und Galle aus dem Magen in die Speiseröhre

**Sonographie**

Ultraschalluntersuchung

**Stadieneinteilung (Staging)**

Bei bösartigen Tumoren wird die Ausbreitung innerhalb des Entstehungsorgans, in die Nachbarorgane und in andere Organe festgelegt, wobei die Größe des ursprünglichen Tumors (Primärtumor), die Zahl der befallenen Lymphknoten und die Metastasen formelhaft erfasst werden (siehe auch TNM-Klassifikation).

**Strahlenbehandlung (Radiotherapie)**

Anwendung ionisierender Strahlen zu Heilungszwecken. Hierbei werden grundsätzlich sehr viel höhere Strahlendosen notwendig als bei der Anfertigung eines Röntgenbildes zu diagnostischen Zwecken. Man unterscheidet die interne Strahlentherapie (Afterloading mit radioaktiven Elementen) und die externe Strahlentherapie, bei der der Patient in bestimmten, genau festgelegten Körperregionen von außen bestrahlt wird. Beide Methoden können auch gemeinsam zur Bekämpfung eines Tumorlei-

dens eingesetzt werden. Die Strahlentherapie unterliegt strengen Sicherheitsauflagen, die eine Gefährdung des Patienten vermeiden helfen.

**Symptom**

Krankheitszeichen

**Therapie**

Kranken-, Heilbehandlung

**TNM-Klassifikation**

siehe Klassifikation

**transmediastinale Resektion**

Entfernung der Speiseröhre vom Bauch und Hals aus ohne Eröffnung des Brustraumes

**transthorakale en-bloc Resektion**

Entfernung der Speiseröhre über eine Brustöffnung unter Mitnahme der Lymphknoten im Brustraum

**Tumor**

allgemein jede umschriebene Schwellung (Geschwulst) von Körpergewebe. Im engeren Sinne gutartige oder bösartige, unkontrolliert wachsende Zellwucherungen, die im gesamten Körper auftreten können.

**Tumorrezidiv**

siehe Rezidiv

**Ultraschalluntersuchung**

Diagnostische Methode, bei der Ultraschallwellen durch die Haut in den Körper eingestrahlt werden, so dass sie an Gewebs- und Organgrenzen zurückgeworfen werden. Die zurückgeworfenen Wellen werden von einem Empfänger aufgenommen und mit Hilfe eines Computers in entsprechende Bilder umgewandelt. Man kann mit

dieser Methode die Aktionen beweglicher Organe wie Herz oder Darm verfolgen. Eine Strahlenbelastung tritt nicht auf; die Untersuchung kann bei Bedarf wiederholt werden.

**Zylinderepithel**

Gewebe der Magenschleimhaut

**Zytostatika**

Medikamente, die bevorzugt das Wachstum von Tumorzellen hemmen, aber in gewissem Ausmaß auch gesunde Zellen schädigen können (siehe auch Chemotherapie)



**Antwortkarte**

Deutsche Krebshilfe e.V.  
Thomas-Mann-Str. 40

53111 Bonn

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Deutsche Krebshilfe sieht eine ihrer Hauptaufgaben in der Information und Aufklärung von Krebsbetroffenen und ihren Angehörigen. Nachdem Sie diesen blauen Ratgeber gelesen haben, möchten wir deshalb gern von Ihnen erfahren, ob Ihre Fragen beantwortet werden konnten und ob Sie zusätzliche Wünsche haben.

Bitte beantworten Sie die Fragen auf der Rückseite und schicken Sie uns das Blatt in einem Umschlag zurück. Vielen Dank.

Aus statistischen Gründen wüssten wir gern:

Ihr Alter: \_\_\_\_\_

Ihr Geschlecht: \_\_\_\_\_

Ihren Beruf: \_\_\_\_\_

Die Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

# Ihre Meinung ist uns wichtig!

Sollte der Ratgeber zusätzliche Informationen enthalten (welche)

Welchen Ratgeber haben Sie gelesen?

oder haben Sie Wünsche/Anregungen?

Sind Sie

Betroffener  Angehöriger  Interessierter?

Hat die Broschüre Ihre Fragen beantwortet?

|                  |                          |                          |                          |                          |
|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                  | sehr gut                 | gut                      | zufriedenstellend        | unzureichend             |
| zur Diagnostik   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| zur Therapieform | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| zur Nachsorge    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ist der Text allgemeinverständlich?

sehr gut  gut  zufriedenstellend  unzureichend

War(en) die Abbildung(en) hilfreich?

sehr gut  gut  zufriedenstellend  unzureichend

Wo und von wem haben Sie diesen Ratgeber erhalten?

Klinik  Arzt  Bücherregal im Wartezimmer  
 Selbsthilfegruppe  Angehörige/Freunde  
 Hinweis in der Presse  Internetbestellung  
Sonstige: \_\_\_\_\_

Von wie vielen Personen ist die Broschüre gelesen worden?

1  2 - 4  mehr als 4

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

ja  nein

13-02/2002



Prof. Dr. Ing. habil. Dagmar Schipanski  
Präsidentin der Deutschen Krebshilfe

„Liebe Leserin, lieber Leser,

die Deutsche Krebshilfe hat in den vergangenen Jahren mit ihren vielfältigen Aktivitäten Verantwortung in unserer Gesellschaft übernommen, die beispielgebend ist. Sie hat Forschungen über Krankheitsursachen, Therapie und Diagnose tatkräftig unterstützt und damit unser Wissen über diese bedrohliche Krankheit erweitert. Zugleich wurde von der Deutschen Krebshilfe eine offene Diskussion über die Krankheit Krebs und aller damit verbundenen Aspekte in der Öffentlichkeit geführt. Diese Leistungen ließen sich nur dank der Hilfsbereitschaft vieler Hunderttausender Menschen verwirklichen, die mit ihrem ehrenamtlichen Einsatz, ihren Spenden, Aktionserlösen und Mitgliedsbeiträgen unsere Arbeit erst ermöglichen. Als Präsidentin der Deutschen Krebshilfe möchte ich mich aus ganzem Herzen in den Dienst der Bekämpfung dieser – noch – unbesiegtten Krankheit stellen. Damit auch künftig beraten, geforscht und aufgeklärt werden kann, brauchen wir weiterhin Sie und Ihre wohlwollende Unterstützung der Deutschen Krebshilfe.

Herzlichen Dank.“

## Deutsche Krebshilfe Helfen. Forschen. Informieren.

- Information und Aufklärung über Krebskrankheiten und Möglichkeiten der Krebsvorbeugung
- Motivation, die jährlichen kostenlosen Früherkennungsmaßnahmen zu nutzen
- Verbesserungen in der Krebsdiagnostik
- Weiterentwicklungen in der Krebstherapie
- Finanzierung langfristiger Krebsforschungsprogramme über die Dr. Mildred Scheel Stiftung für Krebsforschung
- Gezielte Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen
- Förderung der psycho-sozialen Krebsnachsorge

**Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da:**

**Rufen Sie uns an:**

montags bis donnerstags 9–16 Uhr, freitags 9–15 Uhr  
Zentrale: 02 28/72 99 0-0, Härtefonds: 02 28/72 99 0-94  
Informationsdienst: 02 28/72 99 0-95

**Oder schreiben Sie uns:**

Deutsche Krebshilfe, Thomas-Mann-Str. 40, 53111 Bonn  
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de