

Patientenleitlinie

# Nierenkrebs I

Eine Information für Patienten zur Diagnostik,  
Therapie und Nachsorge des frühen und  
lokal fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms



## Impressum

### Herausgeber

„Leitlinienprogramm Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office des Leitlinienprogrammes Onkologie  
Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin  
Telefon: 030 322932929

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

[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

### Autorenremium der 2. Auflage

- Prof. Dr. Jens Bedke, Stuttgart
- Dr. Gerald Gehbauer, Ingolstadt
- Prof. Dr. Andreas Ihrig, Heidelberg
- Prof. Dr. Glen Kristiansen, Bonn
- Prof. Dr. Oliver Micke, Bielefeld
- Prof. Dr. Roman-Ulrich Müller, Köln
- Dagmar Rath, München
- Prof. Dr. Marcus Schenck, Iserlohn
- Wolfgang Schuster, Fellbach
- Prof. Dr. Stefan Siemer, Homburg
- Sandra Wacker, Wölfersheim

Die an der Erstellung der Patientenleitlinie beteiligten Fachgesellschaften und Institutionen sind ab Seite 152 aufgeführt.

### Redaktion und Koordination der 2. Auflage

- Dr. Stefanie Schmidt (UroEvidence, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.), Berlin
- Dr. Franziska Wolff (UroEvidence, Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.), Berlin

### Layout und Grafik

- Federmann und Kampczyk design gmbh
- Dr. Patrick Rebacz (Visionom)
- Titelbild: Agenturfoto, mit Model gestellt

### Finanzierung der Patientenleitlinie

Die Patientenleitlinie wurde von der Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie (OL) finanziert.

### Aktualität, Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Sofern nicht anders angegeben, basieren sämtliche Inhalte dieser Patientenleitlinie, einschließlich der beteiligten medizinischen Fachgesellschaften und Institutionen (siehe ab Seite 152), auf der ärztlichen S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms“ (043-017OL) mit Stand September 2024 (Version 5.0).

Die Patientenleitlinie ist bis zu ihrer nächsten Aktualisierung gültig, maximal jedoch bis fünf Jahre nach ihrer Veröffentlichung. Das Autorenremium evaluiert den Überarbeitungsbedarf der Patientenleitlinie nach der Aktualisierung der zugrundeliegenden ärztlichen S3-Leitlinie.

Stand: Dezember 2024

Artikel-Nr. 177 0000

## Patientenleitlinie

# Nierenkrebs I

Eine Information für Patienten zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge des frühen und lokal fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms



# Inhalt

- 1. Was diese Patientenleitlinie bietet** \_\_\_\_\_ **6**  
Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können **8**  
Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das? **9**  
Unterstützungs- und Informationsbedarf **11**
- 2. Auf einen Blick – Früher und lokal fortgeschrittener Nierenkrebs** \_\_\_\_\_ **14**  
Was ist Nierenkrebs? **14**  
Wie häufig ist Nierenkrebs? **14**  
Wie wird Nierenkrebs festgestellt? **15**  
Wie wird Nierenkrebs behandelt? **15**
- 3. Die Nieren: Aufbau und Funktion** \_\_\_\_\_ **17**  
Wie sind die Nieren aufgebaut? **18**  
Welche Aufgaben erfüllen die Nieren? **19**
- 4. Nierenkrebs – was ist das?** \_\_\_\_\_ **20**  
Was ist Krebs überhaupt? **20**  
Was ist Nierenkrebs und warum entsteht er? **21**  
Wie häufig ist Nierenkrebs? **24**  
Anzeichen für Nierenkrebs **25**
- 5. Wie wird Nierenkrebs festgestellt?** \_\_\_\_\_ **26**  
Nachfragen und verstehen **26**  
Die ärztliche Befragung (Anamnese) und die körperliche Untersuchung **28**  
Bildgebende Verfahren **28**  
Die Gewebeprobe (Biopsie) **31**  
Nicht geeignet: Tumormarker **34**  
Weiterführende Untersuchungen: Hat der Krebs bereits gestreut? **35**  
Zusammenfassung: Untersuchungen bei Verdacht auf Nierenkrebs **36**
- 6. Die Stadieneinteilung bei Nierenkrebs** \_\_\_\_\_ **37**  
Abschätzen des Krankheitsverlaufs **37**  
Die TNM-Klassifikation **38**  
Das Tumorstadium **42**  
Eigenschaften der Tumorzellen **43**  
Vorhersagemodelle **44**
- 7. Die Behandlung planen** \_\_\_\_\_ **45**  
Aufklärung und Information **45**  
Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung **47**  
Ein Wort zu klinischen Studien **52**  
Gesprächsleitfaden für den frühen und lokal fortgeschrittenen Nierenkrebs **55**
- 8. Wie kann nicht metastasierter Nierenkrebs behandelt werden?** \_\_\_\_\_ **57**  
Operation **58**  
Die örtliche Behandlung mit Kälte oder Hitze: Kryoablation und Radiofrequenzablation **69**  
Die Aktive Überwachung (Active Surveillance) **70**  
Welches Verfahren kommt für mich infrage? **72**
- 9. Nicht-klarzelliger Nierenkrebs** \_\_\_\_\_ **73**  
Wie wird nicht-klarzelliger Nierenkrebs festgestellt? **73**  
Welche Behandlungen werden bei nicht-klarzelligem Nierenkrebs angewendet? **73**
- 10. Erbllicher Nierenkrebs** \_\_\_\_\_ **74**  
Was ist erblicher Nierenkrebs und wie häufig tritt er auf? **74**  
Wie wird erblicher Nierenkrebs festgestellt? **75**



Wie wird erblicher Nierenkrebs behandelt? <b>79</b>	
Was ist bei der Nachsorge von erblichen Nierentumoren zu beachten? <b>80</b>	
Welche Untersuchungen sind für Verwandte von Patienten mit erblichem Nierenkrebs von Relevanz? <b>80</b>	
<b>11. Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)_____81</b>	
Schmerzen <b>83</b>	
Erschöpfung (Fatigue) <b>84</b>	
<b>12. Komplementärmedizinische Behandlung_____85</b>	
Medizinische Systeme <b>85</b>	
Mind-Body-Verfahren <b>86</b>	
Manipulative Körpertherapien <b>86</b>	
Biologische Therapien <b>86</b>	
<b>13. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag_____88</b>	
Was ist Rehabilitation? <b>89</b>	
Wie beantrage ich eine Rehabilitation? <b>90</b>	
Stationäre oder ambulante Rehabilitation? <b>92</b>	
Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf? <b>93</b>	
Bewegungstraining und Physiotherapie <b>93</b>	
Unterstützung bei seelischen Belastungen <b>97</b>	
<b>14. Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter?_____98</b>	
Wie lange erfolgt die Nachsorge? <b>99</b>	
Welche Untersuchungen werden durchgeführt? <b>102</b>	
Wenn der Krebs wiederkommt <b>103</b>	
<b>15. Beratung suchen – Hilfe annehmen_____105</b>	
Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung <b>105</b>	
Sozialrechtliche Unterstützung <b>107</b>	
Krebs-Selbsthilfe <b>112</b>	
<b>16. Leben mit Nierenkrebs – den Alltag bewältigen_____113</b>	
Warum ich? <b>113</b>	
Geduld mit sich selbst haben <b>114</b>	
Mit Stimmungsschwankungen umgehen <b>114</b>	
Bewusst leben <b>115</b>	
In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen <b>116</b>	
Familie und Freundschaften <b>116</b>	
Lebensstil anpassen <b>120</b>	
<b>17. Hinweise für Angehörige und Freunde_____123</b>	
<b>18. Ihr gutes Recht_____125</b>	
Recht auf Widerspruch <b>126</b>	
Ärztliche Zweitmeinung <b>127</b>	
Datenschutz für Patienten <b>128</b>	
Vorsorge treffen <b>130</b>	
<b>19. Adressen und Anlaufstellen_____133</b>	
Krebs-Selbsthilfe <b>133</b>	
Psychosoziale Krebsberatungsstellen <b>133</b>	
Für Familien mit Kindern <b>135</b>	
Weitere Adressen <b>136</b>	
<b>20. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten_____138</b>	
<b>21. Wörterbuch_____141</b>	
<b>22. Verwendete Literatur_____152</b>	
<b>23. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie_____157</b>	
<b>24. Bestellformular_____159</b>	

## 1. Was diese Patientenleitlinie bietet

Diese Patientenleitlinie richtet sich an Menschen, bei denen Nierenkrebs im nicht metastasierten beziehungsweise frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium festgestellt wurde. Das heißt, der Krebs hat sich noch nicht in andere Organe ausgebreitet. Die Patientenleitlinie soll Ihnen wichtige Informationen über Ihre Erkrankung geben.



Diese Broschüre kann das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt nicht ersetzen. Sie finden hier jedoch zusätzliche Informationen, Hinweise und Hilfsangebote, die Sie im Arztgespräch und im Alltag unterstützen können.

Liebe Leserin, lieber Leser,

vielleicht wurde bei Ihnen Nierenkrebs im lokalen oder frühen Stadium festgestellt oder es besteht der Verdacht darauf. Nierenkrebs ist eine Krankheit, die eine schwere Belastung für Sie sein kann. In dieser Patientenleitlinie finden Sie Informationen, die Ihnen helfen können, Ihre Situation besser einzuschätzen. Sie erfahren, wie Nierenkrebs entsteht, wie er festgestellt und wie er behandelt wird. So können Sie besser absehen, was in Folge der Krankheit womöglich auf Sie zukommt und wie Sie dem begegnen können.



Wenn Sie als Angehöriger eines erkrankten Menschen diese Patientenleitlinie lesen, finden Sie spezielle Hinweise ab Seite 123.

Im Verlauf der Untersuchungen und der Behandlungen oder im Rahmen der Nachsorge kann sich aber auch herausstellen, dass der Krebs in andere Organe gestreut und Metastasen gebildet hat.



### Patientenleitlinie „Nierenkrebs II“

Für den metastasierten Nierenkrebs gibt es eine eigene Patientenleitlinie „Nierenkrebs II – Eine Information für Patienten zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge des metastasierten Nierenzellkarzinoms“. Diese können Sie im Internet unter [www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de) herunterladen oder bei der Deutschen Krebshilfe unter [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial) kostenlos als Broschüre bestellen.



### Der Begriff Nierenkrebs

Der Begriff Nierenkrebs ist ein Sammelbegriff für verschiedene Krebsarten der Niere. In 95 von 100 Fällen handelt es sich dabei um ein sogenanntes Nierenzellkarzinom. Dabei geht der Krebs von ganz bestimmten Zellen der Niere aus. Mit etwa 75 bis 80 von 100 Fällen tritt das „klarzellige Nierenzellkarzinom“ am häufigsten auf. „Nicht-klarzellige Nierenzellkarzinome“ kommen hingegen in circa 20 bis 25 von 100 Fällen vor.

Es gibt auch andere seltene Formen von Nierentumoren. Tumoren im Nierenbecken beispielsweise werden als Urothelkarzinome bezeichnet und erfordern eine andere Behandlung. In dieser Patientenleitlinie ist ausschließlich vom Nierenzellkarzinom die Rede.



### Wir möchten Sie mit dieser Patientenleitlinie...

- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Nierenkrebs informieren;
- über die empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten aufklären;
- darin unterstützen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten für Sie hilfreiche Fragen zu stellen. In einigen Kapiteln finden



- Sie Vorschläge für verschiedene Fragen;
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihrem Behandlungsteam sowie Ihren Angehörigen zu treffen;
  - auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen;
  - auf Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

## Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können

Grundlage für diese Patientenleitlinie ist die S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms“ mit Stand September 2024 (Version 5.0). Diese Leitlinie enthält Handlungsempfehlungen für verschiedene Berufsgruppen, die an der Versorgung von Menschen mit Nierenkrebs beteiligt sind. Initiiert und koordiniert durch die Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V. (DGU) und die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V. (DGHO) sowie gefördert durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie, haben mehrere medizinische Fachgesellschaften und Organisationen diese Leitlinie erstellt. Alle beteiligten Organisationen finden Sie ab Seite 152. Die Empfehlungen der S3-Leitlinie sind für Fachleute formuliert und daher nicht für jeden verständlich. In dieser Patientenleitlinie übersetzen wir die Handlungsempfehlungen in eine allgemeinverständliche Sprache. Die wissenschaftlichen Quellen, auf denen die Aussagen dieser Patientenleitlinie beruhen, sind in der S3-Leitlinie aufgeführt und dort nachzulesen.

Die S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms“ finden Sie kostenlos im Internet unter [www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de).



### Aktualität

In der Patientenleitlinie finden Sie alle Untersuchungs- und Behandlungsverfahren, die in der aktuellen S3-Leitlinie (Stand: September 2024, Version 5.0) genannt werden. Aber die Forschung geht weiter. Immer wieder werden neue Verfahren, beispielsweise auch Wirkstoffe, getestet. Wenn sie sich nach kritischer Bewertung aller vorhandenen Daten als wirksam erwiesen haben, nimmt das Expertenteam beispielsweise neue Untersuchungen oder Medikamente in die S3-Leitlinie auf. Dann wird auch diese Patientenleitlinie aktualisiert.

## Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das?

Die Empfehlungen einer S3-Leitlinie beruhen soweit wie möglich auf fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Manche dieser Erkenntnisse sind eindeutig und durch aussagekräftige Studien abgesichert. Andere wurden in Studien beobachtet, die keine sehr zuverlässigen Ergebnisse liefern. Manchmal gibt es in unterschiedlichen Studien auch widersprüchliche Ergebnisse. Alle Daten werden einer kritischen Wertung durch die Expertengruppe unterzogen. Dabei geht es auch um die Frage: Wie bedeutsam ist ein Ergebnis aus Sicht der Betroffenen? Das Resultat dieser gemeinsamen Abwägung spiegelt sich in den Empfehlungen der Leitlinie wider. Je nach Datenlage und Einschätzung der Leitliniengruppe gibt es unterschiedlich starke Empfehlungen.

Das wird auch in der Sprache ausgedrückt:

- „soll“ (starke Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind eindeutig belegt und/oder sehr bedeutsam;
- „sollte“ (Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind belegt und/oder bedeutsam;
- „kann“ (offene Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind nicht eindeutig belegt oder der belegte Nutzen ist nicht sehr bedeutsam.



Manche Fragen sind für die Versorgung wichtig, wurden aber nicht in Studien untersucht. In solchen Fällen kann die Expertengruppe aufgrund ihrer eigenen Erfahrung gemeinsam ein bestimmtes Vorgehen empfehlen, das sich in der Praxis als hilfreich erwiesen hat. Das nennt man einen Expertenkonsens.

Bei der Umsetzung der ärztlichen Leitlinie in diese Patientenleitlinie haben wir diese Wortwahl beibehalten. Wenn Sie hier also lesen, Ihr Arzt *soll*, *sollte* oder *kann* so oder so vorgehen, dann geben wir damit genau den Empfehlungsgrad der Leitlinie wieder. Beruht die Empfehlung nicht auf Studiendaten, sondern auf Expertenmeinung, schreiben wir: „nach Meinung der Expertengruppe ...“.




### Was wir Ihnen empfehlen möchten

Bevor Sie sich in die Patientenleitlinie vertiefen, möchten wir Ihnen vorab einige Punkte ans Herz legen, die uns besonders wichtig sind:

- Diese Patientenleitlinie ist kein Buch, das Sie von vorn bis hinten durchlesen müssen. Sie können einzelne Kapitel auch überspringen und später lesen. Jedes Kapitel steht, so gut es geht, für sich.
- Fragen Sie nach: Auch wenn wir uns vorgenommen haben, verständlich zu schreiben, sind die Informationen umfangreich und oft kompliziert. Wenn etwas unklar bleibt, nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Fragen gezielt Ihrem Arzt zu stellen.
- Sie haben das Recht mitzuentcheiden: Nichts sollte über Ihren Kopf hinweg entschieden werden. Eine Untersuchung oder Behandlung darf nur erfolgen, wenn Sie damit einverstanden sind.
- Sie haben die Freiheit, etwas nicht zu wollen: Mitzuentcheiden heißt nicht, zu allem ja zu sagen. Das gilt für Untersuchungen und Behandlungen ebenso wie für Informationen. Obwohl wir davon ausgehen, dass Informationen die Eigenständigkeit von Betroffenen stärken, kann Ihnen niemand verwehren, etwas nicht an sich heranzulassen oder nicht wissen zu wollen.



Noch einige allgemeine Hinweise:

- Fremdwörter und Fachbegriffe sind im Kapitel „Wörterbuch“ ab Seite 141 erklärt.
- Die  neben dem Text weist auf weiterführende Informationen in dieser Broschüre hin.
- Damit diese Patientenleitlinie besser lesbar ist, verzichten wir darauf, gleichzeitig männliche und weibliche Sprachformen zu verwenden. Sämtliche Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich alle Geschlechter ein.

### Unterstützungs- und Informationsbedarf

Viele Menschen erleben eine Krebserkrankung als eine schwierige und belastende Situation. Deshalb wünschen sich Betroffene oft seelische Unterstützung und Hilfe beim gemeinsamen Zusammenleben mit der Krankheit (psychosoziale Unterstützung). Sie suchen fachlich kompetente Vertrauenspersonen, zum Beispiel Ärzte, Pflegende, Psychologen, Psychotherapeuten, Sozialarbeiter, Seelsorger oder Gleichbetroffene.

Wer eine Krebsdiagnose bekommen hat, hat außerdem viele Fragen wie:

- Wo finde ich Hilfe?
- Wie gehe ich mit Belastungen und Stress um?
- Mit wem kann ich über meine Probleme sprechen?
- Ist es normal, was ich empfinde?

Der Informationsbedarf von Betroffenen kann sich je nach Verlauf der Erkrankung oder Behandlung verändern. Es gibt viele Möglichkeiten, sich über eine Krebserkrankung zu informieren. Eine wichtige Rolle spielen dabei Selbsthilfeorganisationen sowie psychosoziale Krebsberatungsstellen. Aber auch medizinische Fachgesellschaften oder wissenschaftliche Organisationen können für Betroffene wichtige Anlaufstellen sein. Adressen, an die Sie sich wenden können, finden Sie im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 133.





### Gesundheitsinformationen im Internet – Worauf Sie achten sollten

Im Internet finden Sie Material zum Thema Krebs in Hülle und Fülle. Nicht alle Webseiten bieten ausgewogene Informationen. Und nie kann ein einzelnes Angebot allein alle Fragen beantworten. Wer sich umfassend informieren möchte, sollte daher immer mehrere Quellen nutzen. Damit Sie wissen, wie Sie verlässliche Seiten besser erkennen können, haben wir ein paar Tipps für Sie zusammengestellt. Qualitätssiegel können nur eine grobe Orientierung geben. Das Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem (afgis) beispielsweise zertifiziert Internetseiten zu Gesundheitsthemen. Dieses Siegel überprüft allerdings lediglich formale Voraussetzungen, zum Beispiel ob die Finanzierung transparent ist oder ob Autoren und Betreiber angegeben werden. Eine inhaltliche Bewertung der medizinischen Informationen findet durch dieses Qualitätssiegel nicht statt. Genauere Informationen zur Siegelvergabe finden Sie auf der Webseite. Wenn Sie auf einer Internetseite sind, sehen Sie sich die Information genau an! Überprüfen Sie, ob Sie folgende Angaben finden:

- Wer hat die Information geschrieben?
- Wann wurde sie geschrieben?
- Sind die Quellen (wissenschaftliche Literatur) angegeben?
- Wie wird das Informationsangebot finanziert?

Vorsicht ist geboten, wenn:

- Markennamen genannt werden, zum Beispiel von Medikamenten;
- die Information reißerisch geschrieben ist, etwa indem sie Angst macht oder verharmlost;
- nur eine Behandlungsmöglichkeit genannt wird;
- Heilung ohne Nebenwirkungen versprochen wird;
- keine Angaben zu Risiken oder Nebenwirkungen einer Behandlung gemacht werden;
- von wissenschaftlich gesicherten oder empfohlenen Maßnahmen abgeraten wird.

Bevor Sie sich für eine Untersuchung oder Behandlung entscheiden, besprechen Sie alle Schritte mit Ihrem Behandlungsteam.

Weitere Hinweise finden Sie beispielsweise unter:

[www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de)



### Psychoonkologische Unterstützung

Die Psychoonkologie gehört zur Krebsmedizin (Onkologie). Sie hilft den Betroffenen vor allem dabei, mit den seelischen und sozialen (psychosozialen) Belastungen einer Krebserkrankung besser umzugehen. Diese Probleme können in jeder Krankheitsphase auftreten, also bereits bei Bekanntwerden der Diagnose. Aus diesem Grund soll Ihr Behandlungsteam Sie auch nach psychosozialen Belastungen befragen. Hierzu gibt es besondere wissenschaftlich geprüfte Fragebögen. Falls sich daraus Hinweise auf eine Belastung ergeben, werden Sie in einem Gespräch ausführlicher dazu befragt. So kann Ihnen das Behandlungsteam frühzeitig Unterstützung anbieten.

Sie sollen auch bereits bei Diagnosestellung Kontakt und Informationen zu Selbsthilfegruppen erhalten. Vielen Patienten macht es Hoffnung und Mut, schon früh mit einem Gleichbetroffenen zu sprechen. Im Kapitel „Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung“ ab Seite 105 finden Sie zu diesem Thema weitere Informationen.



## 2. Auf einen Blick – Früher und lokal fortgeschrittener Nierenkrebs

Dieses Kapitel ist ein kurzer Steckbrief zu wichtigen Inhalten dieser Patientenleitlinie. Wenn Sie sich zu den in diesem Kapitel aufgegriffenen Fragen umfassend informieren möchten, dann können Sie in den jeweiligen Abschnitten weiterlesen, auf die im Text verwiesen wird.

### Was ist Nierenkrebs?

Nierenkrebs ist ein Sammelbegriff für verschiedene Krebsarten, die in der Niere an unterschiedlichen Stellen auftreten können. In etwa 95 von 100 Fällen geht der Nierenkrebs von bösartig veränderten Zellen des Nierengewebes aus. Die Fachleute sprechen von Nierenzellkarzinom. Wird die Erkrankung in einem frühen Stadium festgestellt, bestehen sehr gute Heilungschancen. Weiterführende Informationen finden Sie ab Seite 20.

### Wie häufig ist Nierenkrebs?

Nierenkrebs gehört zu den vergleichsweise selten auftretenden Krebserkrankungen. Nach Angaben des Robert Koch-Instituts (RKI) erkrankten im Jahr 2020 in Deutschland 14.160 Menschen neu an Nierenkrebs, davon ca. 9.330 Männer und ca. 4.830 Frauen. Im Mittel erkrankten Männer mit 68 Jahren und Frauen mit 71 Jahren.

Nierenkrebs wird heutzutage sehr häufig in einem nicht metastasierten Krankheitsstadium festgestellt. Zum Zeitpunkt der Erstdiagnose liegt in etwa bei 67 von 100 männlichen Nierenkrebsfällen ein frühes oder lokal begrenztes Stadium vor. Bei Frauen ist dieser Anteil an Erstdiagnosen im frühen oder lokal begrenzten Stadium mit ca. 68 von 100 Fällen ähnlich hoch. In den weiteren Fällen besteht bereits ein lokal fortgeschrittenes

oder metastasiertes Krankheitsstadium. Wird Nierenkrebs früh festgestellt, kann er sehr gut behandelt werden und der Krankheitsverlauf ist meist günstig. Weiterführende Informationen finden Sie ab Seite 20.

### Wie wird Nierenkrebs festgestellt?

Nierenkrebs in frühem und lokal fortgeschrittenem Stadium verursacht in der Regel keine Beschwerden. Er wird häufig zufällig entdeckt, meist durch eine Ultraschalluntersuchung. Krankheitszeichen wie Blut im Urin oder Schmerzen im seitlichen Rückenbereich treten eher spät auf, wenn der Krebs schon weiter fortgeschritten ist oder gestreut hat. Es können mehrere Untersuchungen notwendig sein, um festzustellen, ob tatsächlich Nierenkrebs vorliegt und wie weit er sich ausgebreitet hat. Hierzu werden sogenannte bildgebende Verfahren eingesetzt. Das sind Untersuchungen, die Bilder vom Körperinneren erzeugen, wie die Computertomographie (CT) oder die Magnetresonanztomographie (MRT). Beides sind sehr gute und sichere Verfahren, um einen Tumor der Niere festzustellen.

In bestimmten Situationen, wenn beispielsweise der Nierentumor nicht operiert wird, kann auch Gewebe aus diesem entnommen und unter dem Mikroskop untersucht werden (Biopsie), um ihn genauer zu bestimmen. Weiterführende Informationen finden Sie ab Seite 26.

### Wie wird Nierenkrebs behandelt?

Bei der Behandlung des Nierenkrebs im frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium ist das Ziel, den Krebs vollständig zu entfernen und damit zu heilen. Es gibt zwei Möglichkeiten, den Nierenkrebs zu operieren: Entweder wird nur der Teil mit dem Tumor entfernt und die restliche Niere bleibt erhalten (organerhaltende Operation). Oder die Niere wird vollständig entfernt. Organerhaltend kann eher operiert werden, wenn der Tumor kleiner ist.



In manchen Fällen sind der körperliche Zustand und die Lebenserwartung des Patienten durch weitere Erkrankungen oder hohes Lebensalter stärker eingeschränkt.

Dann können folgende weitere Vorgehensweisen in Betracht kommen:

- die örtliche Zerstörung des Krebsgewebes durch Hitze (Radiofrequenzablation, RFA);
- die örtliche Zerstörung des Krebsgewebes durch Kälte (Kryoablation);
- die aktive Überwachung (Active Surveillance, AS).



Weiterführende Informationen finden Sie ab Seite 57.

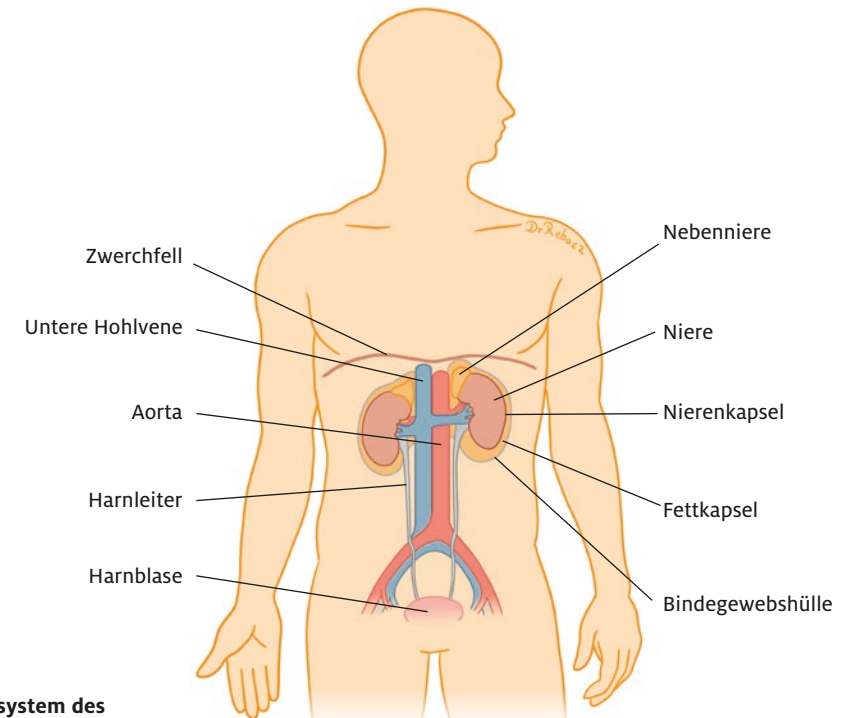
### 3. Die Nieren: Aufbau und Funktion

In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Aufgaben die Nieren haben und wie sie aufgebaut sind.

Jeder Mensch hat normalerweise zwei Nieren. Sie liegen im oberen hinteren Bauchraum, unter dem Zwerchfell links und rechts der Wirbelsäule. Die Form einer Niere erinnert an eine Bohne. Sie ist etwa faustgroß (10 bis 12 cm lang) und wiegt so viel wie ein Apfel (etwa 160 g).

Geschützt wird die Niere durch drei „Hüllen“. Von innen nach außen sind angeordnet:

- die sogenannte Nierenkapsel, eine Hülle aus Bindegewebe, welche das Nierengewebe unmittelbar umgibt;



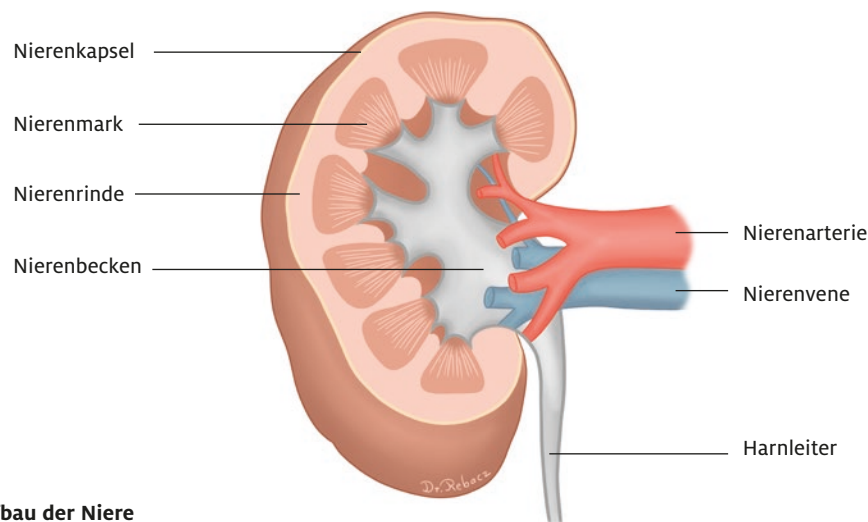
Das Harnsystem des Menschen



- es folgt die sogenannte Fettkapsel, eine Hülle aus Fett- und Bindegewebe um Niere und Nebenniere;
- die äußerste Hülle umschließt die Niere, die Nebenniere und die Fettkapsel und wird als sogenannte Bindegewebshülle (Gerota-Faszie) bezeichnet.

### Wie sind die Nieren aufgebaut?

Die Niere lässt sich in drei Bereiche aufteilen: Nierenrinde, Nierenmark und Nierenbecken. In der Nierenrinde liegen die kleinen Nierenkörperchen und die daran angeschlossenen Nierenkanälchen. In den Nierenkörperchen wird der sogenannte Primärharn aus dem Blut gefiltert. Jeden Tag laufen etwa 120 Liter Primärharn durch die Niere, der auch nützliche Stoffe für den Körper enthält. In den Nierenkanälchen werden fast das gesamte Wasser und die wichtigen Stoffe wieder ins Blut zurückgewonnen. Der dann verbleibende Urin wird über das Nierenmark, in das Nierenbecken und weiter in die Harnleiter transportiert. Von dort aus wird er in die Harnblase geleitet. Pro Tag werden etwa 1,5 Liter Urin ausgeschieden.



Aufbau der Niere

### Welche Aufgaben erfüllen die Nieren?

Die Nieren sind wahre Multitalente. Obwohl sie relativ klein sind, übernehmen sie lebenswichtige Aufgaben im Körper und sind daher sehr gut durchblutet:

- **Entgiftung:** Die wichtigste Funktion der Nieren ist die Entgiftung – Sie reinigen das gesamte Blut und sorgen dafür, dass nützliche Blutbestandteile im Körper bleiben. Im Gegensatz dazu werden im Körper gebildete Abbauprodukte von den Nieren herausgefiltert und über den Urin ausgeschieden. Außerdem werden Fremdstoffe, die mit der Nahrung oder über Medikamente aufgenommen wurden, abtransportiert. Funktioniert das Filtersystem der Nieren nicht mehr, verbleiben die körpereigenen Abfall- und Giftstoffe im Körper und können sich dort anreichern.
- **Regulierung des Wasser- und Salzgehaltes:** Über die Nieren werden – wenn nötig – Wasser und Salze im Blut zurückgehalten oder vermehrt über den Urin ausgeschieden.
- **Regulierung des Blutdrucks:** Unsere Nieren können auf den Blutdruck reagieren. Ist der Blutdruck zum Beispiel zu hoch, scheiden die Nieren mehr Wasser und Natrium aus. Zudem entsteht in den Nieren das Hormon Renin. Renin beeinflusst Prozesse, die den Blutdruck regulieren.
- **Bildung roter Blutkörperchen:** Die Nieren produzieren außerdem das Hormon Erythropoietin, besser bekannt unter dem Namen „EPO“. Dieses Hormon ist an der Bildung von roten Blutkörperchen im Knochenmark beteiligt. Wird zu wenig Erythropoietin gebildet, kann es zu Blutarmut (Anämie) kommen.
- **Produktion von „aktivem“ Vitamin D:** Die Nieren spielen auch für den Knochenstoffwechsel eine wichtige Rolle. In ihnen wird ein Vorläufer des Vitamin D in die aktive Vitamin-D-Form umgewandelt. Dieses fördert die Aufnahme von Kalzium aus der Nahrung und dessen Einbau in die Knochen.



## 4. Nierenkrebs – was ist das?

Krebs entsteht aus bösartig veränderten Zellen. Wie Nierenkrebs entsteht und wie häufig er ist, erfahren Sie in diesem Kapitel.

### Was ist Krebs überhaupt?

Die Zellen unseres Körpers erneuern sich laufend: Sie teilen sich, manche selten, manche sehr oft. Alte Zellen sterben ab und werden durch neue ersetzt, die dieselben Erbinformationen enthalten. Es ist ein geordneter Kreislauf, den der Körper kontrolliert. Manchmal gerät diese Ordnung jedoch außer Kontrolle: Dann sorgen veränderte Erbinformationen dafür, dass der Körper diese veränderten Zellen nicht erkennt und vernichtet. Sie vermehren sich dann schneller als normale Körperzellen und ungebremst, sie sterben auch nicht mehr ab und verdrängen das gesunde Körpergewebe: Es entsteht Krebs.

Krebszellen teilen und vermehren sich also unkontrolliert. Hinzu kommt eine weitere Eigenschaft: Krebszellen können in benachbartes Gewebe eindringen oder über die Lymph- oder Blutbahn durch den Körper wandern. Sie siedeln sich dann als Metastasen in anderen Organen an.

Wenn die Krebszellen während dieser Entwicklung für das Immunsystem unsichtbar bleiben, kann sich der Krebs an mehreren Stellen des Körpers festsetzen. Er wächst dort ungehindert und wird Organe so schädigen, dass lebenswichtige Funktionen ausfallen und die Erkrankung nicht mehr heilbar ist.

### Was ist Nierenkrebs und warum entsteht er?

Nierenkrebs ist ein Sammelbegriff für verschiedene Krebsarten, die in der Niere an unterschiedlichen Stellen auftreten können, beispielsweise direkt im Nierengewebe, aber auch im Nierenbecken. In etwa 95 von 100 Fällen geht der Nierenkrebs von bösartig veränderten Zellen des Nierengewebes aus. Die Fachleute sprechen in diesem Fall von einem Nierenzellkarzinom.

Mit etwa 75 bis 80 von 100 Fällen sind klarzellige Nierenzellkarzinome die häufigste Form des Nierenzellkarzinoms. Im Labor zeichnet sich diese Form des Nierenkrebses nach Einfärbung unter dem Mikroskop durch ein klares Aussehen der Zellen aus.

Nicht-klarzellige Nierenzellkarzinome kommen hingegen in ca. 20 bis 25 von 100 Fällen vor. Es gibt eine Vielzahl von feingeweblich unterschiedlichen Formen des nicht-klarzelligen Nierenzellkarzinoms. Die Empfehlungen der S3-Leitlinie zur Diagnose und der Behandlung von nicht-klarzelligen Nierenzellkarzinomen sind im Kapitel „Nicht-klarzelliger Nierenkrebs“ ab Seite 73 näher erläutert.



### Häufige Unterformen des Nierenzellkarzinoms

Unterform des Nierenzellkarzinoms	Häufigkeit
Klarzelliges Nierenzellkarzinom	75 %
Papilläres Nierenzellkarzinom	10–15 %
Klarzelliges papilläres Nierenzellkarzinom	5 %
Chromophobes Nierenzellkarzinom	5 %
Weitere seltene Unterformen	5 %



Die genauen Ursachen von Nierenkrebs sind unklar. Bestimmte Lebensgewohnheiten und einige Erkrankungen können sein Entstehen begünstigen. Laut S3-Leitlinie gehören zu den Risikofaktoren:

- Rauchen;
- Übergewicht;
- erhöhter Blutdruck;
- Nierenversagen (terminale Niereninsuffizienz);
- familiäre bzw. erbliche Neigung zu Nierentumoren (siehe Kapitel „Erblicher Nierenkrebs“ ab Seite 74);
- ausgeprägter beruflicher Kontakt zu Trichlorethen (siehe Merkkasten).



Auch wenn erbliche Formen von Nierenkrebs vergleichsweise selten sind, sollten Sie Ihren behandelnden Arzt darauf ansprechen, wenn in der Familie andere Mitglieder ebenfalls an Nierenkrebs erkrankt sind. Ob ein Anhalt auf eine erbliche Erkrankung vorliegt, kann Ihr behandelnder Arzt einschätzen. Dies ist insofern von Bedeutung, weil dieses Wissen Einfluss auf therapeutische und diagnostische Maßnahmen haben kann. Ihr behandelnder Arzt wird Sie dann zur weiteren Beratung beim Humangenetiker bzw. einem Experten auf dem Gebiet der erblichen Nierenerkrankungen vorstellen. Weiterführende Informationen zu den spezifischen Untersuchungen und einer möglichen Therapie von erblichen Tumoren erhalten Sie im Kapitel „Erblicher Nierenkrebs“ ab Seite 74.



Ein intensiver beruflicher Kontakt zu Trichlorethen (auch Trichlorethylen, TRI) gilt mittlerweile als gesicherter Risikofaktor für Nierenkrebs. Laut S3-Leitlinie *kann* Nierenkrebs nach einem sehr intensiven beruflichen Kontakt unter bestimmten Voraussetzungen als Berufskrankheit anerkannt werden.



### Zum Weiterlesen: „Nierenkrebs durch Trichlorethen“

Im Jahr 2018 wurde vom Ärztlichen Sachverständigenbeirat „Berufskrankheiten“ beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales eine wissenschaftliche Stellungnahme zur Berufskrankheit Nr. 1302 „Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe – Nierenkrebs durch Trichlorethen“ veröffentlicht. Demnach wird die Anerkennung als Berufskrankheit unter folgenden Voraussetzungen empfohlen:

- Die beschäftigte Person war einer mindestens dreijährigen Einwirkung mit Trichlorethen ausgesetzt, die zu Symptomen, wie Rausch- oder Trunkenheitsgefühl, Benommenheit, Schwindel oder Kopfschmerzen geführt hat;
- Die Zeit zwischen dem erstmaligen Trichlorethenkontakt und dem Auftreten der Nierenkrebserkrankung (Latenzzeit) beträgt mindestens zehn Jahre;
- Bei der beschäftigten Person wurde ein primäres Nierenzellkarzinom diagnostiziert.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat im Jahr 1996 Trichlorethen als krebserregend eingestuft. Trichlorethen unterliegt heutzutage am Arbeitsplatz strengen Beschränkungen. In der Vergangenheit wurde es unter anderem in folgenden Bereichen eingesetzt: Lösungsmittel für die Entfettung von Metallen, intermediäre Chemikalie für die Herstellung von Polyvinylchlorid, intermediäre Chemikalie für die Herstellung von chlorierten und fluorierten Kohlenwasserstoffen, Färbemittel in der Textilindustrie, Lösungsmittel in Farben, Lacken und Pestiziden, Lösungsmittel in der Trockenreinigung von Textilien.

Weitere Informationen zur wissenschaftlichen Stellungnahme zur Berufskrankheit Nr. 1302 finden Sie auf den Internetseiten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin unter [www.baua.de/DE/Themen/Praevention/Koerperliche-Gesundheit/Berufskrankheiten/pdf/Stellungnahme-1302-1.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.baua.de/DE/Themen/Praevention/Koerperliche-Gesundheit/Berufskrankheiten/pdf/Stellungnahme-1302-1.pdf?__blob=publicationFile&v=3).



## Wie häufig ist Nierenkrebs?

Nach den aktuellen Statistiken des RKI erkrankten in Deutschland im Jahr 2020 insgesamt 14.160 Erwachsene an Nierenkrebs, davon 9.330 Männer und 4.830 Frauen. Im Durchschnitt erkranken Männer mit 68 Jahren und Frauen mit 71 Jahren. Nierenkrebs gehört zu den vergleichsweise eher seltenen Krebserkrankungen. Zum Vergleich: Im selben Zeitraum erkrankten etwa 65.820 Männer an Prostatakrebs, die häufigste Krebsart bei Männern. Die häufigste Krebsart bei Frauen ist Brustkrebs, mit ca. 70.550 Neuerkrankungen im Jahr 2020.

Die Angaben zur Häufigkeit des Nierenkrebses werden jährlich aktualisiert. Sie sind auf der Webseite des Zentrums für Krebsregisterdaten abrufbar: [www.krebsdaten.de](http://www.krebsdaten.de).

Nierenkrebs wird heute häufig in einem nicht metastasierten Krankheitsstadium festgestellt. Zum Zeitpunkt der Erstdiagnose liegt in etwa bei 67 von 100 männlichen Nierenkrebsfällen ein frühes oder lokal begrenztes Stadium vor. Bei Frauen liegt dieser Anteil an Erstdiagnosen im frühen oder lokal begrenzten Stadium bei circa 68 von 100 Fällen. Bei den weiteren Fällen findet sich zum Zeitpunkt der Erstdiagnose ein weiter fortgeschrittenes oder metastasiertes Krankheitsstadium. Detaillierte Informationen zu den Krankheitsstadien erhalten Sie im Kapitel „Die Stadieneinteilung bei Nierenkrebs“ ab Seite 37.



Je früher Nierenkrebs festgestellt wird, desto besser sind die Heilungschancen: Bei Nierenkrebs im frühen Krankheitsstadium leben fünf Jahre nach der Diagnosestellung etwa neun von zehn Erkrankten. Ist Nierenkrebs lokal fortgeschritten, leben nach fünf Jahren acht bis neun von zehn Betroffenen.

All diese statistischen Zahlen sagen aber über den Einzelfall und Ihren persönlichen Krankheitsverlauf wenig aus. Neben vielem anderen hängt dieser auch davon ab, wie weit fortgeschritten die Erkrankung ist, wie groß der Tumor ist und wie aggressiv er wächst.

## Anzeichen für Nierenkrebs

Nierenkrebs macht zu Beginn meist keine Beschwerden. Es gibt keine frühen und sicheren Anzeichen. In vielen Fällen wird Nierenkrebs heute zufällig entdeckt, meist im Rahmen eines bildgebenden Verfahrens zum Beispiel einer Ultraschalluntersuchung (Sonographie) des Bauches.

Treten Beschwerden auf, ist der Tumor meist größer. Unter anderem können folgende Anzeichen auf einen Nierentumor hindeuten:

- blutiger Urin;
- dumpfer Schmerz im seitlichen Rückenbereich („Flankenschmerz“);
- Gewichtsverlust, anhaltendes leichtes Fieber und Müdigkeit.

## 5. Wie wird Nierenkrebs festgestellt?

Gründliche Untersuchungen sind wichtig, damit Sie eine genaue Diagnose erhalten und gemeinsam mit Ihrem Behandlungsteam die passende Behandlung planen können. Welche Untersuchungen bei Nierenkrebs empfohlen werden und wie sie ablaufen, stellen wir Ihnen in diesem Kapitel vor. Es kann einige Zeit dauern, bis alle Untersuchungsergebnisse vorliegen.

### Nachfragen und verstehen

Es wird Ihnen helfen, wenn Sie die Untersuchungen und deren Ergebnisse verstehen. Sie können Ihre Fragen offen stellen, also so, dass der Arzt nicht nur mit ja oder nein antworten kann. Haben Sie auch keine Scheu nachzufragen, wenn Ihnen etwas unklar ist. Und lassen Sie sich die Ergebnisse bei Bedarf gründlich erklären. Im Kasten „Das gute Gespräch“ finden Sie Tipps, wie Sie das Gespräch in Ihrem Sinne gestalten können.



#### Das gute Gespräch

- Überlegen Sie sich vor dem Arztgespräch in Ruhe, was Sie wissen möchten. Es kann Ihnen helfen, wenn Sie sich Ihre Fragen vorher auf einem Zettel notieren.
- Ebenso kann es hilfreich sein, wenn Sie einen Angehörigen oder eine andere Person Ihres Vertrauens zu dem Gespräch mitnehmen.
- Sie können während des Gesprächs mitschreiben. Sie können aber auch um schriftliche Informationen bitten.
- Teilen Sie Ihrem Gegenüber mit, wenn Sie nervös, angespannt oder völlig kraftlos sind. Jeder versteht das.
- Trauen Sie sich, Ihre Ängste, Vorstellungen und Hoffnungen offen anzusprechen.
- Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben oder Sie weitere Informationen benötigen.

- Bitten Sie darum, dass man Ihnen Fachausdrücke oder andere medizinische Begriffe erklärt, zum Beispiel mithilfe von Bildern.
- Überlegen Sie in Ruhe nach dem Gespräch, ob alle Ihre Fragen beantwortet wurden und ob Sie das Gefühl haben, das Wesentliche verstanden zu haben. Trauen Sie sich, noch einmal nachzufragen, wenn Ihnen etwas unklar geblieben ist.
- Checklisten für Ihren Arztbesuch finden Sie auch auf der Webseite der Patienten-Universität: [www.patienten-universitaet.de/node/121](http://www.patienten-universitaet.de/node/121).

Manchmal wird es Ihnen womöglich nicht leichtfallen, im Arztgespräch alles anzusprechen, was Sie wissen möchten. Im folgenden Kasten und auch in den nächsten Kapiteln finden Sie einige Anregungen für Fragen, die Sie stellen können.



#### Fragen vor einer Untersuchung

- Warum ist die Untersuchung notwendig?
- Welches Ziel hat die Untersuchung?
- Wie zuverlässig ist das Untersuchungsergebnis?
- Kann ich auf die Untersuchung verzichten?
- Wie läuft die Untersuchung ab?
- Welche Risiken bringt sie mit sich?
- Gibt es andere Untersuchungen, die genauso gut sind?
- Sind Komplikationen zu erwarten und wenn ja, welche?
- Muss ich vor der Untersuchung etwas beachten (zum Beispiel nüchtern sein)?
- Wann erhalte ich das Ergebnis?



## Die ärztliche Befragung (Anamnese) und die körperliche Untersuchung

Bei Verdacht auf Nierenkrebs befragt Sie Ihr Arzt ausführlich. In dem Gespräch geht es zunächst darum, Dauer und Stärke der Beschwerden, mögliche Begleit- oder Vorerkrankungen und Ihre Lebensgewohnheiten zu erfassen. Wenn Sie Medikamente einnehmen, sollten Sie auf jeden Fall darauf hinweisen. Erwähnen Sie dabei auch nicht-verschreibungspflichtige Arzneimittel aus der Drogerie oder Apotheke sowie Nahrungsergänzungsmittel, die Sie selbst kaufen.



Hatten Sie beruflich mit bestimmten Chemikalien zu tun, erwähnen Sie auch dies (siehe Kapitel „Was ist Nierenkrebs und warum entsteht er?“ ab Seite 21). Typischerweise liegt der Kontakt zu krebserregenden Stoffen meist mehrere Jahrzehnte zurück. Daher sind Angaben zu Ihren Tätigkeiten, die Sie vor allem zu Beginn Ihres Arbeitslebens ausgeübt haben, in diesem Zusammenhang besonders wichtig.

Die Anamnese gibt wichtige Hinweise auf die Erkrankung und Ihre gesundheitliche Situation. Dabei ist Ihre Mithilfe sehr wichtig: Schildern Sie, was Ihnen bedeutsam erscheint und was sich im Vergleich zu früher verändert hat, ob Sie zum Beispiel nicht mehr so leistungsfähig sind wie sonst.

Nach der Anamnese untersucht Ihr Arzt Sie körperlich. Meist wird Ihnen auch Blut abgenommen.

## Bildgebende Verfahren

Um festzustellen, ob bei Ihnen tatsächlich Nierenkrebs vorliegt und wie weit er sich möglicherweise ausgebreitet hat, werden sogenannte bildgebende Verfahren eingesetzt. Die Untersuchungen, die unter diesem Begriff zusammengefasst werden, können Bilder vom Körperinneren erzeugen. Dabei werden Geräte eingesetzt, die mit verschiedenen Techniken und Strahlenarten arbeiten.

## Computertomographie (CT)

Bei der Computertomographie durchleuchten Röntgenstrahlen den Körper aus verschiedenen Richtungen. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Die Untersuchung ist mit einer gewissen Strahlenwirkung verbunden, die höher ist als bei einer normalen Röntgenaufnahme. Bei einer CT liegen Sie auf einem Untersuchungstisch, während in einem großen Ring ein oder zwei Röntgenröhren um Sie kreisen – für Sie unsichtbar. Innerhalb weniger Sekunden entstehen so Bilder des Körperinneren mit einer Auflösung von 1 mm. Die Untersuchung verursacht keine Schmerzen.

### Wann wird die Computertomographie empfohlen?

Patienten mit Verdacht auf Nierenkrebs *sollen* zum Beurteilen der Tumorausbreitung und Behandlungsplanung eine CT erhalten. Dabei *soll* der gesamte Bauch- und Beckenbereich dargestellt werden. Die Untersuchung *soll* zunächst ohne und dann mit Kontrastmittel erfolgen. Kontrastmittel sind bestimmte Stoffe, die in ein Blutgefäß gegeben werden und helfen, Organe und ihre Strukturen besser darzustellen. Bei Nierenkrebs lassen sich so besser sehr kleine Tumoren, Metastasen, die Ausdehnung des Tumors und der Befall von Lymphknoten erkennen.

Die CT ist das Standardverfahren, um die Operation zu planen. Mit ihr lässt sich sehr genau darstellen, wie weit der Tumor in das die Nieren umgebende Fettgewebe eingewachsen ist.

## Magnetresonanztomographie (MRT)

Bei der Magnetresonanztomographie werden starke elektromagnetische Felder eingesetzt. Körpergewebe lässt sich durch die Magnetfelder beeinflussen. Durch An- und Abschalten der Magnetfelder geben verschiedene Gewebe unterschiedlich starke Signale von sich. Ein Computer wandelt diese Signale in Bilder um. Bei der MRT liegen Sie in einer engen Röhre, was manche Menschen als unangenehm empfinden. Die



Schaltung der Magneten verursacht Lärm, den Sie über Kopfhörer mit Musik oder mit Ohrstöpseln dämpfen können. Das starke Magnetfeld kann Herzschrittmacher, Gelenkprothesen, Insulinpumpen oder Nervenstimulatoren beeinflussen. Bitte teilen Sie vor der Untersuchung mit, wenn dies auf Sie zutrifft.

Die Untersuchung ist schmerzlos und ohne Strahlenbelastung und dauert etwa 20 bis 30 Minuten. Oft wird dabei Kontrastmittel verwendet.

### Wann wird die Magnetresonanztomographie empfohlen?

Die MRT *sollte* bei Patienten mit Verdacht auf Nierenkrebs und Einwachsen von Krebsgewebe in die Hohlvene oder Nebenniere eingesetzt werden. Das MRT-Verfahren ist in diesem besonderen Fall genauer als die Computertomographie.

Zudem *sollen* nach Meinung der Expertengruppe bei Patienten mit Verdacht auf erbliche Nierentumore MRT-Untersuchungen der Niere durchgeführt werden. Nähere Informationen erhalten Sie in Kapitel „Erblicher Nierenkrebs“ ab Seite 74. Da die bildgebenden Untersuchungen bei erblichen Nierenkrebs über viele Jahre hinweg durchgeführt werden müssen, wird so im Vergleich zur CT-Strahlenbelastung vermieden. Darüber hinaus bietet eine MRT-Untersuchung im Vergleich zur Ultraschalluntersuchung den Vorteil, dass die Untersuchungsergebnisse über einen langen Zeitraum hinweg auch unabhängig vom Untersucher vergleichbar bleiben.

### Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Bei einer Ultraschalluntersuchung werden Schallwellen eingesetzt. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher kann diese Untersuchung beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen. Sie ist auch schmerzfrei.

Die Untersuchung wird im Liegen durchgeführt. Der Arzt führt in langsamen Bewegungen den Schallkopf des Ultraschallgerätes über den Bauch, über die Nieren oder die entsprechende seitliche Bauchregion, die sogenannte Flanke. Die Schallwellen durchdringen die direkt darunterliegende Haut und das Gewebe der Niere. Sie werfen je nach Gewebeart eine Schallwelle zurück. Die zurückgemeldeten Schallsignale lassen auf einem Monitor ein Bild vom Inneren der Niere entstehen.

Der Ultraschall kann besondere Details im Gewebe (zum Beispiel Bindegewebe, Fett, Gefäße, dichte und flüssigkeitsgefüllte Strukturen) darstellen.

### Wann wird eine Sonographie empfohlen?

Eine Ultraschalluntersuchung wird im Rahmen der Diagnostik der Nierenkrebserkrankung nicht empfohlen, da sie zu ungenau ist. Jedoch kann sie begleitend zur Stanzbiopsie eingesetzt werden, um die Gewebeentnahme genauer durchführen zu können (siehe unten). Auch bei Anwendung von ablativen Verfahren, kann eine Ultraschalluntersuchung helfen, die Sonde genauer zu platzieren (siehe Seite 69).

## Die Gewebeprobe (Biopsie)

### Wie funktioniert die Biopsie?

Bei einer Biopsie wird Gewebe aus einem Organ entnommen. Spezielle Ärzte (Pathologen) untersuchen dann im Labor unter dem Mikroskop, ob sich in diesen Proben Krebszellen finden, welcher Art diese Krebszellen sind und sie schätzen die Aggressivität der Krebszellen ein (sogenannte Graduierung, englisch Grading). Die Experten sprechen von einer feingeweblichen oder histologischen Untersuchung, wenn sie Gewebe mikroskopisch beurteilen. Dabei können sie außerdem viele Eigenschaften des Tumors bestimmen. Wenn in den Proben Krebsgewebe gefunden wurde, spricht man von einem positiven Biopsie-Ergebnis.



Um verdächtiges Gewebe aus der Niere zu entnehmen, *soll* nach Expertenmeinung Ihr Arzt mit einer sogenannten Stanzbiopsie mindestens zwei Gewebeprobe entnehmen. Hierbei wird eine Hohlnadel (Kanüle) mit einem Stanzgerät durch die Haut in den Tumor eingeführt. Dies geschieht unter örtlicher Betäubung oder in Kurznarkose und *soll* nach Meinung der Expertengruppe mithilfe einer Bildgebung (Ultraschall oder Computertomographie) erfolgen. So kann der Arzt den Weg der Nadel verfolgen und überprüfen, ob das Gewebe an der verdächtigen Stelle entnommen wird.

Da viele Nierentumoren bösartig sind und die Therapie in der vollständigen Entfernung des Tumors besteht, wird oft auf eine vorhergehende Biopsie verzichtet. Die feingewebliche Diagnose wird dann gleich am vollständig entnommenen Tumor gestellt.

### Untersuchung im Labor

Anschließend untersucht ein Facharzt (Pathologe) das Gewebe im Labor unter dem Mikroskop. Die Untersuchung soll folgende Fragen beantworten:

- Handelt es sich bei dem entnommenen Gewebe um Krebs?
- Wenn ja: Um welche Art von Krebs handelt es sich?
- Wenn Nierenkrebs festgestellt wurde: Welche feingewebliche (histologische) Untergruppe liegt vor?

### Für wen wird die Biopsie empfohlen?

Mithilfe einer mikroskopischen Gewebeuntersuchung lässt sich meist eindeutig sagen, ob es sich um Nierenkrebs handelt oder nicht. In aussagekräftigen Studien konnte in 86 bis 100 von 100 Fällen der Nierentumor mit einer Biopsie genau bestimmt werden. Da der Nierentumor meist operiert wird, ist eine vorherige Biopsie nicht zwingend erforderlich.

Die Untersuchung ist auch mit Risiken verknüpft. Die Niere ist sehr gut durchblutet, sodass es versehentlich zu Blutungen kommen kann. In 1 bis 2 von 100 Fällen treten schwerwiegende Blutungen auf. Der Patient benötigt dann eine Bluttransfusion.

Ebenso häufig kann es passieren, dass durch die Hohlnadel die Lunge verletzt wird und Luft zwischen Lunge und Brustwand eindringt (sogeannter Pneumothorax). Dann fällt die Lunge teilweise oder vollständig zusammen, und die Atmung wird eingeschränkt. Dies muss ebenfalls behandelt werden.

Manchmal besteht die Sorge, dass sich Tumorzellen bei der Entnahme im Körper verbreiten und später Metastasen bilden können. Dieser Fall wurde bei korrektem Vorgehen bei der Entnahme von Nierengewebe noch nicht beschrieben.

Aus diesen Gründen *sollte* nach Meinung der Expertengruppe Ihr Arzt die Gewebeentnahme bei einem unklaren Nierentumor nur veranlassen, wenn das Ergebnis die Wahl der Behandlung beeinflussen könnte.

Lassen Sie sich daher von Ihrem Arzt Nutzen und Schaden einer Gewebeentnahme erläutern. Treffen Sie gemeinsam eine Entscheidung.

Zu bestimmten Situationen finden sich in der S3-Leitlinie konkrete Empfehlungen:

- Nach Meinung der Expertengruppe *soll* vor dem Einsatz sogenannter ablativer Behandlungsmethoden eine Biopsie erfolgen. Bei diesen Verfahren wird das Tumorgewebe direkt in der Niere zerstört (siehe Kapitel „Die örtliche Behandlung mit Kälte oder Hitze: Kryoablation und Radiofrequenzablation“ ab Seite 69). Der Tumor wird folglich nicht entnommen und kann damit auch nicht unter dem Mikroskop auf Krebsgewebe untersucht werden. Daher sollte vor der Behandlung





sichergestellt sein, dass es sich wirklich um Krebs handelt und nicht um etwas anderes, beispielsweise eine Entzündung oder einen gutartigen Tumor.

- Bei Patienten mit weiteren Begleiterkrankungen und/oder begrenzter Lebenserwartung kann bei kleinen Tumoren mit einer Größe von 3 bis 4 cm als Behandlungsmethode die sogenannte aktive Überwachung (Active Surveillance, AS) eingesetzt werden. Hierbei wird der Tumor beobachtet und bei Anzeichen einer Veränderung sofort reagiert und eine Therapie eingeleitet (siehe Kapitel „Die Aktive Überwachung“ ab Seite 70). Vor Beginn der aktiven Überwachung *soll* nach Meinung der Expertengruppe eine Biopsie erfolgen.



Flüssigkeitsgefüllte Räume, sogenannte Zysten, in der Niere *sollten* nach Expertenmeinung *nicht* mittels Biopsie untersucht werden. Bei Zysten ist die Gefahr größer als üblich, dass Krebszellen aus der Flüssigkeit in das umliegende Gewebe austreten und sich im Körper ausbreiten könnten. Zudem konnte bislang in Studien nicht genau nachgewiesen werden, wie sicher bei Zysten vorhergesagt werden kann, ob der Tumor bösartig oder gutartig ist.

### Nicht geeignet: Tumormarker

Als Tumormarker bezeichnet man körpereigene Stoffe, die besonders von Krebszellen gebildet werden oder für deren Entstehung Krebszellen verantwortlich sind. Wenn eine erhöhte Konzentration von Tumormarkern im Blut nachweisbar ist, kann dies auf eine Krebserkrankung hinweisen. Allerdings sind Tumormarker oft ungenau, da auch andere Vorgänge im Körper der Grund für erhöhte Werte solcher Marker sein können, zum Beispiel eine Entzündung. Tumormarker weisen daher nicht eindeutig auf Krebs hin, sie können aber manchmal zusätzliche Hinweise liefern.

Zum jetzigen Zeitpunkt liegen laut S3-Leitlinie keine ausreichenden Studienergebnisse vor, die den Nutzen von Tumormarkern zum Abschätzen des Krankheitsverlaufs bei Nierenkrebs belegen.



### Hinweis

Die Expertengruppe der Leitlinie rät von Untersuchungen ab, die in dieser Patientenleitlinie nicht aufgeführt sind, insbesondere wenn Sie diese selbst zahlen müssen und sie sehr teuer sind. Fragen Sie Ihr Behandlungsteam, wenn Sie Zweifel haben.

### Weiterführende Untersuchungen: Hat der Krebs bereits gestreut?

Wenn sich der Verdacht auf Nierenkrebs bestätigt, sind weitere Untersuchungen notwendig, um die Behandlung genau planen zu können. Dazu müssen die Ärzte feststellen, ob sich der Krebs schon in andere Organe ausgebreitet hat. Wenn Nierenkrebs streut, siedeln die Metastasen am häufigsten in Lunge und Knochen.

Daher empfiehlt die S3-Leitlinie insbesondere Untersuchungen dieser beiden Organe:

- Mit der CT lassen sich laut Studien Metastasen in der Lunge besser nachweisen als mit der MRT. Nach Meinung der Expertengruppe *sollten* alle beschwerdefreien Patienten mit Nierenkrebs größer als 3 cm eine CT des Brustkorbs erhalten. Ab dieser Tumorgöße steigt die Wahrscheinlichkeit, dass der Tumor gestreut hat.
- Bei Verdacht auf Knochenmetastasen, beispielsweise bei Schmerzen, *soll* nach Meinung der Expertengruppe eine bildgebende Untersuchung erfolgen. Als Untersuchungsverfahren *sollen* dabei eher die CT oder MRT gewählt werden als die Skelettszintigraphie.

Außerdem *soll* nach Expertenmeinung bei Patienten mit Nierenkrebs und Verdacht auf Hirnmetastasen eine MRT des Schädels mit Kontrastmittel durchgeführt werden. Hinweise auf Hirnmetastasen können sein: Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Lähmungen und Krampfanfälle.



## Zusammenfassung: Untersuchungen bei Verdacht auf Nierenkrebs

### Verdacht auf Nierenkrebs

- Ausführliche Befragung (Anamnese)
- Körperliche Untersuchung
- Bestimmung von Blutwerten

### Sicherung des Befundes und Behandlungsplanung

- Standardverfahren: Computertomographie mit und ohne Kontrastmittel
- Bei Verdacht auf Einwachsen von Krebsgewebe in die Hohlvene: Magnetresonanztomographie
- Vor geplanten örtlichen Behandlungen: Biopsie

### Beurteilung der Ausbreitung

- Nierenkrebs > 3 cm: zusätzlich Computertomographie des Brustkorbs
- Bei Verdacht auf Knochenmetastasen: Computer- oder Magnetresonanztomographie des gesamten Körpers
- Bei Verdacht auf Hirnmetastasen: Magnetresonanztomographie vom Schädel

### Laut S3-Leitlinie nicht empfohlene Untersuchungen, da zu ungenau

- Ultraschall der Nieren dient ausschließlich der ersten Orientierung
- Ausscheidungsurogramm (Darstellung der Niere mittels bildgebender Verfahren und einem Kontrastmittel, das in ein Blutgefäß gegeben und über die Niere wieder ausgeschieden wird)
- Angiographie (Darstellung von Blutgefäßen mittels bildgebender Verfahren)

## 6. Die Stadieneinteilung bei Nierenkrebs

Nachdem alle notwendigen Untersuchungen durchgeführt wurden, kann Ihr Behandlungsteam Ihre Erkrankung genau beschreiben und das Stadium bestimmen. Das ist für die Behandlung entscheidend.

### Abschätzen des Krankheitsverlaufs

Wenn alle Untersuchungsergebnisse vorliegen, kann Ihr Tumor recht genau beschrieben werden.

Sie wissen jetzt,

- ob ein Tumor gefunden wurde;
- wie groß der Tumor in etwa ist;
- aus welcher Gewebeart er besteht (wenn eine Untersuchung durch die Pathologie vorliegt);
- wie aggressiv der Tumor vermutlich ist (wenn eine Untersuchung durch die Pathologie vorliegt);
- an welcher Stelle der Niere sich der Tumor befindet;
- ob er auf die Niere begrenzt ist;
- ob er in umliegendes Gewebe eingewachsen ist;
- ob er bereits in Lymphknoten oder andere Organe gestreut hat.

Auch Ihr allgemeiner körperlicher Zustand und Ihre Vorerkrankungen spielen eine wichtige Rolle. All diese Angaben sind wichtig, damit Sie gemeinsam mit Ihren behandelnden Ärzten die Behandlung planen können. Das bedeutet: abschätzen, welche Eingriffe bei Ihnen möglich und notwendig sind, und unnötige Maßnahmen vermeiden.

Um die für Sie passende Behandlung zu finden, muss Ihr Behandlungsteam in etwa abschätzen können, wie die Krankheit bei Ihnen verlaufen wird und welche Vor- und Nachteile Ihnen eine Behandlung möglicherweise bringt. Dabei sind sowohl die Ausbreitung der Erkan-



kung (Stadieneinteilung, Staging) als auch bestimmte Eigenschaften der Krebszellen (Grading) wichtig, die anhand von Gewebeproben im Labor festgestellt werden.

Für die Stadieneinteilung bei Nierenkrebs *sollen* Fachleute, nach Meinung der Expertengruppe, eine Einteilung (Klassifikation) verwenden, die international gültig ist und von allen Fachkreisen verstanden wird.

Es ist für Sie wichtig zu wissen, dass es Klassifikationssysteme gibt und dass Sie diese hier jederzeit nachschlagen können. Sie werden die entsprechenden Angaben auch in Ihrem Befund sehen.

Bei Nierenkrebs *sollen* nach Expertenmeinung:



- die sogenannte TNM-Klassifikation (siehe nachfolgende Tabelle) und
- das „Grading“ (siehe Seite 43) angewendet werden.

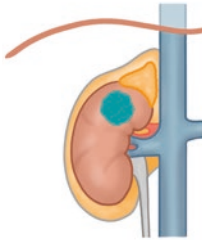
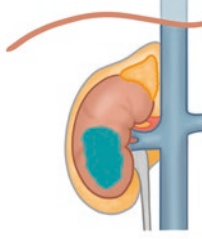
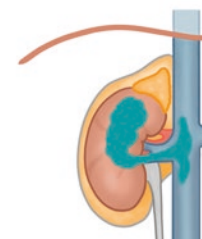
### Die TNM-Klassifikation

Das Tumorstadium beschreibt, ob und wie weit sich der Krebs örtlich ausgebreitet hat. Es gibt auch an, ob umliegende Lymphknoten oder andere Organe befallen sind.

Hierfür wird die TNM-Klassifikation verwendet:

- **T** beschreibt, wie weit sich der Nierenkrebs vor Ort ausgebreitet hat (Primärtumor).
- **N** beschreibt, ob umliegende Lymphknoten befallen sind.
- **M** beschreibt, ob Metastasen in anderen Organen gefunden wurden (Fernmetastasen).

### TNM-Klassifikation von Nierenkrebs

T		Primärtumor
TX		Der Tumor kann nicht beurteilt werden
T0		Kein Tumor nachweisbar
T1		Tumor mit einer Ausdehnung von $\leq 7$ cm, auf die Niere begrenzt
T1a		Tumorgröße $\leq 4$ cm, auf die Niere begrenzt
T1b		Tumorgröße $> 4$ cm und $\leq 7$ cm, auf die Niere begrenzt
T2		Tumor mit einer Ausdehnung $> 7$ cm, auf die Niere begrenzt
T2a		Tumorgröße $> 7$ cm und $\leq 10$ cm, auf die Niere begrenzt
T2b		Tumor $> 10$ cm, auf die Niere begrenzt
T3		Tumor wächst in die größeren Venen und in das die Niere umgebene Gewebe ein, hat sich jedoch noch nicht über die Bindegewebshülle (Gerota-Faszie) und die Nebenniere ausgebreitet
T3a		Tumor wächst entweder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• in das die Niere umgebene Fettgewebe <i>oder</i></li> <li>• in die Nierenvene oder deren Äste <i>oder</i></li> <li>• in das Nierenbeckenkelchsystem</li> </ul> Jedoch nicht über die Bindegewebshülle (Gerota-Faszie) hinaus
T3b		Tumor wächst in die Hohlvene (Vena cava) unterhalb des Zwerchfells
T3c		Tumor wächst in die Hohlvene (Vena cava) oberhalb des Zwerchfells oder dringt in die Venenwand ein



T	Primärtumor	
T4		<p>Tumor ist über die Bindegewebshülle (Gerota-Faszie) gewachsen oder dringt durch direkte, kontinuierliche Ausbreitung (per continuitatem) in die Nebenniere derselben Seite ein</p>



**Was bedeuten „c“ oder „p“?**

In den Briefen Ihres Arztes kann den Großbuchstaben „TNM“ ein kleiner Buchstabe vorangestellt sein, der darauf hinweist, wie die Diagnose gestellt wurde: Ein „c“ („k“) steht für „klinisch“, das heißt, der Tumor wurde bei einer bildgebenden Untersuchung durch den Arzt entdeckt. Ein „p“ steht für „pathologisch“. Das bedeutet, dass der Befund im Labor von einem Laborarzt gestellt wurde.

Ein Beispiel für die Stadieneinteilung mittels TNM-Klassifikation wäre **T1a NO MO**.

- **T1a** = Das bedeutet, dass ein Tumor mit einer Größe von weniger als 4 cm vorliegt und auf die Niere begrenzt ist.
- **NO** = Die umliegenden Lymphknoten sind nicht befallen.
- **MO** = Es gibt keine Metastasen in ferneren Organen.

N	Lymphknotenbefall
NX	Lymphknotenbefall ist nicht beurteilbar
NO	Umliegende Lymphknoten sind nicht befallen
N1	Benachbarte Lymphknoten sind befallen

M	Metastasen
M0	Keine Fernmetastasen nachweisbar
M1	Fernmetastasen sind vorhanden



## Das Tumorstadium

Mithilfe der TNM-Klassifikation lässt sich das Tumorstadium ermitteln. Dabei gilt: je höher das Tumorstadium, desto ungünstiger ist in der Regel die Prognose.

### Tumorstadien von Nierenkrebs

Tumorstadium	TNM-Klassifikation
1 (früh)	Tumoren mit einer Größe $\leq 7$ cm auf die Niere beschränkt (T1), das heißt begrenzt auf die Niere (zum Beispiel T1 N0 M0)
2 (lokal begrenzt)	Tumoren $> 7$ cm und auf die Niere beschränkt (T2) ohne Lymphknotenbefall (N0) und Metastasen (M0), das heißt innerhalb der Bindegewebshülle (Gerota-Faszie) (zum Beispiel T2 N0 M0)
3 (lokal fortgeschritten)	T1- und T2-Tumoren mit Lymphknotenbefall (N1) und ohne Metastasen (M0) (zum Beispiel T1 N1 M0 oder T2 N1 M0) <i>oder</i> T3-Tumoren mit und ohne Lymphknotenbefall (N0, N1) und ohne Metastasen (M0), das heißt Ausbreiten des Tumors in die Venen (zum Beispiel T3 N0 M0 oder T3 N1 M0)
4 (metastasiert)	Vorliegen von Metastasen (M1) <i>oder</i> Tumor ist über die Bindegewebshülle (Gerota-Faszie) gewachsen <i>oder</i> dringt in die Nebennieren derselben Seite ein, das heißt T4-Tumor der TNM-Klassifikation (zum Beispiel T4 N0 M0 oder T4 N1 M0)

Das sogenannte „Staging“ (Stadieneinteilung), das mithilfe bildgebender Untersuchungen vorgenommen wird, gibt das Tumorstadium nicht immer genau wieder. Das tatsächliche Tumorstadium kann erst nach der Operation beurteilt werden, wenn das entnommene Gewebe untersucht

wurde. Selbst bei ausführlicher Diagnostik vor der Operation kann es also passieren, dass während einer Operation umgeplant werden muss, weil sich die Ausbreitung oder das Stadium anders darstellt als auf den Bildern.

Vor allem in frühen Stadien können Metastasen so klein sein, dass sie auch durch genaue Bildgebung nicht zu sehen sind (okkulte Metastasen).

Lassen Sie sich von Ihrem Arzt genau erklären, in welchem Stadium sich Ihre Erkrankung befindet.



### Fragen zum Krankheitsstadium und Krankheitsverlauf

- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Was bedeutet das für meinen Krankheitsverlauf?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?
- Was kann eine Behandlung erreichen?

### Eigenschaften der Tumorzellen

Unter dem Mikroskop untersucht der Pathologe zunächst den feingeweblichen Aufbau des Tumors, um dessen Art zu bestimmen. Am häufigsten treten sogenannte klarzellige, papilläre oder chromophobe Nierenzellkarzinome auf. Dann wird der Bezug des Tumors zu anatomischen Strukturen betrachtet, die für die Stadieneinteilung bedeutsam sind.

Schließlich *soll* nach Meinung der Expertengruppe bei klarzelligen und papillären Karzinomen eine Einschätzung der Tumoraggressivität vorgenommen werden, die sogenannte Graduierung (engl. „Grading“). Diese von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlene Graduierung orientiert sich vor allem an der Größe der Kernkörperchen (sogenannte Nukleolen), aber auch am Tumorwachstumsmuster.



Die Graduierung reicht von G1, einem Tumor mit günstiger Prognose bis G4, einem Tumor mit ungünstiger Prognose. Das chromophobe Nierenzellkarzinom wird nicht graduiert.

**Grading-Kategorien**

Grad	Eigenschaft
G1	Die Zellkerne der Tumorzellen zeigen auch in 400-facher Vergrößerung unter dem Mikroskop keine Kernkörperchen
G2	Die Zellkerne der Tumorzellen zeigen in 400-facher Vergrößerung unter dem Mikroskop Kernkörperchen
G3	Die Zellkerne der Tumorzellen zeigen in 100-facher Vergrößerung unter dem Mikroskop Kernkörperchen
G4	Das Krebsgewebe zeigt stark abweichende Wachstumsmuster (zum Beispiel bindegewebsartig, muskelartig, mehrkernig-riesenzellig) und wird auch als „undifferenziert“ bezeichnet

**Vorhersagemodelle**

Mithilfe der TNM-Klassifikation werden üblicherweise bösartige Tumoren beurteilt. Für den Nierenkrebs haben Experten zusätzlich verschiedene Modelle entwickelt, um den Krankheitsverlauf noch genauer vorhersagen zu können. Diese Vorhersagemodelle sind komplexer und berücksichtigen verschiedene Einflussfaktoren wie bestimmte Blutwerte, Beschwerden oder die Tumorgröße. Die Modelle werden von Ihrem Arzt individuell in Abhängigkeit von Ihrem Krankheits- und Behandlungsverlauf eingesetzt.

## 7. Die Behandlung planen

Nach Abschluss der Untersuchungen kann Ihr Behandlungsteam Ihre Erkrankung genau beschreiben, in verschiedene Stadien einteilen, Ihren Krankheitsverlauf abschätzen und somit die passende Behandlung wählen. Sie erfahren in diesem Kapitel auch, wer an der Behandlung beteiligt ist und wo Sie behandelt werden können, vielleicht sogar im Rahmen einer klinischen Studie.

**Aufklärung und Information**

Wichtig für Sie zu wissen: Nierenkrebs ist kein Notfall. Sie haben meist genug Zeit, sich gut zu informieren und nachzufragen. Auch und gerade bei Krebs ist es wichtig, anstehende Entscheidungen erst nach sorgfältiger Prüfung zu treffen.

Früher wurde eine Krebserkrankung häufig erst erkannt, wenn sie weit fortgeschritten war. Dann bestand meist keine Aussicht mehr auf Heilung. Das erklärt die große Angst, die eine Krebsdiagnose auch heute noch auslöst.

Durch immer bessere Untersuchungsmöglichkeiten wird gerade Nierenkrebs heutzutage oft in einem frühen Stadium entdeckt. Das bedeutet, dass er meist gut zu behandeln ist: Fünf Jahre nach der Diagnose „Nierenkrebs im frühen Krankheitsstadium“ leben etwa neun von zehn der Betroffenen.

Um über das weitere Vorgehen gemeinsam entscheiden zu können, soll Ihr Behandlungsteam Sie gut über die Erkrankung aufklären. Dazu brauchen Sie auch ausführliche und verständliche Informationsmaterialien. Das Behandlungsteam sollte Ihnen diese aushändigen. Wie Sie selbst gute und verlässliche Informationen im Internet finden können, erfahren Sie im Kapitel „Unterstützungs- und Informationsbedarf“ ab Seite 11.





Wie weit Sie an den Behandlungsentscheidungen teilnehmen möchten, bestimmen Sie selbst. Es ist wichtig, dass Ihr Arzt im Gespräch auf Ihre persönlichen Bedürfnisse, Ziele, Lebensumstände, Ängste und Sorgen eingeht und diese bei anstehenden Entscheidungen berücksichtigt. Dafür brauchen Sie vielleicht sogar mehrere Gespräche. Selbstverständlich können Sie auch Personen Ihres Vertrauens in die Gespräche einbeziehen.

Eine Krebserkrankung wirkt sich auch immer auf Ihr gewohntes Lebensumfeld aus und verändert Ihren Alltag und den Ihrer Angehörigen. Neben der medizinischen Versorgung gibt es daher weitere Hilfen zur Bewältigung der Krankheit. Ihr Behandlungsteam erfasst frühzeitig Ihre psychosozialen Belastungen, denn bei psychischen, sexuellen oder partnerschaftlichen Problemen können Sie zu jedem Zeitpunkt psychoonkologische Unterstützung bekommen. Manchmal entstehen durch die Erkrankung auch soziale Notsituationen. Für solche Probleme ist beispielsweise der Sozialdienst eine gute Anlaufstelle. Informationen zu psychoonkologischen und sozialrechtlichen Themen bei einer Krebserkrankung erhalten Sie im Kapitel „Beratung suchen – Hilfe annehmen“ ab Seite 105.

Hilfreich kann auch sein, den Kontakt zu einer Selbsthilfeorganisation und Krebsberatungsstelle bereits nach der Mitteilung der Diagnose zu suchen, also noch vor dem Krankenhausaufenthalt. Zu diesem Zeitpunkt werden Betroffene mit vielen Fragen konfrontiert, mit denen sie sich möglicherweise vor der Erkrankung noch nie beschäftigt haben, wie zum Beispiel: Wie gehe ich mit der neuen Lebenssituation um? Was kann ich selbst tun, damit ich mich besser fühle? Wo finde ich eine gute Klinik oder Rehabilitationseinrichtung? Wer hilft mir, wenn es mir einmal ganz schlecht gehen sollte? Im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 133 haben wir für Sie Ansprechpartner zusammengestellt.

Wenn Sie sich aktiv an der Behandlung beteiligen, kann sich dies positiv auf den Krankheitsverlauf auswirken. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass Sie Ihre Rechte kennen und wahrnehmen. Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 125.



## Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung

Zur Behandlung von Nierenkrebs stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Es gibt aber keine ideale Methode, die für alle empfohlen wird. Vielmehr muss sehr sorgfältig erwogen werden, welche Behandlungsmöglichkeiten speziell bei Ihnen in Betracht kommen. Deshalb ist es wichtig, dass Spezialisten aller beteiligten Fachrichtungen gemeinsam Ihre Behandlung besprechen, dabei aber auch Ihre Bedürfnisse berücksichtigen.

An der Behandlung Ihrer Erkrankung sind abhängig von der Diagnose zum Beispiel beteiligt:

- Hausarzt;
- Urologen;
- Onkologen;
- Radiologen und Nuklearmediziner;
- Psychoonkologen;
- Rehabilitationsmediziner.

Während Ihrer akuten Behandlung und danach werden Sie sowohl ambulant, das heißt in Arztpraxen, als auch stationär, das heißt im Krankenhaus, betreut.

Viele verschiedene Fachdisziplinen arbeiten gemeinsam bei der Behandlung von Krebspatienten. Eine gute Vernetzung dieser Fachrichtungen



garantiert die bestmögliche Versorgung – so wie beispielsweise in einem von der Deutschen Krebshilfe geförderten Onkologischen Spitzenzentren, sogenannte Comprehensive Cancer Center (CCC).

Comprehensive Cancer Center sind spezialisierte Krebszentren, die eine umfassende und qualitätsgesicherte Versorgung bieten. Dazu gehören feste Ansprechpartner und eine interdisziplinäre Behandlung. Ärzte verschiedener Fachrichtungen besprechen Ihre Untersuchungsergebnisse, Therapiemöglichkeiten und Begleitmaßnahmen gemeinsam und sorgen so für eine abgestimmte Betreuung. Durch die enge Zusammenarbeit der Spitzenzentren mit Krankenhäusern und niedergelassenen Fach- und Hausärzten in der Umgebung profitieren zudem auch Patienten von den hohen Versorgungsstandards, die nicht direkt in einem CCC behandelt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [www.ccc-netzwerk.de/spitzenzentren.html](http://www.ccc-netzwerk.de/spitzenzentren.html).

Die CCCs bilden die oberste Ebene einer dreistufigen qualitätsgesicherten onkologischen Versorgungsstruktur: Die in den Spitzenzentren entwickelten Standards und Fortschritte werden auch anderen zertifizierten Krebszentren und onkologischen Praxen zur Verfügung gestellt, insbesondere den von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Onkologischen Zentren (2. Ebene) und Organkrebszentren (3. Ebene). Auch diese Krebszentren stehen für höchste Qualität in der Versorgung sowie eine besonders gute Vernetzung aller an der Patientenversorgung Beteiligten.



### Was ist ein zertifiziertes Nierenkrebszentrum?

In einem Nierenkrebszentrum arbeiten Fachleute verschiedener Fachrichtungen eng zusammen und betreuen Menschen mit Nierenkrebs während der akuten Behandlung und danach: Sowohl im Krankenhaus (stationär) als auch im niedergelassenen Bereich (ambulant) arbeitet ein Netzwerk von Krebspezialisten (Ärzte, Pflegenden, Psychologen, unter Einbeziehung der Selbsthilfe) gemeinsam an der Behandlung.

Zertifizierte Nierenkrebszentren arbeiten nach einheitlichen, hohen Qualitätsstandards, deren Einhaltung regelmäßig durch unabhängige Fachexperten überprüft wird. Geprüft wird dabei unter anderem ob:

- die Behandlung dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entspricht,
- das Personal qualifiziert ist und sich regelmäßig in der Behandlung von Nierenkrebs fortbildet,
- die erforderliche Ausstattung und Technik vorhanden ist,
- eine enge Zusammenarbeit mit den Selbsthilfegruppen besteht und
- es über ein Netzwerk von Krebspezialisten verfügt.



### Wie finde ich ein Nierenkrebszentrum in meiner Nähe?

Ihr behandelnder Arzt oder Ihre Krankenkasse können Ihnen bei der Suche nach einer geeigneten Klinik helfen. Über die Internetseite [www.oncomap.de](http://www.oncomap.de) können Sie ebenfalls eine geeignete Klinik finden.



### Die Tumorkonferenz

In Krankenhäusern, die auf die Behandlung von Krebs spezialisiert sind, gibt es Tumorkonferenzen. Ärzte aller beteiligten Fachrichtungen treffen sich in regelmäßigen Sitzungen und beraten für jeden Patienten gemeinsam und ausführlich das weitere Vorgehen. In einer solchen Tumorkonferenz soll das Behandlungsteam die in Ihrem Fall bestmögliche Behandlung finden und dabei alle vorliegenden Untersuchungsergebnisse, Ihren körperlichen Zustand sowie mögliche vorhandene weitere Erkrankungen berücksichtigen. Besprechen Sie mit Ihren Ärzten die in der Tumorkonferenz empfohlene Behandlung ausführlich.



Die endgültige Entscheidung über eine Behandlung liegt bei Ihnen selbst. Fragen Sie nach Erfolgsaussichten sowie Vor- und Nachteilen der unterschiedlichen Möglichkeiten, denn Ihre Therapieentscheidung zieht unter Umständen beträchtliche Folgen für Ihr weiteres Leben und Ihre Lebensqualität nach sich. Deshalb nehmen Sie sich ruhig Zeit, um gegebenenfalls mehrere Gespräche mit Ihren Ärzten zu führen und in Ruhe nachzudenken.

Schreiben Sie im Gespräch mit, was Ihnen wichtig erscheint. So können Sie auch später in Ruhe noch einmal alles überdenken. Und fragen Sie immer wieder und so lange nach, bis Ihnen wirklich alles klar ist. Auch Gespräche mit Menschen, denen Sie vertrauen, zum Beispiel Angehörige oder Freunde, können Ihnen weiterhelfen. Doch lassen Sie sich dabei nicht in eine Richtung drängen. Wichtig ist nur, dass Sie in einem angemessenen Zeitrahmen bewusst eine Entscheidung treffen.



### Lebensqualität – was ist das?

Der Wert einer Krebsbehandlung bemisst sich nicht nur daran, ob das Leben verlängert werden kann. Wichtig ist auch, ob und wie sie die Lebensqualität beeinflusst.

Für viele Menschen mit Krebs bedeutet Lebensqualität, weitestgehend schmerzfrei und ohne größere Beschwerden oder Einschränkungen leben zu können. Für viele gehört auch dazu, den Alltag selbstständig zu meistern, soziale Beziehungen weiter zu pflegen und mit unangenehmen Gefühlen wie Angst und Traurigkeit umgehen zu können. Vielleicht gehört auch ein aufgrund der Erkrankung oder der Behandlung verändertes Aussehen dazu. Jeder Mensch beurteilt anders, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht. Der Begriff Lebensqualität ist also sehr vielschichtig.

Die Behandlung kann auch Nebenwirkungen mit sich bringen, die Ihre Lebensqualität möglicherweise beeinträchtigen. Ihre behandelnden Ärzte können Ihnen die medizinischen Folgen eines Eingriffs erläutern:

ob es eine Aussicht auf Lebensverlängerung oder Schmerzlinderung gibt, ob Folgen der Krankheit gemildert werden können, wie stark sich die Behandlung auf den Körper auswirken kann. Aber was Lebensqualität für Sie bedeutet, welche Behandlungsziele für Sie wichtig sind und welche Belastungen Sie durch eine Therapie auf sich nehmen wollen, wissen nur Sie allein. Denn das hängt von Ihren persönlichen Bedürfnissen und Ihrer Lebenssituation ab. Deshalb ist es wichtig, dass Sie mit Ihrem Behandlungsteam darüber reden. So finden Sie gemeinsam am ehesten den Weg, der zu Ihnen passt.



### Mögliche Fragen vor Beginn einer Behandlung

- Sind alle notwendigen Untersuchungen erfolgt?
- Liegen die Untersuchungsergebnisse vor?
- Wo genau sitzt der Tumor?
- Sind Metastasen nachgewiesen? Wie viele sind es? Wo befinden sie sich?
- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Kann der Krebs voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Bleibt die Niere erhalten?
- Werde ich dialysepflichtig?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?
- Welche Behandlungen kommen speziell für mich infrage und warum?
- Welche Vor- und Nachteile haben sie?
- Welche Auswirkungen hat die Behandlung auf meinen Alltag?
- Wie viel Zeit habe ich, eine Behandlungsentscheidung zu treffen?
- Kann ich eine Entscheidung später auch nochmal ändern?
- Gibt es eine Studie, an der ich teilnehmen könnte (siehe folgender Abschnitt)?



## Ein Wort zu klinischen Studien

Neben der Behandlung mit bewährten Therapien können Patienten mit Nierenkrebs möglicherweise auch an klinischen Studien teilnehmen. Dabei handelt es sich um Untersuchungen im Rahmen der medizinischen Forschung, in denen Fragestellungen zu neuen Therapien untersucht werden. Die Studienteilnehmer werden oft zufällig unterschiedlichen Gruppen zugewiesen, und nur ein Teil davon wird mit einem neuen Wirkstoff behandelt, der andere mit einer Vergleichstherapie, die häufig einer bewährten Behandlungsmethode entspricht. Dieses Vorgehen ist notwendig, um beispielsweise einen Vergleich zwischen verschiedenen Therapien mit einer höchstmöglichen Aussagekraft zu ermöglichen.

Klinische Studien sind wichtig: Sie helfen, die Versorgung zu verbessern. Wer daran teilnimmt, trägt dazu bei, dass Menschen besser behandelt werden können.

Klinische Studien werden aus verschiedenen Gründen durchgeführt:

- Sie prüfen, wie wirksam, verträglich und sicher eine neue Behandlung ist.
- Sie vergleichen verschiedene Behandlungsmöglichkeiten miteinander. Denn oft ist nicht klar, welche der verfügbaren Therapien die beste ist.
- Manchmal geht es auch darum, bewährte Behandlungen durch Anpassungen weiter zu verbessern, sodass zum Beispiel weniger Nebenwirkungen auftreten.
- Nicht nur Behandlungen können miteinander verglichen werden, sondern auch Untersuchungsmethoden.

Ob es eine geeignete Studie gibt und ob die Teilnahme daran für Sie sinnvoll ist, können Sie zusammen mit Ihrem Behandlungsteam entscheiden. Sie sollten dabei die möglichen Vor- und Nachteile abwägen. Ein Vorteil ist der Zugang zu neuen Behandlungsverfahren für Sie. Außerdem können Sie somit bei der Entwicklung neuer und eventuell wirksamerer und verträglicherer Verfahren mithelfen.

Wenn Sie sich für die Teilnahme an einer klinischen Studie entscheiden, wird man von Ihnen jedoch eine stärkere Beteiligung an der Behandlung einfordern, zum Beispiel in Form von zusätzlichen Untersuchungsterminen. Da neue Behandlungen noch nicht so gut erprobt sind, können unter Umständen bisher unbekannte Nebenwirkungen auftreten. Ebenso ist es möglich, dass die neue Behandlung lediglich genauso gut wirkt wie die bewährte. Außerdem ist bei vielen Studien weder Ihnen noch Ihrem Arzt bekannt, in welche der Behandlungsgruppen sie eingeteilt werden (Doppelblind-Studien). Die Ergebnisse werden allerdings im Studienverlauf regelmäßig geprüft. So können die teilnehmenden Personen gegebenenfalls auf das bessere Verfahren umgestellt werden.

Lassen Sie sich genau aufklären und informieren Sie sich, bis wann Sie Bedenkzeit haben. Entscheiden Sie nicht unter Druck.

Die Teilnahme an einer klinischen Studie ist immer freiwillig. Sie können Ihre Einwilligung auch jederzeit während der klinischen Studie zurückziehen und die Studie wieder verlassen. Es entsteht daraus für Sie kein Nachteil für die weitere Behandlung.

## Woran erkenne ich eine gute klinische Studie?

Bevor Sie sich zur Teilnahme an einer Studie entschließen, lassen Sie sich zeigen, dass die Studie in einem öffentlichen Register geführt wird. Lassen Sie sich auch schriftlich geben, dass die Ergebnisse veröffentlicht werden.

Hinweise auf Studien mit guter Qualität sind:

- eine umfassende Patientenaufklärung;
- eine Prüfung der Studie durch eine Ethikkommission;
- Beteiligung mehrerer Einrichtungen an der Studie (multizentrisch);
- ein ausführliches, öffentlich einsehbares Studienprotokoll, in dem die Ziele und Annahmen der Studie genau formuliert und begründet sind; Studien sollten vor allem prüfen, ob sich die Behandlung positiv



auf das Überleben und die Lebensqualität auswirkt. Die untersuchten Behandlungsergebnisse sollten angemessen und für kranke Menschen bedeutsam sein.

Die Entscheidung zur Studienteilnahme kann durch ein ausführliches Aufklärungsgespräch der behandelnden Ärzte und die Ihnen zur Verfügung gestellten Informationen zur Studie unterstützt werden.



### Klinische Studien bei Nierenkrebs

Klinische Studien, die derzeit Patienten mit Nierenkrebs aufnehmen, sind im Studienfinder der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie (AUO) gelistet. Der Studienfinder ist auf der Webseite der AUO verfügbar [www.auo-online.de](http://www.auo-online.de). Ein weiteres großes englischsprachiges Register für klinische Studien ist ClinicalTrials.gov, welches unter dem nachfolgenden Link verfügbar ist [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov). Darüber hinaus gibt es das europäische Clinical Trials Information System, das eine Studiensuche ermöglicht: <https://euclinicaltrials.eu/search-for-clinical-trials/?lang=en>.

## Gesprächsleitfaden für den frühen und lokal fortgeschrittenen Nierenkrebs

1. Ihr Lebensalter: \_\_\_\_\_ Jahre

2. Wie lautet Ihre genaue Diagnose?

\_\_\_\_\_

3. Wie groß ist der Tumor?

\_\_\_\_\_

4. Dringt der Tumor in andere Organe ein?

- Ja
- Nein
- Nicht bekannt

5. Haben Sie weitere Erkrankungen?

- Andere Nierenerkrankung, wie Nierenschwäche, auch familiäre Nierenerkrankungen, wenn ja, welche: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Bluthochdruck

Weitere \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





**6. Was ist Ihnen bei der Behandlung besonders wichtig?**

- Nierenkrebs heilen
- Nierenkrebs möglichst schonend, beispielsweise ohne großen Eingriff, behandeln
- Lebensqualität möglichst gut erhalten
- \_\_\_\_\_

**7. Ihre ärztliche Behandlungsempfehlung mit Nutzen und Risiken:**

---



---



---



---



---

**8. Ihre gemeinsame Behandlungsentscheidung:**

---



---



---



---



---



## 8. Wie kann nicht metastasierter Nierenkrebs behandelt werden?

Bei der Behandlung von nicht metastasiertem Nierenkrebs kommen mehrere Verfahren zum Einsatz: Operation, örtliche Verfahren mit Kälte oder Hitze und aktive Überwachung. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten vor, wie sie wirken und welche Nebenwirkungen sie haben können.

Im Folgenden stellen wir Ihnen die Behandlungsmöglichkeiten bei Nierenkrebs vor und erläutern, welche Empfehlungen die Experten-gruppe im Einzelnen ausspricht.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen einer Behandlung mit dem Ziel, den Krebs zu entfernen und zu heilen (kurative Behandlung), und einer Behandlung mit dem Ziel, Beschwerden zu lindern, das Leben zu verlängern und die Lebensqualität möglichst zu erhalten (palliative Behandlung).

Bei Nierenkrebs im frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium ist das Ziel, den Krebs vollständig zu entfernen und damit zu heilen. Als kura-tive Behandlungsmöglichkeit *soll* die Operation eingesetzt werden.

Voraussetzung ist, dass der Tumor noch nicht gestreut hat. Man sagt, er ist nicht metastasiert. Das lässt sich nicht immer sicher voraussagen, weil manchmal sehr kleine oder versteckte (okkulte) Metastasen vor-handen sein können, die auf der Computertomographie (CT) oder den anderen eingesetzten Verfahren nicht sichtbar sind.

In seltenen Fällen sind der körperliche Zustand und die Lebenserwar-tung des Patienten stärker eingeschränkt, beispielsweise durch weitere Erkrankungen und/oder ein hohes Lebensalter. Dann belastet die Ope-



ration als heilende Behandlung möglicherweise mehr, als dass sie nutzt. In diesen Fällen können folgende Verfahren bei Nierentumoren bis 4 cm Größe angeboten werden:

- die örtliche Zerstörung des Krebsgewebes durch Hitze (Radiofrequenzablation, RFA);
- die örtliche Zerstörung des Krebsgewebes durch Kälte (Kryoablation);
- die aktive Überwachung (Active Surveillance, AS).

Alle Behandlungsmöglichkeiten des nicht metastasierten Nierenkrebses werden im Folgenden mit Nutzen und Risiken dargestellt.

## Operation

Die Operation *soll* Patienten mit örtlich begrenztem Nierenkrebs angeboten werden. Fachleute sprechen von einer „chirurgischen Resektion“. Ziel der Operation ist es, den Krebs vollständig zu entfernen, um ihn zu heilen. Dafür darf der Tumor noch nicht gestreut haben. Wie umfangreich die Operation ist, hängt in erster Linie von der Größe und Lage des Tumors ab. Die Operation wird in Vollnarkose durchgeführt.



### Fragen vor einer Operation

- Wie viel Bedenkzeit habe ich?
- Welche Art von Operation ist bei mir möglich/nötig?
- Kann der Tumor voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Wie wird die Operation ablaufen?
- Welche Komplikationen können während und nach der Operation eintreten?
- Wie geht es nach der Operation weiter, zum Beispiel Dauer des Krankenhausaufenthalts, Rehabilitation, Nachsorge?
- Welche Auswirkungen hat die Operation später auf meinen Alltag?
- Wer kann mir helfen, wenn ich Probleme mit den Folgen der Operation habe?

- Kann ich danach wieder normal essen?
- Kann ich wieder arbeiten?
- Wann kann ich wieder Sport treiben?
- Gibt es andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Operation?
- Was passiert, wenn ich mich nicht operieren lasse?

### Teilweise oder vollständige Entfernung der Niere?

Es gibt zwei Möglichkeiten den Nierenkrebs operativ zu entfernen:

- Es wird nur der Teil mit dem Tumor entfernt. Die restliche Niere bleibt erhalten. Die Experten sprechen bei teilweiser Nierenentfernung auch von nierenerhaltender oder organerhaltender Operation oder von partieller Nephrektomie.
- Oder die Niere wird vollständig entfernt. In der Fachsprache heißt dies radikale Nephrektomie.

Aussagekräftige Studie zeigen, dass Patienten unabhängig vom Vorgehen ähnlich lang lebten. Die teilweise Entfernung der Niere bringt jedoch zwei Vorteile mit sich: Die Funktion des Organs und die Lebensqualität der Patienten blieben besser erhalten. Die Expertengruppe der S3-Leitlinie schließt daraus, dass – wenn möglich – bei einer Operation Nierengewebe erhalten bleiben soll. Dieses nierenerhaltende Vorgehen ist eher dann möglich, wenn der Tumor kleiner ist.

Die Empfehlungen der S3-Leitlinie lauten daher:

- kleinere örtlich begrenzte Nierentumoren bis 7 cm *sollen* organerhaltend operiert werden (T1-Tumoren);
- größere örtlich begrenzte Nierentumoren über 7 cm *sollten*, wenn es technisch möglich ist, organerhaltend operiert werden (Tumoren größer als T1).
- Ist eine organerhaltende Operation nicht möglich, *soll* die Niere vollständig entfernt werden.



Die Nebenniere *soll nicht* entfernt werden, wenn kein Verdacht auf Krebsbefall besteht. Aus Studien gibt es Hinweise, dass es keinen Nutzen für die Entfernung der Nebenniere beim Überleben gibt, wenn diese in der Bildgebung nicht auffällig war.

### Welche Operationsverfahren gibt es?

Es gibt verschiedene Techniken, um Nierenkrebs operativ zu entfernen:

- die klassische „offene“ Operation, bei der der vordere oder hintere Bauchraum (Retroperitoneum) über einen Schnitt eröffnet wird;
- die sogenannte Schlüssellochoperation (minimal-invasive oder laparoskopische Operation, Bauchspiegelungs-OP), bei der der Bauchraum mit Gas gefüllt wird, um im inneren Bauchraum Arbeitsplatz zu schaffen. Über weitere kleinere Schnitte (Inzisionen) an der Bauchdecke werden Metallhülsen, sogenannte Trokare eingebracht, über die dann nachfolgend die Operationsinstrumente in den Bauchraum eingeführt werden;
- die roboterassistierte Operation (robotische Operation), bei der die Schlüssellochoperation des Operateurs durch einen Operationsroboter unterstützt wird.



### Wie funktioniert die offene Operation?

Bei der offenen Nierenkrebs-Operation kann der Schnitt an verschiedenen Stellen geführt werden: an der Seite unterhalb des Rippenbogens (Flanke), zwischen den Rippen, über einen geraden Bauchschnitt in der Richtung vom Brustbein bis zum Schambein oder unter dem Rippenbogen entlang. Welcher Schnitt infrage kommt, hängt von der Lage, Größe des Tumors und der Erfahrung des Operateurs ab.



### Wie funktioniert die Schlüssellochoperation?

Bei der Schlüssellochoperation werden über mehrere kleine Hautschnitte von etwa 1 bis 2 cm Länge die Operationsinstrumente und eine Kamera eingeführt. Dabei wird der Bauchraum mit Gas gefüllt, um ausreichend Arbeitsplatz zu bekommen. Die Kamera überträgt ein Bild des Operationsgebietes auf einen Monitor. Über diesen Weg kann das Operationsteam die Operation überwachen.



### Wie funktioniert die roboterassistierte Operation?

Bei der roboterassistierten Operation wird die Schlüssellochoperation durch einen Operationsroboter unterstützt. Per Hand führt der Operateur die Roboterinstrumente und die Videotechnik über kleine Hautschnitte in den Körper des Patienten ein. Der Roboter arbeitet nicht selbstständig oder automatisch. Die Finger-Hand-Bewegungen des Operateurs werden über Joysticks sehr präzise auf die Instrumente übertragen. Die Kamera liefert dabei qualitativ hochwertige Bilder – auch dreidimensional und vergrößert.

Komplikationen können bei allen Operationstechniken auftreten. Hierzu zählen beispielsweise Blutverlust, Schmerzen oder Infektionen zum Beispiel der Wunde oder Lungenentzündung. Ob diese auftreten, hängt unter anderem ab von:

- der Erfahrung des Operationsteams;
- der Größe des Tumors;
- der Lage des Tumors;
- den persönlichen Voraussetzungen des Patienten, zum Beispiel Alter, Vorliegen von anderen Erkrankungen oder ob bestimmte Medikamente eingenommen werden wie Blutgerinnungshemmer.



Unterschiede zwischen den Operationsverfahren finden sich laut S3-Leitlinie hinsichtlich der Häufigkeit von Komplikationen und der Aufenthaltsdauer im Krankenhaus:

- Roboterassistierte versus offene Teilentfernung der Niere: Die roboterassistierte Teilentfernung der Niere führt im Vergleich zur offenen Operation seltener zu Komplikationen und die Patienten bleiben eine kürzere Zeit im Krankenhaus.
- Roboterassistierte versus minimal-invasive Nierenentfernung: Komplikationen treten bei der Schlüssellochoperation und der roboterassistierten Nierenentfernung etwa gleich häufig auf.

Minimal-invasive versus offene Nierenentfernung: In Untersuchungen zeigte sich, dass Patienten nach der Schlüssellochoperation eine kürzere Aufenthaltsdauer im Krankenhaus hatten als Patienten, bei denen die Niere offen operiert wurde. Auch Komplikationen traten im Vergleich seltener auf.

T1-Tumoren *sollen* und Tumoren größer als T1 *sollten* (falls technisch möglich) organerhaltend operiert werden. Die Wahl des Operationsverfahrens (offene Operation, Schlüssellochoperation oder roboterassistierte Operation) *sollte* sich dann nach Meinung der Expertengruppe an der Erfahrung des Operateurs orientieren. Kann nicht organerhaltend operiert werden, das heißt wird die Niere vollständig entfernt, *soll* dies je nach Ergebnis der örtlichen Untersuchung (Lokalbefund) minimal-invasiv erfolgen.

### Entfernen der Lymphknoten

Die Lymphknoten *sollen nicht* entfernt werden, wenn sie in der CT unauffällig waren und während der Operation kein vergrößerter Lymphknoten gefunden wurde. In einer qualitativ gut durchgeführten Studie mit mehr als 700 Personen, deren Nierenkrebs operiert worden war, konnte belegt werden: Es macht keinen Unterschied, ob unauffällige Lymphknoten entfernt werden oder nicht. In beiden Gruppen lebten Betroffene gleich lange nach der Operation.

Bei vergrößerten Lymphknoten ist aufgrund der vorliegenden Studien derzeit noch unklar, ob diese entfernt werden sollen oder nicht. Nach Meinung der Expertengruppe *können* vergrößerte Lymphknoten entfernt werden.

### Wenn der Tumor nicht vollständig entfernt wurde

Im Labor wird unter dem Mikroskop das operativ entfernte Gewebe untersucht. Dabei wird geprüft, ob es sich wirklich um Krebs handelt und ob sich an den Rändern, den sogenannten Schnitträndern, noch Tumorreste finden. Das ist ein Hinweis darauf, dass der Krebs nicht vollständig entfernt wurde. Um die Schnittränder zu beschreiben, wird in medizinischen Berichten und Befunden die R-Klassifikation verwendet (R = residual tumor (engl.): verbliebener Tumor).

R-Klassifikation	
R0	Schnittränder sind frei von Tumorgewebe, der Tumor ist komplett entfernt
R1	Der Tumor reicht bis an den Absetzungsrand heran. Dieses bedeutet, dass der Tumor in der feingeweblichen Untersuchung unter dem Mikroskop bis an die Grenze heranreichte, an der der Operateur den Tumor im Körper entfernt hat. Der Pathologe kann nicht sicher beurteilen, ob im verbliebenen Gewebe des Patienten noch Resttumor sein könnte
R2	Resttumor ist mit dem bloßen Auge zu erkennen und im Körper verblieben

Zusammenfassende Analysen von Einzelstudien, sogenannte Metaanalysen, konnten in der Vergangenheit keinen Unterschied hinsichtlich des R-Status zwischen den Operationsverfahren feststellen. Bei entsprechender chirurgischer Erfahrung des Operateurs, schien das Operationsverfahren keinen Einfluss auf die Häufigkeit des Vorkommens von Tumorresten in den Schnitträndern zu haben.



In seltenen Fällen, das heißt in weniger als 10 von 100 Fällen, ließ sich der Nierenkrebs nicht vollständig entfernen. Der Restkrebs war jedoch so klein, dass er nur unter dem Mikroskop sichtbar war (R1). In verschiedenen Studien wurde untersucht, ob sich dies auf den Krankheitsverlauf auswirkt. Studien deuten darauf hin, dass mikroskopisch nachweisbares Rest-Krebsgewebe keinen Einfluss auf das nierenkrebsbedingte Überleben hat. Die Patienten mit vollständiger Nierenkrebs-Entfernung (RO-Befund) und mit unvollständiger Nierenkrebs-Entfernung (R1-Befund) lebten ähnlich lang.

Daher *kann* auf eine mikroskopische Untersuchung des entfernten Gewebes während der Operation verzichtet werden, wenn bei dem Eingriff der Nierenkrebs vollständig entfernt werden konnte und mit bloßem Auge kein Krebsrest erkennbar ist. Auch nachträglich *sollte nicht* in einer Operation Krebs-Restgewebe entfernt werden. Sicherheitshalber *sollte* bei R1-Befund eine intensivere Überwachung erfolgen. Das bedeutet, dass Sie in der Tumornachsorge länger und intensiver betreut werden (siehe Kapitel „Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter?“ Seite 98).



### Allgemeine Nebenwirkungen und Risiken von Operationen

Trotz aller Sorgfalt kann es auch bei einem erfahrenen Operationsteam zu Komplikationen kommen. Zum Beispiel können während einer Operation starke Blutungen auftreten, sodass Bluttransfusionen nötig werden. Blutkonserven werden so gründlich untersucht, dass eine Übertragung von Keimen oder Viren wie etwa Hepatitis oder HIV extrem selten ist.

Operationen können manchmal länger dauern. Bei manchen Betroffenen können dadurch Nieren-, Leber- oder Herzversagen auftreten. Diese sind gefährlich und können eine längere Behandlung nach sich ziehen.

Schmerzen können durch die Behandlung des Nierenkrebses verursacht werden. Sie lassen sich in der Regel wirksam behandeln. Zum Einsatz kommen unterschiedlich stark wirkende Schmerzmedikamente. Diese nehmen Sie als Tabletten, Tropfen oder Kapseln ein. Zu beachten ist unbedingt, dass eine eigenständige Einnahme vermieden werden sollte, da manche Schmerzmittel schädlich für die Niere sein können und die Nierenfunktion in der Regel schon verschlechtert ist. Sprechen Sie daher die Einnahmen mit Ihrem Arzt ab.

### Ergänzende Behandlung vor einer Operation (neoadjuvante Behandlung)

Eine unterstützende Behandlung vor einer Operation, eine sogenannte neoadjuvante Therapie, *soll* beim Nierenkrebs nur in klinischen Studien durchgeführt werden. Sehr große Tumoren können manchmal nicht operiert werden. Ziel einer neoadjuvante Behandlung bei Nierenkrebs wäre dann eine Verkleinerung der Tumorgöße. Laut S3-Leitlinie konnte jedoch bisher keine Studie eine medizinisch relevante Verringerung der Nierentumorgöße nach einer neoadjuvanten Behandlung zeigen. Auf der Suche nach wirkungsvollen Behandlungen vor einer Operation werden daher in zahlreichen aktuellen Studien unterschiedliche neoadjuvante Therapieverfahren untersucht.

### Ergänzende Behandlung nach der Operation (adjuvante Therapie)

Wenn der Krebs vollständig entfernt wurde, können ergänzende Behandlungen nach der Operation, sogenannte adjuvante Therapien, eingesetzt werden. Das Ziel einer adjuvanten Therapie ist es, den Behandlungserfolg zu unterstützen. Diese kann darauf abzielen:

- zu verhindern, dass der Krebs wiederkommt;
- die mögliche Zeit bis zum Wiederauftreten des Nierenkrebses oder bis zum Auftreten von Metastasen zu verlängern;
- das Gesamtleben zu verlängern.



### Adjuvante Therapie mit Immun-Checkpoint-Hemmern

Ziel einer Immuntherapie mit Checkpoint-Hemmern ist die Stärkung des Immunsystems von Erkrankten. Nierentumoren können wichtige Kontrollpunkte (Checkpoints) des Immunsystems gezielt aktivieren. Dadurch werden Immunzellen geschwächt, die normalerweise den Tumor identifizieren und bekämpfen könnten. Immun-Checkpoint-Hemmer Medikamente richten sich gezielt gegen diese gehemmte Reaktion des Immunsystems und lösen diese Bremse der körpereigenen Immunantwort.

An Studien zur Therapie von Nierenkrebs haben Patienten mit verschiedenen Risikoprofilen teilgenommen. Das Risikoprofil ergibt sich aus dem Vorhandensein von bestimmten Risikofaktoren, die Ärzte dabei unterstützen, den weiteren Krankheitsverlauf besser abschätzen zu können. Aufgrund dieser unterschiedlichen Risikoprofile der teilnehmenden Patienten sind die Ergebnisse der Studien nach Meinung der Experten-Gruppe nicht vergleichbar. Die Empfehlungen der ärztlichen S3-Leitlinie nehmen daher Bezug auf die Risikogruppen.

Eine adjuvante Immuntherapie mit dem Checkpoint-Hemmer Pembrolizumab *sollte* bei bestimmten Patienten für ein Jahr durchgeführt werden. Die Empfehlung gilt für Patienten mit klarzelligem Nierenzellkarzinom mit mittlerem und hohem Risiko, nach einer erfolgreichen Entfernung des Tumors.

Pembrolizumab wird als Infusion über eine Vene verabreicht. Bei der Behandlung müssen Nebenwirkungen bedacht werden, die durch fehlgesteuerte körpereigene Immunzellen verursacht werden (immunvermittelte Nebenwirkungen). Am häufigsten treten Erschöpfung, Juckreiz, Unterfunktion der Schilddrüse, Durchfall und Hautausschlag auf.

Um Nebenwirkungen vorzubeugen oder zu behandeln, setzen Ärzte häufig unterstützende Medikamente ein. Was sich gegen Nebenwirkungen von der systemischen Therapie beim Nierenkrebs tun lässt, erfahren Sie

im Kapitel „Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)“ der Patientenleitlinie „Nierenkrebs II – Eine Information für Patienten zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge des metastasierten Nierenzellkarzinoms“. Diese können Sie im Internet unter [www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de) herunterladen oder unter [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial) kostenlos als Broschüre bestellen.



### Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Umfangreiche Informationen zur Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung erhalten Sie in der ärztlichen Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen“ und der dazugehörigen Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ ([www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de) sowie [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial)).

Eine Sonderform der adjuvanten Therapie stellt die Behandlung von Patienten nach der vollständigen operativen Entfernung des Nierentumors und der Entfernung von Metastasen dar. Falls nach der Operation kein Tumorgewebe mehr nachweisbar ist, *kann* bei diesen Patienten eine ergänzende Therapie, mit dem Checkpoint-Hemmer Pembrolizumab erfolgen, um die Erkrankung zu heilen.

Derzeit werden in großen Studien weitere Wirkstoffe aus der Gruppe der Immun-Checkpoint-Hemmer zur adjuvanten Therapie erprobt.



### Zum Weiterlesen: „Immuntherapien bei Krebs“

Auf den Internetseiten des Krebsinformationsdienstes finden Sie umfassende Informationen zu Immuntherapien bei Krebs sowie weiterführende Links und Informationsblätter.

[www.krebsinformationsdienst.de/](http://www.krebsinformationsdienst.de/)

### Nicht empfohlene Behandlungen

Derzeit nicht empfohlen als adjuvante Behandlung ist die Strahlentherapie. Bei der Strahlentherapie oder Radiotherapie wird energiereiche ionisierende Strahlung direkt auf das Tumorgewebe gerichtet. Die durch Geräte erzeugten Strahlen dringen von außen in den Körper ein.

In Analysen von sehr hoher Qualität zeigte die Anwendung von Bestrahlung nach einer tumorentfernenden Operation keinen Einfluss auf das Überleben von Patienten mit Nierenkrebs. Eine adjuvante Bestrahlung *soll* daher nicht durchgeführt werden.

Auch die zielgerichtete Therapie mit VEGF/R-Hemmern wird derzeit nicht zur adjuvanten Behandlung empfohlen. Dabei handelt es sich um Substanzen, die den Wachstumsfaktor VEGF oder den entsprechenden Rezeptor blockieren. Eine adjuvante Therapie mit einem VEGF/R Tyrosinkinase-Hemmer *soll*, laut S3-Leitlinie, nicht durchgeführt werden.

## Die örtliche Behandlung mit Kälte oder Hitze: Kryoablation und Radiofrequenzablation

Für manche Patienten ist die Operation zu belastend, zum Beispiel bei weiteren schwerwiegenden Erkrankungen oder hohem Lebensalter. Dann *kann* ein kleiner Nierentumor bis 4 cm Größe auch örtlich mit Kälte (Kryoablation) oder Wärme (Radiofrequenzablation) behandelt werden. Mit diesen sogenannten ablativen Behandlungen kann dann das Tumorgewebe direkt in der Niere zerstört werden – und zwar ohne größeren operativen Eingriff.

### Wie funktionieren die ablativen Verfahren?

Die Radiofrequenzablation zielt darauf, das Krebsgewebe in der Niere durch starke Hitze von 60 °C bis 100 °C zu zerstören. Dazu wird eine Sonde direkt in den Tumor eingeführt. Wechselstrom erzeugt die sehr hohe Temperatur im Gewebe. Die Krebszellen werden verkocht. Dabei wird die Sonde selbst nicht heiß, und auch die Erhitzung des Gewebes spürt man nicht. Es gibt zwei Vorgehensweisen: Die Sonde kann durch einen kleinen Schnitt in der Bauchdecke eingeführt werden (sogenannter perkutaner Zugang). Oder die Ärzte führen sie im Rahmen einer Bauchspiegelung ein (laparoskopisch). Welches Verfahren die behandelnden Ärzte wählen, hängt von ihrer Erfahrung und der Lage des Tumors ab. Bei beiden Vorgehensweisen verfolgt das Behandlungsteam den Weg der Nadel an einem Bildschirm mithilfe von bildgebenden Verfahren. Dabei können Ultraschall, CT oder MRT eingesetzt werden. So kann die Sonde sehr genau platziert werden.

Die Kryoablation funktioniert vom Prinzip wie die Radiofrequenzablation. Nur wird statt einer Sonde mit Wechselstrom eine Kältesonde in das Tumorgewebe eingeführt. Das Gewebe wird auf -60 °C bis -70 °C abgekühlt. Dadurch sterben die Tumorzellen ab.



### Wie sicher sind die ablativen Verfahren?

Grundlage der Behandlungsempfehlung sind Ergebnisse aus weniger gut durchgeführten Studien. Bei der Radiofrequenzablation trat innerhalb von anderthalb Jahren der Tumor bei etwa 1 von 10 Behandelten wieder auf. Bei den einzelnen Studien zur Kryoablation waren die Ergebnisse uneinheitlicher. Rechnet man aber alle Studien zusammen, zeigt sich eine ähnliche Wirksamkeit dieses Verfahrens.

Trotz an sich schonender Verfahren können auch bei Kryoablation und Radiofrequenzablation Komplikationen auftreten, und zwar etwa in 2 von 10 Fällen. Dazu zählen beispielsweise Blutungen, Schmerzen, Blut im Urin, Nervenschädigungen und Atemschwäche.



Vor den ablativen Verfahren *soll* eine Gewebeprobe entnommen und untersucht werden (Biopsie, mehr dazu siehe Seite 31). Damit soll sichergestellt werden, dass es sich auch wirklich um Krebs handelt, der behandelt wird und nicht um einen gutartigen Tumor.

### Die Aktive Überwachung (Active Surveillance)

Wenn Ihr Arzt bei Ihnen einen kleinen Nierentumor von 3 bis 4 cm Größe festgestellt hat, dann *kann* statt eines Eingriffes dieser auch überwacht werden. Dies kann für Patienten wichtig sein, für die eine Operation oder ein ablatives Verfahren zu belastend sind; also für Erkrankte, die zum Beispiel weitere Erkrankungen oder ein hohes Lebensalter erreicht haben.

### Wie funktioniert die aktive Überwachung?



Vor Beginn der aktiven Überwachung *soll* nach Meinung der Experten-Gruppe eine Biopsie erfolgen (siehe Seite 31). Wird die Diagnose Nierenkrebs gestellt, wird auch eingeschätzt, wie aggressiv der Tumor vermutlich wachsen wird. Kommt die aktive Überwachung für Sie infrage, gehen Sie in regelmäßigen Abständen zu Kontrolluntersuchun-

gen. Mit bildgebenden Verfahren wird überprüft, ob und wie schnell der Tumor wächst. Ein im Verlauf schnell wachsender Tumor sollte eher operiert werden.

### Wie sicher ist die aktive Überwachung?

Die aktive Überwachung, die ablativen Verfahren und die Operation sind noch nicht in hochwertigen Studien miteinander verglichen worden. Aus den verfügbaren Daten schließen die Experten, dass sie bei kleinen Nierentumoren ähnlich sind. Verfügbare Studien zur aktiven Überwachung zeigen, dass Erkrankte hier in etwa genauso lange lebten wie nach einer Operation.

Wenn Sie also einen örtlich begrenzten Nierentumor haben, *sollte* Ihr Arzt laut der S3-Leitlinie mit Ihnen über die Möglichkeit der aktiven Überwachung sprechen. Auch dann, wenn für Sie eine Operation infrage kommt. Solange der Tumor klein ist und wenig Anzeichen für aggressives Wachstum zeigt, kann Ihnen der Arzt die beeinträchtigenden Nebenwirkungen der Operation oder ablativen Verfahren ersparen.

Jedoch muss auch über die Gefahren eines solchen Vorgehens mit Ihnen gesprochen werden:

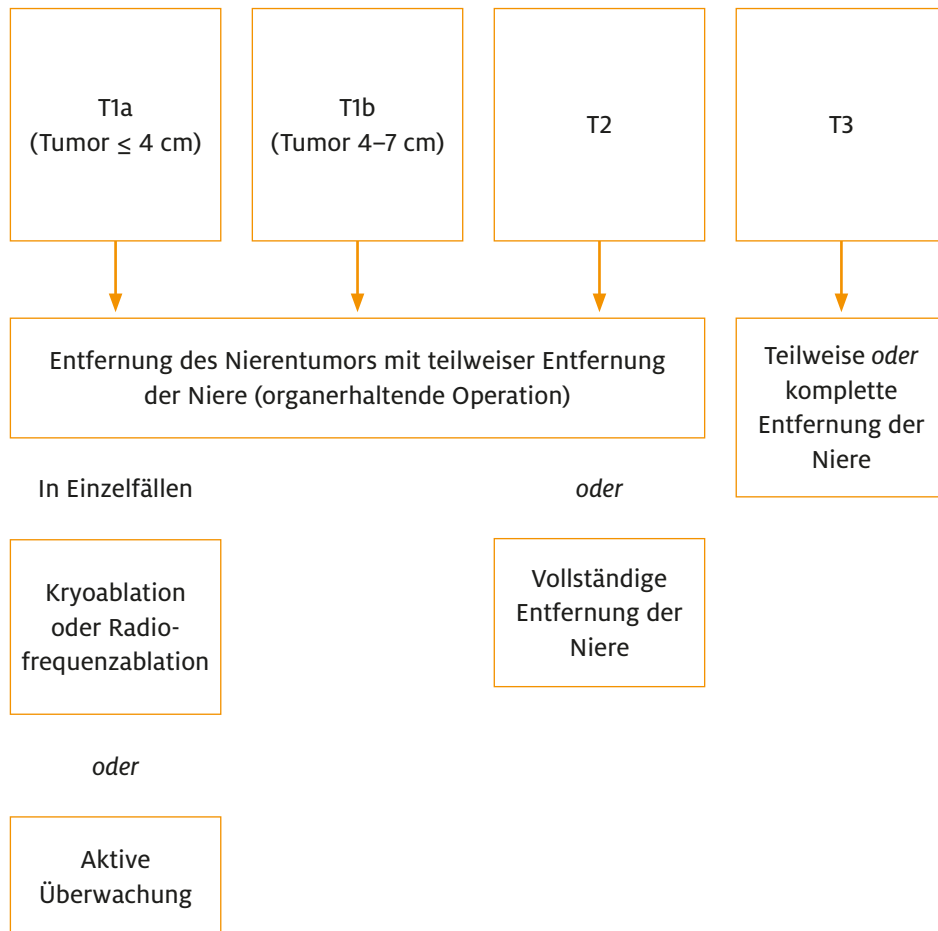
- Es besteht ein geringes Risiko, dass der Tumor fortschreitet.
- Es besteht die geringe Möglichkeit, dass der Tumor später nicht mehr organerhaltend operiert werden kann.
- Bei dem eher unwahrscheinlichen Auftreten von Metastasen gibt es keine heilende Behandlungsmöglichkeit.

Sie müssen sich auch nicht endgültig festlegen: Auch wenn Sie sich erst einmal für eine aktive Überwachung entschlossen haben, können Sie sich auch später noch für eine Operation entscheiden. Zu empfehlen ist dies, wenn der Tumor wächst.



## Welches Verfahren kommt für mich infrage?

Welches Behandlungsverfahren für Sie infrage kommt, hängt vor allem von der Tumorgröße (T) ab.



## 9. Nicht-klarzelliger Nierenkrebs

Neben der häufigsten Form des Nierenkrebses, dem klarzelligem Nierenzellkarzinom, gibt es auch die nicht-klarzelligem Nierenzellkarzinome, die bei circa 20 bis 25 von 100 Patienten mit Nierenkrebs auftreten.

Die feingewebliche Einordnung des nicht-klarzelligem Nierenkrebses *soll* nach Meinung der Expertengruppe anhand der aktuellen Einteilung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vorgenommen werden. Die derzeit gültige WHO-Klassifikation aus dem Jahre 2016 unterscheidet dabei eine Vielzahl von Unterformen des nicht-klarzelligem Nierenkrebses. Die häufigsten Unterformen sind das papilläre Nierenzellkarzinom und das chromophobe Nierenzellkarzinom.

### Wie wird nicht-klarzelliger Nierenkrebs festgestellt?

Ein nicht-klarzelliges Nierenzellkarzinom wird durch eine pathologische Untersuchung festgestellt. In der Regel erfolgt dieses an dem Gewebe, das während der Operation entnommen wird.

### Welche Behandlungen werden bei nicht-klarzelligem Nierenkrebs angewendet?

Die meisten Therapiestudien umfassen bisher ausschließlich oder überwiegend Patienten mit einem klarzelligem Nierenzellkarzinom. Aus diesem Grund gibt es bisher nur begrenzte wissenschaftliche Erkenntnisse zur Therapie von Patienten mit nicht-klarzelligem Nierenzellkarzinomen.

Nach Meinung der Expertengruppe *sollen* Patienten mit nicht-klarzelligem Nierenzellkarzinom die gleichen Untersuchungen und operativen Behandlungen erhalten wie Patienten mit klarzelligem Nierenzellkarzinom. Auch die Nachsorge der Patienten *soll* sich zwischen den beiden Formen des Nierenkrebses nicht unterscheiden.

## 10. Erblicher Nierenkrebs

Wenn Nierenkrebs in Ihrer Familie gehäuft auftritt, kann dies ein Hinweis auf eine erbliche Ursache sein. Eine familiäre Häufung von Nierenkrebs muss jedoch nicht immer erblich bedingt sein.

### Was ist erblicher Nierenkrebs und wie häufig tritt er auf?

Gleiche Lebensbedingungen, geteilte krebsfördernde Umweltrisiken oder die gleiche berufliche Exposition, das heißt Faktoren, denen Personen im Beruf ausgesetzt sind, können dazu führen, dass mehrere Verwandte an Nierenkrebs erkranken, ohne dass eine Erbgut-Veränderung nachgewiesen werden kann.

Eine familiäre Neigung zur Entwicklung von Nierentumoren ist selten und wird bei 1 bis 14 von 100 Patienten mit Nierenkrebs festgestellt. Bei 5 bis 8 von 100 Patienten mit Nierenkrebs liegt eine sogenannte monogene Form des Nierenkrebses vor. Monogen bedeutet, dass die Nierenkrebserkrankung durch eine Veränderung, eine sogenannte Mutation, an nur einem Gen hervorgerufen wird. Experten sprechen hier von Familien mit erblichen Nierentumoren. Da diese Erkrankungen sehr selten auftreten, sollte nach Möglichkeit ein spezialisiertes Zentrum für erbliche Nierentumoren aufgesucht werden.



### Was ist ein Gen?

Ein Gen ist ein einzelner Träger der im Erbgut enthaltenen Erbinformationen. Es besteht aus Desoxyribonukleinsäuren (DNA) und enthält eine Art Bauplan darüber, wie Eiweiße und Gewebe im Körper aufgebaut sind. Es wird in der Genetik zwischen zwei Arten von Mutationen unterschieden. Zum einen gibt es die Keimbahnmutationen, bei denen die Genveränderung bereits in den Geschlechtszellen, das heißt im Spermium oder der Eizelle vorhanden ist und dadurch in allen Zellen des Kör-

pers auftritt und vererbt werden kann. Zum anderen gibt es sogenannte erworbene oder somatische Mutationen, welche im Laufe des Lebens in normalen Körperzellen entstehen. Eine somatische Mutation ist nur im Tumorgewebe nachweisbar und kann nicht vererbt werden.



### Erbliche Tumorsyndrome mit erhöhtem Risiko für Nierenkrebs

Die Forschung konnte mehrere Gene identifizieren, die mit der Entwicklung von monogenem Nierenkrebs in Verbindung gebracht werden. Bisher konnten neun erblich monogen bedingte Erkrankungen mit einem erhöhten Risiko Nierenkrebs zu entwickeln, beschrieben werden (darunter zum Beispiel: von-Hippel-Lindau (VHL), Birt-Hogg-Dubé-Erkrankung sowie hereditäres papilläres Nierenzellkarzinom (HPRCC)). In sehr wenigen Fällen wurden auch weitere Keimbahnmutationen an anderen Tumorveranlagungsgenen wie zum Beispiel MITF beschrieben, die in Verbindung mit Nierentumoren stehen. Tritt eine Kombination von mehreren genetischen Veränderungen auf, die zusammen das Risiko einer Entwicklung von Nierenkrebs erhöhen, spricht man hingegen von einer erblichen, polygenischen Ursache des Krebses. Diese Form betrifft einen sehr viel größeren Anteil an Nierenkrebspatienten. Sie spielen jedoch bisher in der Diagnostik und Behandlung von Nierenkrebspatienten keine Rolle.

### Wie wird erblicher Nierenkrebs festgestellt?

Falls bei Ihnen Nierenkrebs festgestellt worden ist, *soll* nach Meinung der Expertengruppe das Risiko für das Vorliegen eines erblichen Nierentumors anhand bestimmter Kriterien eingeschätzt werden. Folgende Anhaltspunkte können auf das Vorliegen eines erblichen Nierentumors hinweisen und *sollten* vom Arzt, nach Meinung der Expertengruppe, anhand eines standardisierten Fragebogens abgefragt werden:



- Das Auftreten von familiären Tumorsyndromen, die mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung eines Nierentumors verbunden sind. Entweder bei der von Nierenkrebs betroffenen Person oder bei anderen Familienmitgliedern.
- Das Auftreten von Nierenkrebs bei Patienten, die jünger als 47 Jahre alt sind.
- Das Vorhandensein von einem oder mehreren Verwandten ersten Grades (das heißt Eltern, Geschwister, Kinder) oder zweiten Grades (das heißt Halbgeschwister, Onkel, Tanten, Nichten, Neffen, Großeltern und Enkel), die ebenfalls an einem Nierentumor erkrankt sind.
- Ein typisches Merkmal für erblichen Nierenkrebs ist, dass Nierentumoren an beiden Nieren oder an mehreren Stellen einer Niere gleichzeitig oder nacheinander auftreten. Fachleute sprechen hier von bilateralen bzw. multifokalen Nierentumoren.
- Patienten mit Nierentumoren, die in der feingeweblichen Untersuchung ein eindeutiges Merkmal für einen erblichen Nierentumor zeigen.

Wird bei Ihnen anhand der genannten Kriterien ein begründeter klinischer Verdacht auf das Vorliegen eines erblichen Nierenkrebses festgestellt, ist eine Beratung in einem spezialisierten Zentrum anzustreben.



### Wie finde ich ein spezialisiertes Zentrum für erbliche Nierentumoren?

Bei der Suche nach Ärzten mit dieser spezifischen Expertise sind unter anderem die Zentren für Seltene Erkrankungen, die im Rahmen des Nationalen Aktionsbündnisses für Menschen mit Seltenen Erkrankungen (NAMSE) etabliert wurden, wichtige Anlaufstellen. Einige dieser Versorgungseinrichtungen sind im SE-Atlas gelistet [www.se-atlas.de](http://www.se-atlas.de). Erste Anlaufstellen für Patienten mit Nierenkrebs besitzen im Regelfall keine spezialisierte Expertise im Bereich des erblichen Nierenkrebses. Aufgrund der verschiedenen aufgeführten Kriterien, ist zur Ersterkennung eines Risikos für erblichen Nierenkrebs die Anwendung

eines standardisierten Fragebogens, wie beispielsweise der Fragebogen zur Risikoeinschätzung erblicher Nierentumorerkrankungen der Deutschen Krebsgesellschaft, wichtig. Dieser ist unter nachfolgendem Link unter der Kategorie uro-onkologische Zentren abrufbar:

[www.krebsgesellschaft.de/zertdokumente.html](http://www.krebsgesellschaft.de/zertdokumente.html)

Zu wissen, ob bei Ihnen ein erblicher Nierentumor vorliegt, kann sehr wichtig für Ihre weitere Versorgung sein. Die Art der Therapie, die für Sie passend ist, kann auch davon abhängen, ob der Nierentumor erblich bedingt ist. Deshalb sollte bereits vor Beginn der Behandlung geklärt werden, ob es sich um einen erblichen Nierenkrebs handelt, wenn es Anhaltspunkte dafür gibt.

Falls die im vorherigen Abschnitt aufgeführten Kriterien, bei Ihnen den Verdacht auf eine erbliche Ursache des Nierenkrebses erkennen lassen, *soll* Ihnen nach Meinung der Expertengruppe eine genetische Beratung angeboten werden.



### Was beinhaltet eine genetische Beratung und was ist ein Gentest?

Eine genetische Beratung ist freiwillig und umfasst ein persönliches Gespräch. Es werden mit Ihnen Informationen über mögliche genetische Zusammenhänge Ihrer Nierenkrebserkrankung besprochen. Fragen Sie nach, wenn Sie ihrerseits weitere Informationen benötigen. Die Beratung soll Sie dabei unterstützen, selbst eine Entscheidung darüber zu treffen, ob Sie einen Gentest durchführen lassen möchten. Dieser ist freiwillig und auch nach der Durchführung einer genetischen Untersuchung können Sie noch entscheiden, ob Ihnen das Ergebnis mitgeteilt werden soll.

Bei genetischen Untersuchungen wird nach spezifischen Mutationen im Erbgut gesucht, die eine Nierenkrebserkrankung hervorrufen



können. Wird bei Ihnen in der genetischen Analyse eine spezifische Genveränderung nachgewiesen, erfolgt eine zweite genetische Beratung, um Sie und Ihre Familie entsprechend der Erkrankung zu betreuen und zu unterstützen.

Es gibt zwei Formen der genetischen Testung, die im Falle einer Nierenkrebserkrankung für die betroffenen Person und deren Familienangehörigen relevant sind. Zum einen der diagnostische Gentest. Dieser dient dazu, eine möglicherweise vorhandene genetische Ursache für eine bereits diagnostizierte Nierenkrebserkrankung zu finden. Ziel der Genanalysen ist es festzustellen, ob genetische Veränderungen beim Patienten vorliegen, die auf ein mit Nierenkrebs in Verbindung stehendes Tumorsyndrom hindeuten.

Die zweite Form der genetischen Untersuchung, ist die prädiktive Testung. Diese wird bei Personen durchgeführt, die zum Zeitpunkt der Testung noch keine Symptome zeigen. Damit kann eine erbliche Veranlagung für Nierenkrebs festgestellt werden. Auch die prädiktive Testung von Angehörigen von Personen mit erblichen Nierenkrebs ist freiwillig.



Bei Vorliegen eines erblichen Nierenkrebses sind gegebenenfalls spezifische Untersuchungen notwendig, die über das im Kapitel „Wie wird Nierenkrebs festgestellt?“ ab Seite 26 beschriebene Vorgehen hinausgehen. Es müssen möglicherweise Untersuchungen durchgeführt werden, die nicht nur Ihre Nieren betreffen. Welche weiteren Untersuchungen durchgeführt werden, hängt davon ab, um welches erbliche Tumorsyndrom es sich handelt. Auch die auftretenden Symptome können je nach vorliegendem Tumorsyndrom sehr unterschiedlich ausfallen. Es ist auch möglich, dass bereits weitere Tumoren außerhalb der Niere vorhanden sind. Außerdem sind die zeitlichen Abstände von den Überwachungsuntersuchungen abhängig davon, welches Tumorsyndrom bei Ihnen vorliegt.

## Wie wird erblicher Nierenkrebs behandelt?

Die Experten vertreten die Meinung, dass aufgrund der starken Unterschiede der Tumorsyndrome die Behandlung auch abhängig vom vorliegenden Tumorsyndrom erfolgen *sollte*.



Ein abwartendes Vorgehen wie im Kapitel „Die Aktive Überwachung“ ab Seite 70 beschrieben, *soll* nach Meinung der Expertengruppe bei einer Tumorgöße von weniger als 3 cm bei den meisten Tumorsyndromen in Betracht gezogen werden.

Falls kein abwartendes Verhalten als Vorgehen gewählt wird, *sollen* nach Meinung der Experten erbliche Nierentumore möglichst organerhaltend operiert werden. Während der Operation werden alle sichtbaren Nierentumore entfernt. Weitere Informationen zum Vorgehen bei organerhaltenden Operationen finden Sie im Kapitel „Teilweise oder vollständige Entfernung der Niere?“ ab Seite 59.



Insbesondere wenn der Nierentumor kleiner als 3 cm ist, *kann* Ihnen als Alternative zur Operation je nach Tumorsyndrom nach Meinung der Expertengruppe eine fokale Therapie, das heißt eine Radiofrequenzablation oder Kryotherapie, angeboten werden. Die Vorgehensweise bei fokalen Therapien können Sie im Kapitel „Die örtliche Behandlung mit Kälte oder Hitze: Kryoablation und Radiofrequenzablation“ ab Seite 69 nachlesen.



Es gibt jedoch auch erbliche Nierentumoren, die eine sofortige Operation unabhängig von der Größe notwendig machen. Liegt bei Ihnen zum Beispiel ein hereditäre Leiomyomatose und Nierenzellkarzinom (HLRCC) vor *sollte* nach Meinung der Expertengruppe der Tumor sofort mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand entfernt werden. Dies ist notwendig, da diese Art von Nierentumoren sehr schnell wachsen und ein hohes Risiko für die Bildung von Metastasen besteht.



## Was ist bei der Nachsorge von erblichen Nierentumoren zu beachten?

Die Besonderheit der erblichen monogenen Nierentumorerkrankungen besteht darin, dass das erhöhte Risiko zur Entwicklung von Nierenkrebs auch nach einer erfolgreichen Operation lebenslang fortbesteht. Da jede einzelne Zelle des betroffenen Abschnittes das erhöhte Risiko zur Nierentumorentwicklung in sich trägt. Aus diesem Grund *soll* nach Meinung der Expertengruppe eine lebenslange Nachsorge in Form von Kontrolluntersuchungen durchgeführt werden. Nach Meinung der Expertengruppe *sollen* bei dem Verdacht auf erbliche Nierentumore MRT-Untersuchungen der Niere durchgeführt werden. Da die bildgebenden Untersuchungen über viele Jahre durchgeführt werden müssen, wird so Strahlenbelastung vermieden. Im Vergleich zu einer Ultraschalluntersuchung bietet die MRT-Untersuchung darüber hinaus den Vorteil, dass die Untersuchungsergebnisse über einen langen Zeitraum hinweg auch unabhängig vom Untersucher vergleichbar bleiben.

## Welche Untersuchungen sind für Verwandte von Patienten mit erblichem Nierenkrebs von Relevanz?

Allen Angehörigen von Patienten mit erblichen Nierentumoren *soll* nach Meinung der Expertengruppe eine genetische Beratung bei einem Humangenetiker mit Erfahrung auf diesem Gebiet angeboten werden. Eine prädiktive Testung von Kindern *sollte* nach Meinung der Expertengruppe nur dann erfolgen, wenn ein relevantes Risiko für das Auftreten einer Gesundheitsgefahr des Kindes vorliegt, die eine medizinische Behandlung nötig macht, wie zum Beispiel ein bösartiger Nierentumor.

## 11. Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)

Eine Krebserkrankung und ihre Behandlung greifen in viele Vorgänge im Körper ein. Auch wenn Ärzte Ihre Behandlung so schonend wie möglich gestalten, kann sie vielfältige Begleiterscheinungen und Nebenwirkungen mit sich bringen.

Die meisten Nebenwirkungen treten unmittelbar während der Behandlung auf und klingen danach wieder ab. Dann sprechen Fachleute von Akutfolgen. Andere können dauerhaft (chronisch) werden und bleiben als Spätfolgen nach Behandlungsende bestehen.

Auch die Krebserkrankung selbst kann den ganzen Körper stark beanspruchen und mit verschiedenen Beschwerden einhergehen.

Daher richtet sich eine gute Krebsbehandlung nicht nur gegen den Krebs selbst, sondern auch gegen die Nebenwirkungen der Krebsbehandlung. Der Fachausdruck für diese „zusätzliche“ oder „unterstützende“ Behandlung ist „supportive Therapie“. Sie ist ein wichtiger begleitender Baustein Ihrer Krebstherapie.

Ob es zu Nebenwirkungen kommt und wie stark diese sind, ist von Mensch zu Mensch verschieden. Das hängt unter anderem von der Art der Krebserkrankung und der Therapie, wie zum Beispiel den Medikamenten, deren Dosis und der Behandlungsdauer ab.

Um Nebenwirkungen vorzubeugen oder zu behandeln, setzen Ärzte häufig unterstützende Medikamente ein. Dabei unterscheiden sie zwischen Mitteln die örtlich (lokal) oder im ganzen Körper (systemisch) wirken.



Genau wie die eigentliche Krebstherapie können die unterstützenden Maßnahmen in einer Praxis (ambulant) oder in einer Klinik (stationär) durchgeführt werden.

Was sich gegen Nebenwirkungen von der systemischen Therapie beim Nierenkrebs tun lässt, erfahren Sie im Kapitel „Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)“ der Patientenleitlinie „Nierenkrebs II – Eine Information für Patienten zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge des metastasierten Nierenzellkarzinoms“. Diese können Sie im Internet unter [www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de) herunterladen oder unter [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial) kostenlos als Broschüre bestellen.



### Wie stark die Nebenwirkungen Sie beeinträchtigen

Das hängt neben der Art und Intensität der Krebsbehandlung auch von Ihren persönlichen Einstellungen, Empfindungen und Befürchtungen ab. Wenn Sie wissen, welche Belastungen möglicherweise auf Sie zukommen und welche Maßnahmen Ihnen Linderung verschaffen, können Sie mit den Begleiterscheinungen der Behandlung besser umgehen.



### Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Umfangreiche Informationen zur Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung erhalten Sie in der ärztlichen Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen“ und der dazugehörigen Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ ([www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/supportive-therapie](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/supportive-therapie) sowie [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial)).

## Schmerzen

Schmerzen können durch den Krebs selbst, Metastasen oder durch die Behandlung verursacht sein. Schmerzen lassen sich wirksam behandeln. Zum Einsatz kommen unterschiedlich stark wirkende Schmerzmedikamente. Diese nehmen Sie als Tabletten, Tropfen oder Kapseln ein. Bei sehr starken Schmerzen können sie auch unter die Haut gespritzt oder als Infusion über eine Vene gegeben werden, auch Pflaster sind möglich.

Wie stark ein Schmerz ist, hängt nicht nur vom Schmerzreiz selbst ab, sondern auch davon, wie es Ihnen ansonsten geht. Angst, Stress, Traurigkeit oder Anspannung können Schmerzen zum Beispiel verstärken. Deshalb wirken bei manchen Menschen auch Entspannungsübungen schmerzlindernd. Hilfreich können auch Medikamente gegen depressive Verstimmungen sein.



### Wichtig bei Schmerzen ist auch

Schmerzen bei einer Krebserkrankung können sich zu dauerhaften, chronischen Schmerzen entwickeln. Die Bahnen, in denen die verarbeiteten Schmerzreize im Körper verlaufen, erhalten durch den ständigen Schmerz eine Art Training und bilden nach relativ kurzer Zeit ein sogenanntes Schmerzgedächtnis aus. Dann ist es viel schwerer, die Schmerzen zu verringern, als noch zu Beginn der Beschwerden. Reden Sie deshalb möglichst frühzeitig mit Ihrem Behandlungsteam über Schmerzen und versuchen Sie nicht, diese tapfer auszuhalten.



## Erschöpfung (Fatigue)

Fatigue ist eine über das übliche Maß hinausgehende Erschöpfung und dauerhafte Müdigkeit, die auch nach Ruhephasen und Schlaf anhält. Sie wird durch die Krebserkrankung selbst ausgelöst oder durch die Behandlung. Neben starker Müdigkeit gehören auch Lustlosigkeit, Schwäche und mangelnde Belastbarkeit zu den Anzeichen. Wenn eine Behandlung akut Fatigue auslöst, können die Krankheitszeichen nach Ende der Therapie wieder abklingen.

Fatigue kann zu erheblichen Einschränkungen im sozialen Leben führen: Betroffene können zu müde sein, um Zeit mit Freunden und Angehörigen zu verbringen. Das belastet manche Beziehungen.

Mehrere Studien haben gezeigt, dass Bewegung wirksam gegen Fatigue ist. Sie kann auch Angst, Depression und Schlafstörungen mindern und die körperliche Leistungsfähigkeit verbessern. Viele Betroffene können ihren Alltag leichter bewältigen. Oft hilft ein leichtes, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Bewegungsprogramm oder Ausdauertraining.

Einige Studien zeigten, dass Entspannungsverfahren wie zum Beispiel Yoga die Fatigue geringfügig verbesserten.



### Zum Weiterlesen: „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs“

Die Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über die Tumorererschöpfung. Sie finden Informationen, wie sich Fatigue äußert und was Sie dagegen tun können. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet herunterladen oder bestellen ([www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial)).

## 12. Komplementärmedizinische Behandlung

Unter Komplementärmedizin (auch komplementäre Medizin) werden Behandlungsmethoden zusammengefasst, die ergänzend zur konventionellen Medizin angeboten werden. Als konventionelle Behandlung wird die Diagnose und Therapie nach wissenschaftlich anerkannten Methoden bezeichnet.

Der Begriff Komplementärmedizin (auch komplementäre Medizin) wird in der Praxis oft synonym mit dem Begriff Alternativmedizin (auch alternative Medizin) verwendet und unter KAM (komplementäre und alternative Medizin) zusammengefasst. Jedoch sind die Anwendung und die damit verbundenen Konsequenzen in der Behandlung für den Patienten streng voneinander zu trennen. Beide Begriffe umfassen ein breites Spektrum an Behandlungsmethoden, die oft als sanfte, natürliche, oder ganzheitliche Methoden bezeichnet werden. Sie basieren auf dem Wissen, den Fähigkeiten und den Praktiken, die aus Theorien, Philosophien und Erfahrungen abgeleitet sind (zum Beispiel die Naturheilkunde, Pflanzenheilkunde, Homöopathie oder Entspannungstechniken). Im Unterschied zur Komplementärmedizin, die den Wert der konventionellen Verfahren nicht infrage stellt, sondern sich als Ergänzung sieht, versteht sich die alternative Medizin jedoch als eine Alternative zur konventionellen Behandlung.

Komplementärmedizinische Verfahren und Methoden wurden in vier große Gruppen unterteilt.

### Medizinische Systeme

Darunter werden ganzheitliche Behandlungsmethoden beschrieben, die sich durch eine eigene medizinische Krankheits- und Behandlungstheorie auszeichnen. Sie umfassen die klassischen Naturheilverfahren, Akupunktur und Akupressur aus der traditionellen chinesischen Medizin, anthroposophische Medizin und Homöopathie.



## Mind-Body-Verfahren

Den sogenannten Mind-Body-Verfahren liegt der wechselseitige Einfluss von Psyche (Mind), Körper (Body) und Verhalten zugrunde. Zentrale Aspekte sind die Selbstwahrnehmung und Selbstfürsorge. Darunter fallen verschiedene Formen der Meditation, achtsamkeitsbasierte Stressreduktion (engl. Mindfulness Based Stress Reduction), Tai Chi/Qigong, Yoga und sogenannte individualisierte, multimodale Verfahren (Therapien, bei denen verschiedene Verfahren kombiniert werden).

## Manipulative Körpertherapien

Darunter versteht man verschiedene passive Therapieformen, die das Gewebe des Bewegungsapparates beeinflussen sollen. Je nach Verfahren soll diese Wirkung über spezielle Handgriffe (Osteopathie, Chirotherapie, Fußreflexzonenmassage, klassische Massage) bzw. mit oder ohne Berührung (Reiki, Therapeutic Touch, Healing Touch, Polarity, Tuina, Shiatsu) erreicht werden.

## Biologische Therapien

Die übrigen Verfahren wurden den biologischen Therapien zugeordnet. Dazu gehören Vitamine, die Spurenelemente und Mineralstoffe Selen und Zink, pflanzliche und tierische Enzyme, Carnitin, verschiedene Heilpflanzen (Phytotherapeutika; zum Beispiel Aloe Vera, Granatapfel, Mittel) und sekundäre Pflanzenstoffe (das heißt extrahierte Pflanzenstoffe, wie zum Beispiel Curcumin aus Kurkuma oder Lycopin vorwiegend aus Tomatenprodukten), Krebsdiäten und Amygdalin (welches fälschlicherweise auch als Vitamin B17 bezeichnet wird).

Lassen Sie sich fachkundig beraten, wenn auch Sie zusätzlich zu Ihrer Therapie Komplementärmedizin anwenden möchten und sprechen Sie das mit Ihren behandelnden Ärzten ab.



### Patientenleitlinie „Komplementärmedizin“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Komplementärmedizin – eine Leitlinie für Patienten mit einer Krebserkrankung“.

In dieser Patientenleitlinie möchten wir

- Ihnen eine Übersicht zu den wichtigsten in Deutschland eingesetzten Methoden und Verfahren der Komplementärmedizin in der Behandlung von Krebspatienten geben und Sie über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesen Verfahren informieren;
- Sie auf mögliche Wechselwirkungen zwischen komplementärmedizinischen und konventionellen Methoden hinweisen;
- Ihnen dabei helfen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten die „richtigen“ Fragen zu stellen;
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihrem Behandlungsteam sowie Ihren Angehörigen zu treffen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen;
- auf Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden unter [www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien) bzw. [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial).

## 13. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag

Eine Rehabilitation kann Sie unterstützen, die verschiedenen Folgen von Krankheit und Behandlung zu bewältigen. So kommen Sie körperlich und seelisch wieder auf die Beine. Sie soll Ihnen die Rückkehr in den Alltag, in Ihre Familie, in die Gesellschaft und in Ihr Arbeitsleben erleichtern. Eine Rehabilitation ist sowohl ambulant als auch stationär möglich.

Viele Menschen fühlen sich nach dem Abschluss der Behandlung noch nicht stark genug, um sofort wieder in ihren gewohnten Alltag zurückzukehren. Um Ihnen die Rückkehr zu erleichtern, haben Sie Anspruch auf Rehabilitation.

Schon in der Klinik können Sie mit Ihrem Behandlungsteam besprechen, ob und welche Rehabilitationsmaßnahme für Sie hilfreich ist. Dies hängt zum Beispiel davon ab, ob noch eine adjuvante Behandlung erfolgt, wie viel Beratung Sie wünschen oder ob Sie wieder berufstätig sein werden.

Nach Meinung der Expertengruppe *soll* allen Patienten mit behandeltem frühem und lokal fortgeschrittenem Nierenkrebs eine Anschlussheilbehandlung angeboten werden. Die Behandlung richtet sich nach Ihren persönlichen Bedürfnissen.

Manchmal können körperliche und seelische Einschränkungen auch im weiteren Verlauf bestehen bleiben. Dauern Ihre Beschwerden stärker an, *sollen* Sie nach Meinung der Expertengruppe über weitere Rehabilitationsleistungen informiert werden.

### Was ist Rehabilitation?

Sie können im Anschluss der Krebsbehandlung eine ambulante oder stationäre Rehabilitation erhalten. Die medizinische Rehabilitation kann in Form einer Anschlussrehabilitation bzw. Anschlussheilbehandlung (AHB) erfolgen. Die AHB findet unmittelbar im Anschluss an die Behandlung statt, in der Regel innerhalb von 14 Tagen nach der Entlassung. Je nach Erkrankung und Behandlungsform kann sich diese Frist auf vier bis zehn Wochen verlängern. Die AHB dauert in der Regel drei Wochen. Bei der onkologischen Rehabilitation handelt es sich um eine spezielle, auf Patienten nach einer Krebsbehandlung genau abgestimmte Maßnahme, die entweder direkt nach dem Krankenhausaufenthalt als AHB oder als Reha-Nachsorge nach einer abgeschlossenen AHB erfolgen kann. Die Reha-Nachsorge hat zum Ziel, die dort erreichten Erfolge weiter auszubauen und nachhaltig zu sichern und noch bestehende gesundheitliche Einschränkungen weiter zu verbessern (zum Beispiel Reha-Sport).

Bei der Rehabilitation arbeiten Fachleute aus verschiedenen Gebieten zusammen, zum Beispiel Medizin, Krankenpflege, Psychologie, Soziale Arbeit, Physio-, Ergo- und Sporttherapie. Sie erhalten verschiedene Angebote wie beispielsweise Bewegungstherapie, Erlernen von Entspannungstechniken, Sozialberatung, Gespräche und Schulungen zum Umgang mit der Krankheit sowie Ernährungsberatung.

Sie sind natürlich nicht verpflichtet, solch eine Maßnahme in Anspruch zu nehmen. Sie können auf eine Rehabilitation verzichten oder eine onkologische Rehabilitation zu einem späteren Zeitpunkt durchführen. Bei einem späteren Antrag können Ihnen dann Ihre behandelnden Ärzte, Ihre Krankenkasse oder die Rentenversicherung helfen. Auch Selbsthilforganisationen und Krebsberatungsstellen unterstützen Sie bei Bedarf dabei.



## Wie beantrage ich eine Rehabilitation?

Eine AHB muss bereits gegen Ende der laufenden Behandlung beantragt werden und sollte sinnvollerweise an einer Einrichtung erfolgen, die erfahren im Umgang mit Nierenkrebs und den Behandlungsfolgen ist und die den Anforderungen von Nierenkrebszentren entspricht. Der Sozialdienst im Krankenhaus oder auch Krebsberatungsstellen können Sie bei der Antragstellung unterstützen.

Je nach Versicherungsstatus stellen Sie den Antrag für eine Rehabilitation nach Ihrer Krebserkrankung in der Regel bei der gesetzlichen Rentenversicherung. Werden die Voraussetzungen nicht erfüllt, leitet die Rentenversicherung Ihren Antrag an den entsprechenden Kostenträger weiter, wie zum Beispiel an die gesetzliche Krankenversicherung. Eine AHB findet dann statt, wenn die Erstbehandlung abgeschlossen ist, schließt sich aber möglichst direkt an den Aufenthalt im Krankenhaus an. Sie beginnt innerhalb von 14 Tagen, nachdem Sie aus dem Krankenhaus entlassen wurden, beziehungsweise, nachdem Sie Ihre letzte ambulante Behandlung hatten, zum Beispiel eine Bestrahlung oder Ihren letzten Chemotherapie-Tag. Je nach Erkrankung und Behandlungsform kann sich diese Frist auf vier bis zehn Wochen verlängern. Langzeitbehandlungen mit Medikamenten, wie zum Beispiel Antihormone, Antikörper oder Bisphosphonate, können auch während der Rehabilitation fortgesetzt werden.

Fragen Sie ruhig nach, wenn sich die Antragsbearbeitung lange hinzieht. Sollten Sie eine Ablehnung erhalten, haben Sie das Recht, einen Widerspruch (Frist: ein Monat nach Bekanntgabe des Bescheids) einzureichen. Nehmen Sie auch dafür bei Bedarf die Beratung von Sozialdiensten, Krebsberatungsstellen und weiteren Fachberatungsstellen wie Integrationsfachdienste in Anspruch. Informieren Sie sich über Ihre Leistungsansprüche auch bei Ihrer Krankenkasse oder Ihrem Rentenversicherungsträger. Informieren Sie sich über die spezifischen Vorgaben zur Nachreichung von Unterlagen beim entsprechenden Leistungsträger.



### Wichtig zu wissen

Der Antrag auf eine AHB muss gegen Ende der laufenden Behandlung erfolgen. Das Krankenhaus oder die Praxis stellt fest, ob eine AHB erforderlich ist. Der Sozialdienst kann Ihnen bei der Antragstellung behilflich sein.

Nach einer AHB und nach abgeschlossener Erstbehandlung können Sie innerhalb eines Jahres bei fortbestehenden Beschwerden einen Antrag auf eine onkologische Rehabilitation stellen. In Einzelfällen kann Ihnen diese Rehabilitation auch bis zu zwei Jahre nach Abschluss der Erstbehandlung bewilligt werden. Weitere Informationen über Voraussetzungen und Fristen sowie die Formulare für die Antragstellung finden Sie unter anderem auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung unter [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de).

Wer Ihre Rehabilitationsmaßnahme bezahlt, ist im Sozialgesetzbuch geregelt. Sollten Sie einen Antrag an der falschen Stelle einreichen, zum Beispiel bei der Krankenkasse, obwohl bei Ihnen die Rentenversicherung zuständig ist, entstehen Ihnen dadurch keine Nachteile: Die Stellen sind verpflichtet, den Antrag umgehend richtig weiterzuleiten. Müssen Sie lange auf eine Antwort warten, scheuen Sie sich nicht nachzufragen. Wird Ihr Antrag abgelehnt, ist ein begründeter Widerspruch (Frist: ein Monat nach Bekanntgabe des Bescheids) sinnvoll.

### Rechtliche Grundlagen und Beratung

Alle gesetzlichen Bestimmungen zu Grundlagen von Leistungsumfang, Beantragung und Finanzierung zur Rehabilitation sind in Deutschland im Sozialgesetzbuch V (SGB V: Krankenversicherung) und im Sozialgesetzbuch VI (SGB VI: Rentenversicherung) festgeschrieben. Weitere Kostenträger von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation können gesetzliche Unfallversicherung, Jugendhilfe und Eingliederungshilfe-Träger sein. Weitere Informationen finden Sie unter anderem bei Ihrer Krankenkasse oder auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung unter [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de).



### Rehabilitation: Beantragung

Informationen und Hinweise zur Beantragung und Verordnung von Reha-Leistungen bei der Rentenversicherung finden Sie im Internet unter [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de). Dort können Sie Ihren Rehabilitationsantrag auch online ausfüllen und Ihrem Arzt zur Vollständigkeit mitbringen.

### Stationäre oder ambulante Rehabilitation?

Eine Rehabilitation ist ambulant oder stationär möglich. Stationär bedeutet, dass Sie einen längeren Zeitraum in einer Rehabilitationsklinik verbringen, in der Regel drei Wochen. Bei einer ganztägig ambulanten Rehabilitation suchen Sie von zu Hause aus bestimmte Einrichtungen zur Behandlung auf, gehen abends nach jedem einzelnen Termin aber wieder nach Hause.

Ob Sie besser eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen, hängt unter anderem davon ab:

- was Sie sich wünschen und was Sie zu dem Zeitpunkt eher brauchen (lieber „raus aus dem Alltag“ oder lieber in vertrauter Umgebung bleiben?);
- wie es Ihnen nach dem Krankenhausaufenthalt geht;
- wie gut Sie eine ambulante Rehabilitationseinrichtung in Ihrer Nähe erreichen können.

Bereits während des stationären Aufenthaltes sollten Sie sich gut über die Leistungen in unserem Sozialsystem informieren. Hierzu gehören neben der Rehabilitation noch weitere Leistungen, die insbesondere mit finanziellen Vergünstigungen einhergehen. Hierzu zählt zum Beispiel der Anspruch auf einen Schwerbehindertenausweis und damit verbundene Vergünstigungen bei öffentlichen Transportmitteln, Sportvereinen oder Steuerentlastungen. Welche Leistungen Sie in Anspruch nehmen möchten, entscheiden Sie selbst. Ausführliche Informationen dazu finden Sie



im Kapitel „Welche Sozialleistungen gibt es?“ auf Seite 108. Die geeignete Form der Rehabilitation sowie einen passenden Anbieter können Sie auf der Reha-Nachsorge-Website der Deutschen Rentenversicherung unter [www.nachderreha.de](http://www.nachderreha.de) finden. Dort erhalten Sie auch Informationen zu digitalen Nachsorgeangeboten.

### Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf?

Bei Fragen zur Rückkehr ins Berufsleben können Sie sich auch an das Mitarbeiterteam der Reha-Einrichtung wenden (siehe Kapitel „Sozialrechtliche Unterstützung“ ab Seite 107). Hier ist wichtig, dass Sie Ihre Rechte, Ihre Möglichkeiten, eventuelle Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.



Beim beruflichen Wiedereinstieg werden mögliche Änderungen im Leistungsvermögen berücksichtigt. Nach längerer Arbeitsunfähigkeit bietet Ihnen die stufenweise Wiedereingliederung die Möglichkeit, sich schrittweise wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. In welchem Zeitraum dies geschieht, hängt von Ihrer persönlichen Situation ab. Ob dabei die Arbeitszeit stunden- oder tageweise (zum Beispiel jeden Tag wenige Stunden oder wenige Tage mehrere Stunden) gesteigert wird, wird gemeinsam mit dem Patienten, dem Arbeitgeber und dem behandelnden Arzt individuell festgelegt. Wichtig zu wissen: Sie haben jederzeit die Möglichkeit, die betriebliche Wiedereingliederung zu unterbrechen!

### Bewegungstraining und Physiotherapie

Auch im Rahmen der Rehabilitation spielen Sport und Bewegung für Krebspatienten eine wichtige Rolle. Beschwerden infolge der Behandlung wie Fatigue können durch Sport erträglicher werden. Möglicherweise fällt es Ihnen zunächst schwer, mit Sport oder Bewegung zu beginnen. Ist die schwierige Anfangsphase aber überwunden, berichten viele von einer Abnahme ihrer Beschwerden und einer Verbesserung der



eigenen Belastbarkeit und Lebensqualität. Eine Mischung aus mäßigem Kraft- und Ausdauertraining kann hilfreich sein. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Körperliche Bewegung und Sport“ auf Seite 120.

Nach Meinung der Expertengruppe *soll* Ihnen Physiotherapie angeboten werden. Verschiedene Physiotherapie-Verfahren sollen Sie beim körperlichen Aufbau unterstützen. Kraft, Ausdauer und Koordination der Muskelgruppen werden mithilfe von Bewegungstherapie verbessert, wie Bewegungsbad/Schwimmen, Gerätetraining oder (Nordic) Walking.

Außerdem kommt Physiotherapie zum Einsatz, um Nebenwirkungen der Therapie zu behandeln. Wurde der Tumor durch eine offene Operation mit Flankenschnitt entfernt, werden Nerven durchtrennt, die die Muskeln der Bauchwand versorgen. Dadurch können sich diese nicht mehr anspannen und dem Rumpf genügend Halt geben. Ein körperliches Training soll hier helfen, die angrenzenden Muskeln so aufzubauen, dass sie den Bauch wieder stabilisieren. Nervenschäden können auch mit speziellem Strom (Elektrotherapie) behandelt werden. Angepasste Übungen helfen, die Blutversorgung im Operationsgebiet zu verbessern. Blutergüsse und Schwellungen werden so schneller abgebaut und die Wundheilung beschleunigt.

Der Muskelaufbau nach Nierenkrebs-Eingriffen dauert bis zu einem halben Jahr. Durch die intensive Bewegungstherapie während der Rehabilitation wird dies beschleunigt und Sie werden für ein eigenes Training zuhause geschult. Bei allen Übungen stehen Ihr Befinden und Ihre Belastungsfähigkeit im Vordergrund, nicht der Leistungsgedanke.

Nach offener Nierenkrebs-Operation können Sie in der Regel nach einer Heilungsphase von drei Monaten mittelschwere bis gelegentlich schwere körperliche Arbeiten ausüben. Bleibt die Bauchmuskulatur leicht eingeschränkt, können Sie leichte bis gelegentlich mittelschwere körperliche Arbeiten ausüben. Dabei sollen Sie häufiges Bücken, Heben und Trep-

pensteigen vermeiden. Im Falle von anhaltenden Bauchmuskelschäden können je nach Schweregrad unterschiedliche Behandlungen infrage kommen. Hilfsmittel, wie Stützmidler, oder Elektrotherapie können Ihnen helfen. Es kann aber auch sein, dass Sie operiert werden müssen.



### Zum Weiterlesen: „Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben“

Die Beurteilung der körperlichen Arbeitsschwere, die auch von der Deutschen Rentenversicherung angewendet wird, orientiert sich an der REFA-Klassifizierung des heutigen Verbandes für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e. V.

Die Begriffe körperliche leichte, mittelschwere und schwere Arbeit werden im sozialmedizinischen Glossar der Deutschen Rentenversicherung im Detail beschrieben.

#### Körperlich leichte Arbeit

Beschreibt Tätigkeiten wie:

- die Nutzung leichter Werkstücke und Werkzeuge;
- das Tragen von weniger als 10 kg;
- das Bedienen leichtgehender mechanischer Steuerhebel und Controller;
- andauerndes Stehen oder ständiges Gehen.

#### Mittelschwere Arbeit

Umfasst Tätigkeiten wie:

- das Handhaben von etwa 1 bis 3 kg schwergehender Steuereinrichtungen;
- unbelastetes Begehen von Treppen und Leitern (als Dauerbelastung, das heißt ständig oder über einen längeren Zeitraum);
- das Heben und Tragen von mittelschweren Lasten von bis zu 15 kg in der Ebene,
- leichte Arbeiten mit zusätzlicher Ermüdung durch Haltearbeit;
- Arbeiten am Schleifstein, mit Bohrwinden und Handbohrmaschinen.



### Schwere Arbeit

Bezeichnet Tätigkeiten wie:

- das Tragen von bis zu 40 kg schweren Lasten in der Ebene oder beim Steigen unter mittleren Lasten;
- das Handhaben von Werkzeugen, schwerer als 3 kg;
- die Bedienung von Kraftwerkzeugen mit starker Rückstoßwirkung;
- Schaufeln, Graben und Hacken.

Nach der REFA-Klassifizierung erhöht eine belastende Körperhaltung die Arbeitsschwere um eine Stufe. Eine belastende Körperhaltung liegt bei sogenannter Haltearbeit vor, dies sind Tätigkeiten, die unter andauernder Anspannung der Muskeln ausgeführt werden, wie das Festhalten und Führen von Materialien, Werkzeugen oder Maschinen. Eine belastende Körperhaltung ist auch gegeben, wenn zur Erfüllung der Arbeitsaufgabe über einen längeren Zeitraum, eine nicht ergonomische, anstrengende Körperhaltung, eine sogenannte Zwangshaltung, erforderlich ist, zum Beispiel bei Überkopparbeiten.

Nach Meinung der Expertengruppe *soll* Ihnen eine Ergotherapie angeboten werden, wenn bei Ihnen die Funktionsfähigkeit eingeschränkt ist. Mithilfe einer Ergotherapie werden unter anderem Alltagsfertigkeiten geübt, wie Anziehen oder Körperpflege, sowie Nebenwirkungen der Therapie behandelt, wie eingeschränkte Bewegung und Wassereinlagerungen im Körper (Ödeme). Die wenigen vorhandenen hochwertigen Studien mit kleinen Teilnehmerzahlen lassen vermuten, dass sich eine Ergotherapie bei Krebs positiv auf die Lebensqualität, Stimmung und Beschwerden auswirken kann.

Mehr Informationen finden Sie im Kapitel „Körperliche Bewegung und Sport“ auf Seite 120.



Die Nierenfunktion hat sich normalerweise drei bis sechs Monate nach der Operation wieder erholt. Bleibt die Funktion danach weiter eingeschränkt, ist dies eine dauerhafte Schädigung.

### Unterstützung bei seelischen Belastungen

Viele Krebspatienten fühlen sich zeitweise oder länger niedergeschlagen und traurig, manchmal sogar verzweifelt. Außerdem kann eine Krebserkrankung Angst auslösen. Als besonders belastend empfinden Betroffene häufig die Zeit nach dem Ende der aktiven Krebsbehandlung und dem Hoffen darauf, dass der Behandlungserfolg sich dauerhaft einstellt. Existenzielle und soziale Sorgen, Gefühle wie Wut, Scham, Ärger, Hilf- und Hoffnungslosigkeit treten häufig auf. Psychosoziale Angebote können seelische Belastungen verringern und einen positiven Einfluss unter anderem auf Angst, Depressionen, Hilflosigkeit, Schmerzen, berufliche Beeinträchtigung, körperliche und soziale Aktivitäten haben.

Der Aufenthalt in einer Rehabilitationseinrichtung ist eine gute Möglichkeit, um psychosoziale Angebote wahrzunehmen, zum Beispiel:

- Austausch mit Mitpatienten;
- psychologische Einzel- oder Paargespräche;
- Gruppengespräche;
- Verfahren zur körperlichen und seelischen Entspannung wie die progressive Muskelrelaxation nach Jacobson;
- Seminare mit Hinweisen zur Lebensführung nach Nierenkrebstherapie;
- medizinische Beratung, insbesondere zum Verlauf der Erkrankung.

Es ist gut, wenn Sie sich so früh wie möglich Hilfe suchen. Trauen Sie sich, Ihrem Behandlungsteam Ihre Ängste und Sorgen mitzuteilen. Man wird Sie verstehen und gemeinsam mit Ihnen eine passende Behandlung finden. Hilfreich ist auch der Kontakt zu anderen Betroffenen in Selbsthilfegruppen (mehr dazu auf Seite 133).





## 14. Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter?

Wenn Ihre Behandlung zunächst abgeschlossen ist, werden Sie durch Ihren Arzt weiterhin betreut. Das nennt man Nachsorge. Dabei geht es vor allem darum, Sie bei Behandlungsfolgen zu unterstützen und rechtzeitig einen Krankheitsrückfall zu erkennen und zu behandeln.

Ziel der Nachsorge ist es, einen Rückfall (Rezidiv), Metastasen sowie Zweittumoren (im Organ) möglichst früh zu erkennen, damit Ihr Behandlungsteam diese so früh wie möglich entfernen können. Eventuelle Beschwerden, die durch Ihre Krebsbehandlung entstanden sind, sollen behandelt und Ihre Lebensqualität verbessert werden. Sagen Sie Ihrem Arzt auch, wenn Sie sich seelisch belastet fühlen.

Eine Altersgrenze für Nachsorgeuntersuchungen gibt es nicht. Ob Sie Untersuchungen durchführen lassen oder nicht, sollte nicht von Ihrem Alter abhängen, sondern davon, wie es Ihnen geht und ob vielleicht andere Erkrankungen im Vordergrund stehen. Wichtig ist auch, welche Folgen die Untersuchungen und ihre Ergebnisse haben. Besprechen Sie dies mit Ihrem Behandlungsteam.

Wer Sie genau untersucht und behandelt, sollten Sie früh genug klären. Infrage kommen zum Beispiel Ihr Hausarzt oder auch spezialisierte niedergelassene Fachärzte für Urologie.

Neben einem ausführlichen Gespräch gehören zu einer Nachsorgeuntersuchung unter anderem eine körperliche Untersuchung, eine ärztliche Beratung und bildgebende Verfahren. Bei Bedarf werden Sie auch hier von einem Team bestehend aus mehreren Fachleuten betreut.



Wenn Sie Rat oder Unterstützung brauchen, können auch bei Fragen zur Nachsorge die Angebote der Selbsthilfe hilfreich sein (siehe Seite 133).

### Wie lange erfolgt die Nachsorge?

Die Nachsorge *soll* sich nach Meinung der Expertengruppe danach richten:

- welches Tumorstadium und Grading vorliegen;
- ob der Nierentumor operativ oder ablativ entfernt wurde;
- ob der Tumor vollständig entfernt werden konnte.

Ihr Arzt kann anhand dieser Aussagen abschätzen, wie wahrscheinlich es ist, dass Ihr Tumor zurückkehrt. Kleine Tumoren und niedriges Grading sind mit einem geringeren Rückfallrisiko verbunden als Tumoren, die größer sind, sich örtlich ausgebreitet haben und mit ablativen Verfahren behandelt wurden.

### Einteilung der Patienten in Risikogruppen

Risikogruppe	Eigenschaften
Geringes Rückfallrisiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf die Niere begrenzter Tumor, von einer Größe <math>\leq 7</math> cm; kein Lymphknotenbefall; keine Fernmetastasen; wenig aggressiv (zum Beispiel T1a/b NO MO G1-2)</li> </ul>
Mittleres Rückfallrisiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf die Niere begrenzter Tumor, von einer Größe <math>\leq 7</math> cm; kein Lymphknotenbefall; keine Fernmetastasen; schnell wachsend und aggressiv (T1a/b NO MO G3)</li> <li>• Auf die Niere begrenzter Tumor, mit einer Ausdehnung <math>&gt; 7</math> cm; kein Lymphknotenbefall; keine Fernmetastasen; wenig aggressiv (T2 NO MO G1-2)</li> <li>• Anwendung einer ablativen Therapie</li> <li>• R1-Befund eines Nierenkrebses mit an sich geringem Rückfallrisiko (T1a/b NO MO G1-2), das heißt ein auf die Niere begrenzter Tumor, von einer Größe <math>\leq 7</math> cm; kein Lymphknotenbefall; keine Fernmetastasen; wenig aggressiv</li> </ul>



Risikogruppe	Eigenschaften
Hohes Rückfallrisiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf die Niere begrenzter Tumor, mit einer Ausdehnung &gt; 7 cm; kein Lymphknotenbefall; keine Fernmetastasen; schnell wachsend und aggressiv (T2 N0 cM0 G3)</li> <li>In die größeren Venen und in das die Niere umgebene Gewebe einwachsender Tumor, der sich jedoch noch nicht über die Bindegewebshülle (Gerota-Faszie) und die Nebenniere ausgebreitet hat (T3)</li> <li>Tumor ist über die Bindegewebshülle (Gerota-Faszie) gewachsen oder dringt durch direktes Wachstum in die Nebenniere derselben Seite ein (T4)</li> <li>Befall der benachbarten Lymphknoten (N1)</li> </ul>

Entsprechend werden auch Ihre Nachsorgeuntersuchungen geplant:

- Bei niedrigem Risiko, einen Krankheitsrückfall zu erleiden, wird in der S3-Leitlinie die Nachsorge für eine Dauer von fünf Jahren empfohlen;
- Bei mittlerem und hohem Risiko, einen Krankheitsrückfall zu erleiden, wird in der S3-Leitlinie die Nachsorge für eine Dauer von neun Jahren empfohlen;
- Einige Untersuchungen sollten bei mittlerem und hohem Krankheitsrisiko häufiger angeboten werden als bei niedrigem Risiko (siehe Tabellen Nachsorgeuntersuchungen);
- Unabhängig vom Rückfallrisiko erfolgen die Untersuchungen in den ersten zwei Jahren in kürzeren Abständen, um krankheitsbedingte Komplikationen schneller zu entdecken.

Ganz generell ist es ratsam, dass Sie bei Beschwerden Ihren Arzt aufsuchen, auch wenn gerade kein Nachsorgetermin ansteht.

### Nachsorgeuntersuchungen für Patienten mit niedrigem Rückfallrisiko

	nach 3 Monaten	nach 6 Monaten	nach 1 Jahr	nach 1,5 Jahren	nach 2 Jahren	nach 3 Jahren	nach 4 Jahren	nach 5 Jahren
Körperliche und Blutuntersuchung	x	x	x	x	x	x	x	x
Ultraschalluntersuchung des Bauches	x	x	x	x		x		x
CT des Brustkorbs*			x		x		x	
CT des Bauchraums*	(x)				x		x	

### Nachsorgeuntersuchungen für Patienten mit mittlerem Rückfallrisiko

	nach 3 Monaten	nach 6 Monaten	nach 1 Jahr	nach 1,5 Jahren	nach 2 Jahren	nach 3 Jahren	nach 4 Jahren	nach 5 Jahren	nach 7 Jahren	nach 9 Jahren
Körperliche und Blutuntersuchung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ultraschalluntersuchung des Bauches	x	x		x	x	x	x			
CT des Brustkorbs*		x	x		x	x	x	x	x	x
CT des Bauchraums*	(x)		x			x		x	x	x

x soll durchgeführt werden (x) kann durchgeführt werden

\* statt CT kann auch eine MRT eingesetzt werden

### Nachsorgeuntersuchungen für Patienten mit hohem Rückfallrisiko

	nach 3 Monaten	nach 6 Monaten	nach 1 Jahr	nach 1,5 Jahren	nach 2 Jahren	nach 3 Jahren	nach 4 Jahren	nach 5 Jahren	nach 7 Jahren	nach 9 Jahren
Körperliche und Blutuntersuchung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ultraschalluntersuchung des Bauches	x	(x)		x		x	x			
CT des Brustkorbs*		x	x	x	x	x	x	x	x	x
CT des Bauchraums*	(x)	(x)	x		x			x	x	x

x soll durchgeführt werden (x) kann durchgeführt werden

\* statt CT kann auch eine MRT eingesetzt werden

### Welche Untersuchungen werden durchgeführt?

Nach Meinung der Expertengruppe *sollten* als Nachsorgeuntersuchungen angeboten werden:

- Anamnese und körperliche Untersuchung;
- Blutuntersuchungen;
- Computertomographie (CT)/Magnetresonanztomographie (MRT) des Bauch- und Beckenraums;
- CT des Brustkorbs;
- Ultraschall.

Bei allen Nachsorgeuntersuchungen befragt Ihr Arzt Sie und überprüft Ihren körperlichen Zustand und Blutwerte. Bestimmte Werte im Blut (wie zum Beispiel Kreatinin, Harnstoff und Harnsäure) helfen zu beurteilen, ob Ihre Niere gut arbeitet. Spezielle Blutwerte, die anzeigen, ob der Krebs wieder wächst – sogenannte Tumormarker (siehe Seite 34) – gibt es beim Nierenkrebs nicht.

Ob weitere Untersuchungen wie Ultraschall, CT, MRT infrage kommen, hängt vom Zeitpunkt der Nachsorge, Ihrem Befinden und Ihrem Allgemeinzustand ab. Sagen Sie Ihrem Arzt auch, wenn Sie unter seelischen Belastungen leiden. Er kann Sie auf Angebote zur seelischen Unterstützung hinweisen (siehe Seite 97).

Folgende Untersuchungen gehören laut S3-Leitlinie nicht zu den üblichen Nachsorgeuntersuchungen bei beschwerdefreien Patienten: PET-Computertomographie, CT/MRT des Schädels, Röntgen des Brustkorbs/der Lunge und die Knochenszintigraphie. Bei Verdacht auf Ausbreitung des Krebses sollen weiterführende Untersuchungen, wie ab Seite 34 beschrieben, erfolgen.

### Wenn der Krebs wiederkommt

Selten kann es sein, dass Nierenkrebs nach einiger Zeit wiederkommt oder sich im Körper ausgebreitet (metastasiert) hat. Nierenkrebs tritt in weniger als 5 von 100 Fällen nach nierenerhaltender Operation wieder auf. Dann kann er häufig erneut nierenerhaltend operiert werden.

Auch wenn Metastasen auftreten, gibt es verschiedene Möglichkeiten, diese zu behandeln. Beispielsweise können die Tumorabsiedlungen operativ entfernt werden. Oder Medikamente können das Krebswachstum für eine gewisse Zeit aufhalten. Genauere Informationen erhalten Sie in der Patientenleitlinie „Nierenkrebs II – Eine Information für Patienten zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge des metastasierten Nierenzellkarzinoms“. Diese ist im Internet frei verfügbar und kann bei



der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden unter [www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien) bzw. [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial).

Nach Meinung der Expertengruppe *sollen* Sie Informationen über Palliativversorgung erhalten, beispielsweise in Form von Informationsmaterialien. Diese Informationen sollen unabhängig vom Krankheitsstadium zur Verfügung gestellt werden, auch wenn beispielsweise das Behandlungsziel die Heilung der Erkrankung ist.

## 15. Beratung suchen – Hilfe annehmen

Eine Krebserkrankung verändert das Leben von Erkrankten und deren Angehörigen. Die Krankheit und ihre Behandlung belasten körperlich und auch seelisch. Zu den Folgen können auch Probleme in der Familie sowie berufliche und soziale Belastungen gehören, zum Beispiel Arbeitslosigkeit, frühzeitige Berentung oder finanzielle Sorgen. Es gibt viele professionelle Unterstützungsangebote, die wir Ihnen hier vorstellen.

Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Erkrankung Ihre Kräfte zu sehr beansprucht, kann es hilfreich sein, sich professionelle Unterstützung zu suchen. Bei seelischen und sozialen Belastungen sowie rechtlichen Fragen infolge der Krebserkrankung stehen Ihnen verschiedene Anlaufstellen zur Verfügung. Während Ihres stationären Aufenthaltes können Sie das Personal der Klinik oder der Rehabilitationseinrichtung ansprechen. Ambulant bieten Ihnen beispielsweise Ihre Ärzte, Psychoonkologen, Psychotherapeuten, Krebsberatungsstellen sowie Selbsthilfegruppen Informationen und Unterstützung an.

### **Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung**

Fast alle Menschen erleben eine Krebserkrankung als eine schwierige und belastende Situation. Sie fühlen sich in ihrer Lebensqualität erheblich durch körperliche Beschwerden und psychosoziale Probleme eingeschränkt.

Nach Expertenmeinung sollten Sie während des gesamten Krankheitsverlaufs regelmäßig nach Ihrer Lebensqualität befragt werden, insbesondere wenn sich Ihre Krankheitssituation verändert. In Gesprächen und mittels spezieller Fragebögen kann diese erfasst werden.

Außerdem soll Ihr Behandlungsteam nach Expertenmeinung regelmäßig prüfen und erfassen, ob Sie psychoonkologische Unterstützung benötigen. Auch Ihre Angehörigen sind in die psychoonkologische



Betreuung mit einzubeziehen. Eine psychoonkologische Fachkraft sollte fest zu Ihrem Behandlungsteam gehören. Mit dieser Person können Sie verschiedene Themen besprechen, zum Beispiel persönliche Sorgen, Ihre Einstellung zur Krankheit, den Umgang mit sich selbst und anderen, Partnerschaft, Sexualität, Familie oder Beruf. Manchmal genügt es, einfach nur über die Krankheit zu sprechen, um Ängste und Sorgen zu bewältigen.



In Deutschland gibt es ein Netz an öffentlich geförderten psychosozialen Krebsberatungsstellen (siehe Seite 133). Diese bieten ein niedrigschwelliges Beratungsangebot für psychoonkologische Fragen. Neben einer unterstützenden psychoonkologischen Begleitung wird auch eine Weitervermittlung zu passenden Kooperationspartnern angeboten. Häufig finden dort auch Gruppenangebote und Vorträge statt. Ein Verzeichnis von Krebsberatungsstellen finden Sie auf den Internetseiten des Krebsinformationsdienstes: [www.krebsinformationsdienst.de/service/adressen/krebsberatungsstellen.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/service/adressen/krebsberatungsstellen.php).

Nach Meinung der Expertengruppe *sollte* allen Nierenkrebskranken im gesamten Verlauf der Erkrankung eine psychoonkologische Beratung, Begleitung und Behandlung angeboten werden.



### Patientenleitlinie „Psychoonkologie“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten, deren Angehörige sowie Zugehörige“.

In dieser Patientenleitlinie möchten wir

- Sie darüber informieren, was man unter Psychoonkologie versteht;
- mögliche Folgen und Belastungen einer Krebserkrankung beschreiben;
- über die Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten bei Belastungen aufklären;

- auf Unterstützungsmöglichkeiten, Einrichtungen, Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen;
- darin unterstützen, im Gespräch mit Ihrem Behandlungsteam für Sie hilfreiche Fragen zu stellen;
- auf Strategien aufmerksam machen, um die Krankheit im Alltag zu bewältigen und um die Lebensqualität zu verbessern.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden ([www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien) sowie [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial)).

### Sozialrechtliche Unterstützung

Eine Krebserkrankung wirft oftmals auch sozialversicherungsrechtliche und existenzielle Fragen auf. Manchmal ist es nicht mehr möglich, in den Beruf zurückzukehren.

Deshalb stellen sich zum Beispiel Fragen wie:

- Wie sichere ich künftig mein Einkommen?
- Welche Hilfen kann ich in Anspruch nehmen?
- Wie sind meine Angehörigen abgesichert?

Ein paar Hilfestellungen geben wir Ihnen in dieser Patientenleitlinie. Diese stammen nicht aus der ärztlichen Leitlinie. Die Tipps können aber trotzdem hilfreich sein, da Betroffene ihre eigenen Erfahrungen gesammelt und für Sie aufbereitet haben.

### Anlaufstellen bei sozialrechtlichen Fragestellungen

Wenn Sie zu sozialrechtlichen Themen Fragen haben, stehen Ihnen zum Beispiel Sozialdienste, Sozialverbände (zum Beispiel der Vdk oder der SoVD), das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Wohlfahrtsverbände, Krebsberatungsstellen und das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (siehe Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 133)





als Anlaufstellen zur Verfügung. Es ist wichtig, dass Sie und Ihre Angehörigen jemanden haben, den Sie vertrauensvoll ansprechen können und der Sie unterstützt.

Integrationsfachdienste, die von den Integrationsämtern angeboten werden, können eine wichtige Unterstützung sein, wenn es um berufliche Fragen geht. Diese Dienste helfen Menschen dabei, ihren Arbeitsplatz zu sichern oder nach einer Erkrankung wieder ins Berufsleben zurückzufinden. Sie bieten Beratung und Begleitung, um individuelle Lösungen zu finden, die zur jeweiligen Situation passen.

Sie können sich auch im Krankenhaus mit dem Wunsch melden, einen Sozialdienstmitarbeiter zu sprechen. Oder Sie wenden sich nach der Entlassung an eine Krebsberatungsstelle oder eine andere Fachberatung, schildern Ihr Problem und vereinbaren einen Beratungstermin (siehe Seite 133). Ein Verzeichnis von psychosozialen Krebsberatungsstellen finden Sie unter: [www.krebsinformationsdienst.de/service/adressen/krebsberatungsstellen.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/service/adressen/krebsberatungsstellen.php). Erfahrungen mit dem Thema haben zudem Patientenorganisationen. Beratungsstellen gibt es auch bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur. Adressen finden Sie ab Seite 136.

### Welche Sozialleistungen gibt es?

Es gibt eine Vielzahl von Sozialleistungen, die Sie in Anspruch nehmen können. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen. Häufige Leistungen sind Krankengeld, Schwerbehindertenausweis und medizinische Rehabilitation. Darüber hinaus gibt es noch einige andere Leistungen. Worauf und in welcher Höhe Sie im Einzelnen Anspruch haben, hängt auch von Ihrer persönlichen Situation ab, zum Beispiel vom Einkommen, von der Dauer und Schwere der Krankheit oder davon, wo Sie versichert sind.

Bei Beantragung von Leistungen haben Sie eine Mitwirkungspflicht. Dies bedeutet, dass Sie beispielsweise dafür Sorge tragen müssen, alle Unterlagen vollständig einzureichen, die für die Bewilligung von Leistungen erforderlich sind. Es kann vorkommen, dass Sie eine Ablehnung aus Ihnen nicht nachvollziehbaren Gründen erhalten oder dass befristete Leistungen auslaufen. In diesen Fällen sollten Sie Ihre Rechte kennen und sich beraten lassen, wenn Sie unsicher sind (siehe Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 125).



Hier ein paar praktische Tipps:

- Wenn Sie bis vor der Erkrankung als Angestellter gearbeitet haben, erhalten Sie zunächst sechs Wochen Lohnfortzahlung. Danach beginnt das Krankengeld, das Sie bei der Krankenkasse beantragen müssen. Die Krankenkasse gewährt das Krankengeld in der Regel für 78 Wochen. Die sechs Wochen der Lohnfortzahlung werden auf die 78 Wochen Krankengeldbezug angerechnet. Sofern Sie eine Krankentagegeldversicherung abgeschlossen haben, prüfen Sie Ihren Anspruch!
- Während einer Reha-Leistung der Rentenversicherung erhalten Sie in der Regel Übergangsgeld. Dieses wird auf den 78 Wochen Bezug des Krankengeldes angerechnet.
- Wenn Sie zur Arbeit zurückkehren, gibt es die Möglichkeit der stufenweisen Wiedereingliederung. Ihr Arzt legt die Wiedereingliederung in Abstimmung mit Ihnen, Ihrem Arbeitgeber und (je nach Kostenträger) Ihrer Krankenkasse, Rentenversicherung oder Unfallversicherung fest.
- Möglicherweise steht eine Rückkehr zum Arbeitsplatz infrage oder wird von außen infrage gestellt (Frühberentung). Hier ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte, mögliche Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.
- Wenn Sie die Arbeit tatsächlich – auch nach einer Reha und entsprechender Beratung – nicht wiederaufnehmen können, ist zu prüfen, ob Sie eine Erwerbsminderungsrente erhalten können.
- Wenn Sie Sorge haben, ob das Einkommen der Familie zum Lebensunterhalt reicht, sollten Sie sich über sozialrechtliche Leistungen zur



Sicherung der Lebensgrundlage informieren, beispielsweise bei der Bundesagentur für Arbeit, dem Jobcenter oder dem Sozialamt (je nach Bundesland trägt es einen anderen Namen, zum Beispiel Amt für Versorgung und Soziales). Lassen Sie sich dabei unterstützen.

- Wenn Sie an Krebs erkrankt sind, können Sie einen Schwerbehindertenausweis beantragen. Der Grad der Behinderung (GdB) gibt an, wie stark jemand aufgrund einer Funktionsbeeinträchtigung (Behinderung) eingeschränkt ist. Das Versorgungsamt legt den GdB fest und entscheidet, ob eine Heilungsbewährung erforderlich ist. Die Heilungsbewährung beschreibt einen Zeitraum, in dem abgewartet wird, ob eine Therapie erfolgreich ist.
- Bei einer Krebserkrankung erhalten Sie in der Regel mindestens einen GdB von 50 für die ersten fünf Jahre bzw. im Frühstadium für die ersten zwei Jahre. Danach wird der GdB erneut überprüft. Ab einem GdB von 50 bekommen Sie einen Schwerbehindertenausweis. Einen Antrag auf dieses Dokument können Sie direkt bei Ihrem zuständigen Versorgungsamt (je nach Bundesland trägt es einen anderen Namen, beispielsweise Amt für Versorgung und Integration) stellen. Informationen hierzu finden Sie im Internet unter [www.bih.de/integrationsaemter/](http://www.bih.de/integrationsaemter/).
- Zunächst kann ein formloser Antrag auf Schwerbehinderung beim zuständigen Amt gestellt werden. Welches Amt für Sie zuständig ist, finden Sie unter [www.familienratgeber.de/schwerbehinderung/schwerbehindertenausweis/versorgungsamt.php](http://www.familienratgeber.de/schwerbehinderung/schwerbehindertenausweis/versorgungsamt.php). Informationen zum Schwerbehindertenausweis und die Möglichkeit, die Anträge der jeweiligen Bundesländer online herunterzuladen bietet das Bundesministerium für Arbeit und Soziales ([www.bmas.de](http://www.bmas.de)).
- Informationen zu Voraussetzungen von Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung im Zusammenhang mit einem Grad der Behinderung, erhalten Sie direkt bei der Deutschen Rentenversicherung und auf deren Webseite: [www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/national/reha\\_und\\_rente\\_schwerbehinderte\\_menschen.html](http://www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/national/reha_und_rente_schwerbehinderte_menschen.html).
- Bei einem GdB von mindestens 30, aber kleiner als 50 können Sie eine sogenannte Gleichstellung bei der Agentur für Arbeit beantragen. Sie erhalten dann ähnliche Leistungen wie Schwerbehinderte, etwa einen besonderen Kündigungsschutz. Bei einer Krebserkrankung wird der GdB im Allgemeinen nur für einige Jahre bestimmt. Danach erfolgt meist eine Nachprüfung. Die Behörde kann jederzeit das Vorliegen der Voraussetzungen für die Behinderung erneut prüfen. Getroffene Feststellungen können aufgehoben oder verändert werden, wenn festgestellt wird, dass sich die gesundheitlichen Verhältnisse verbessert (Heilungsbewährung) oder verschlechtert (Verschlechterungsantrag) haben. Auch Sie selbst können jederzeit einen Änderungsantrag stellen.
- Wenn Sie auf Hilfe angewiesen sind, insbesondere bei der Selbstversorgung, dann könnten Leistungen der Pflegekasse für Sie infrage kommen. Der Antrag auf Feststellung eines Pflegegrades wird bei der Pflegekasse, die unter einem Dach mit der Krankenkasse sitzt, gestellt. Die Pflegekasse beauftragt dann den Medizinischen Dienst, der bei Ihnen zu Hause einen Besuch macht, um Ihre Pflegebedürftigkeit zu überprüfen. Es gibt zudem hauswirtschaftliche Dienste oder Nachbarschaftshilfen, die vielleicht für Sie geeignet sind. Erkundigen Sie sich bei Beratungsstellen und Pflegestützpunkten. Dort können Sie sich auch zur Finanzierung dieser Hilfen beraten lassen.



### Zum Weiterlesen: „Sozialleistungen bei Krebs“

Aktuelle Informationen zu den sozialen Leistungen finden Sie in der Broschüre „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber“. Der Ratgeber der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über alle wichtigen Themen wie zum Beispiel Kranken- und Pflegeversicherung, wirtschaftliche Sicherung und Rehabilitation. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet unter [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial) herunterladen oder bestellen.

## Krebs-Selbsthilfe

Vielen macht es Hoffnung und Mut, mit anderen Betroffenen zu sprechen. Diese können ein lebendes Beispiel sein, dass sich die Krankheit und die auftretenden Belastungen verarbeiten lassen. Gerade, wenn Sie erst kurze Zeit von Ihrer Krankheit wissen, können die Erfahrungen von Gleichbetroffenen Ihnen helfen. Sie merken, dass Sie mit Ihrer Krankheit nicht allein sind und viele Menschen in einer ähnlichen Situation sind wie Sie. Außerdem können Sie hier viele alltagstaugliche Tipps und Informationen rund um das Leben mit Nierenkrebs und seinen Folgen erhalten. Mitglieder von Selbsthilfegruppen können glaubhaft Zuversicht vermitteln und damit helfen, Ängste zu überwinden und ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Dies ist auch Voraussetzung für eine positive Einstellung zu den notwendigen Behandlungen und für eine aktive Mitwirkung am Behandlungsprozess.

Selbsthilfegruppen, in denen Sie jederzeit willkommen sind, finden Sie auch in Ihrer Nähe (Adressen siehe Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 133).



## 16. Leben mit Nierenkrebs – den Alltag bewältigen

Ein paar Hilfestellungen und praktische Tipps zum Leben mit der Erkrankung geben wir Ihnen in dieser Patientenleitlinie. Diese stammen nicht aus der S3-Leitlinie. Die Tipps können aber trotzdem hilfreich sein, da Selbstbetroffene ihre eigenen Erfahrungen gesammelt und für Sie aufbereitet haben.

Eine Krebserkrankung verändert den Alltag von Erkrankten und ihren Angehörigen. Nicht nur die Erkrankung selbst, auch die Behandlungen und ihre Folgen haben Auswirkungen auf das gewohnte Leben. Auch mit der Krebserkrankung gilt es, den Alltag zu bewältigen und das eigene Leben selbständig und lebenswert zu gestalten. Der Wunsch, das eigene Leben weiter nach den persönlichen Vorstellungen zu leben, bleibt im Allgemeinen bestehen und dient vielen Betroffenen als persönliche Antriebsquelle.

### Warum ich?

Vielleicht fragen Sie sich, warum gerade Sie an Krebs erkrankt sind, ob Stress schuld war oder ob Sie etwas falsch gemacht haben. Sie sind damit nicht allein. Viele Menschen glauben, dass seelische Belastungen zur Entstehung von Krebs beitragen wie etwa Depressionen, Stress oder belastende Lebensereignisse. Es gibt keine Belege, die für einen Zusammenhang von seelischen Belastungen und Tumorentstehung sprechen. Manchmal begegnet einem auch der Begriff der „Krebspersönlichkeit“. Damit ist gemeint, dass bestimmte Charaktere eher Krebs bekommen als andere. Auch für diese Theorie gibt es keine haltbaren Belege.



## Geduld mit sich selbst haben

Geben Sie Ihrem Körper für die Genesung Zeit, und haben Sie mit sich Geduld. Setzen Sie sich nicht unnötig unter Druck. Erwarten Sie nicht, sofort wieder voll leistungsfähig und einsatzbereit zu sein. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksal und schauen Sie nach vorne. Auch wenn es merkwürdig klingt: Viele Betroffene berichten, dass sich ihr Leben verändert hat und intensiver wurde. Überlegen Sie, was Ihnen früher in Krisen geholfen hat: Woraus können Sie Kraft schöpfen? Was bereitet Ihnen besondere Freude? Wobei entspannen Sie sich am besten? Machen Sie Dinge die Ihnen Kraft geben.

## Mit Stimmungsschwankungen umgehen

Es wird Tage geben, an denen Sie zuversichtlich und voller Energie sind, die Krankheit zu bewältigen. Diese können sich abwechseln mit Zeiten, in denen Sie sich niedergeschlagen, wütend, verzweifelt und hoffnungslos fühlen. All diese Reaktionen sind normal. Niemand kann immer nur positive Gefühle haben. Vielleicht hilft es Ihnen, sich bewusst zu machen, dass seelische Tiefs meist wieder vorbeigehen.

Patienten mit Nierenkrebs empfehlen zum Beispiel das Schreiben eines Dankbarkeitstagesbuchs. Betroffene berichten, dass es Ihnen dabei geholfen hat, den Fokus wieder Stück für Stück vermehrt auf das Positive in Ihrem Leben zu lenken. Auch Gespräche mit Freunden und Angehörigen können wohltuend wirken.

Wenn Sie ergründen, wovor genau Sie Angst haben (Schmerzen, Alleinsein, Hilflosigkeit, Sterben), können Sie diese Angst besser abbauen oder mit ihr leben lernen. Nehmen Ängste oder Niedergeschlagenheit jedoch zu, sollten Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen (siehe Kapitel „Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung ab Seite 105). Ansprechpartner sind hier der behandelnde Arzt, Krebsberatungsstellen, psychologische Beratungsstellen oder Psychoonkologen.

## Bewusst leben

Schwere Erkrankungen gehören wie Trennungen oder Verlust des Arbeitsplatzes zu den besonders schwerwiegenden Lebensereignissen. Diese Schicksalsschläge können einen hilflos, verzweifelt, traurig und orientierungslos zurücklassen. Aber auch neue Kraft geben: das Leben mehr zu schätzen, seine eigenen Bedürfnisse zu erkennen und ernst zu nehmen, mehr auf die Gesundheit zu achten und zu erkennen, wer oder was wirklich für einen wichtig ist.

Es kann Ihnen helfen, wenn Sie bewusst leben und auf sich achten - dazu gehören auch eine gesunde Lebensweise mit Pausen, Entspannung und geregelter Schlaf, Bewegung und eine gesunde Ernährung.

Entspannungstechniken wie zum Beispiel Progressive Muskelrelaxation oder Autogenes Training können Krebspatienten helfen, Anspannungen zu lösen und zur Ruhe zu kommen. Sie können die Betroffenen dabei unterstützen gelassener und zufriedener zu werden. Zudem kann durch die Anwendung von Entspannungsverfahren das seelische und körperliche Wohlbefinden gestärkt werden.



### Zum Weiterlesen: „Entspannungstechniken“

Weitere Informationen zu Entspannungsverfahren und imaginative Verfahren (bildliche Vorstellung) finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten, deren Angehörige sowie Zugehörige“.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden ([www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien) und [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial))





## In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen

Gerade in belastenden Situationen ist es nicht immer einfach, sich mit der Partnerin oder dem Partner, Familie oder Freunden auszutauschen und eigene Anliegen oder Probleme anzusprechen. Trotzdem kann es helfen, mit Ihren Angehörigen und in Ihrem Freundeskreis über Ihre Situation zu sprechen. So können Sie zum Beispiel Missverständnissen vorbeugen. Auch Selbsthilfegruppen bieten die Möglichkeit zum gemeinsamen Austausch.

## Familie und Freundschaften

Ihre Krebserkrankung kann auch bei Personen, die Ihnen nahestehen, Unsicherheit und Angst auslösen. Es kann sein, dass Sie sich zu überfürsorglich behandelt fühlen oder dass Sie sich im Gegenteil mehr Unterstützung wünschen würden. Für Außenstehende ist es nicht immer leicht zu erkennen, was Sie benötigen. Es hilft, wenn Sie offen sind: Geben Sie zu erkennen, wie Sie sich fühlen und was Ihnen guttut und was nicht. Nicht alle Belastungen kann man aus der Welt schaffen, aber Sie, Ihre Familie und Freunde können von- und miteinander lernen, damit umzugehen. Reden Sie ehrlich miteinander, damit Sie die Ängste gemeinsam überwinden können.

Nicht trotz, sondern gerade wegen der Krankheit können Ihnen Freundschaften oder der Kontakt zu Bekannten guttun. Wenn Sie sich dauerhaft zurückziehen, wird der Alltag vielleicht noch schwerer oder bedrückender.

Nicht immer sehen Sie Ihre Familie oder den Freundeskreis regelmäßig. Diese können daher mit Ihren Beschwerden nicht so vertraut sein. Sagen Sie klar, was Sie können und was nicht. Missverständnisse können Sie vermeiden, indem Sie zum Beispiel darüber sprechen, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen eine Verabredung nicht einhalten können. Vielleicht erhalten Sie häufiger Ratschläge zur Lebensführung oder Therapievorschlüsse. Das ist sicher gut gemeint, kann aber auch belasten.

Wenn Ihnen diese Hinweise zu viel werden, sprechen Sie dies an. Teilen Sie mit, welche Unterstützung stattdessen für Sie hilfreich wäre. In Fragen der Behandlung sollten Sie eher Ihrem Behandlungsteam vertrauen und vor allem: Besprechen Sie alle erhaltenen oder selbst entdeckten Therapievorschlüsse mit Ihrem Arzt.

## Kinder krebskranker Eltern

Die veränderte Situation stellt Sie auch vor neue praktische Aufgaben. Haushalt und Kinderbetreuung sind zu organisieren, eventuell finanzielle Fragen zu klären, der Tagesablauf neu zu planen. Wenn ein Elternteil an Krebs erkrankt, brauchen Kinder besonders viel Fürsorge. Sie spüren häufig sehr genau, dass etwas nicht in Ordnung ist.

Sprechen Sie daher mit Ihrem Kind über die Erkrankung. Offene Gespräche, die dem Alter des Kindes entsprechend angepasst sind, bieten dem Kind die Chance, die Veränderungen in der Familie einzuordnen, anzunehmen und auch zu verarbeiten. Durch diese Offenheit bleiben Sie dem Kind als Vertrauensperson erhalten und vermeiden, dass es von anderer Seite erfährt, dass Sie sehr krank sind.

Wann der richtige Zeitpunkt dafür ist, lässt sich nicht allgemeingültig sagen. Leichter kann es sein, wenn Sie und Ihre Partnerin oder Ihr Partner gemeinsam mit den Kindern sprechen. Hierbei kann es hilfreich sein, sich rechtzeitig professionelle Unterstützung zu holen. Die besten Ansprechmöglichkeiten sind zum Beispiel Krebsberatungsstellen, Psychoonkologen, psychologische Beratungsstellen oder der eigene Arzt beziehungsweise der Kinderarzt. Adressen und Anlaufstellen finden Sie im Abschnitt „Für Familien mit Kindern“ auf Seite 135.





### Zum Weiterlesen: „Hilfen für Angehörige“

Die Deutsche Krebshilfe bietet zu diesem Thema einen ausführlichen Ratgeber an, der auch auf die spezielle Situation der Kinder eingeht. „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“.

[www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial)

### Arbeitsplatz

Manchmal kann Ihre Erkrankung Auswirkungen auf Ihre berufliche Tätigkeit haben, zum Beispiel wenn Sie Arzttermine wahrnehmen müssen oder wenn Sie nach Ende Ihrer Therapie wieder arbeiten, allerdings nicht mehr so belastbar sind wie früher. Ihre Erkrankung kann aus der beruflichen Tätigkeit nicht ausgeklammert werden.

Der offene Umgang mit der Krankheit am Arbeitsplatz kann unter Umständen zwiespältig sein. Einerseits kann es Vorteile haben, wenn Sie auf der Arbeit über Ihre Erkrankung sprechen. Der Kollegenkreis kann Sie besser verstehen und möglicherweise bei bestimmten Aufgaben entlasten oder unterstützen. Andererseits können in einem Arbeitsumfeld, das durch Misstrauen oder Druck geprägt ist, auch Nachteile für Sie entstehen. Ihr Arbeitgeber hat, juristisch gesehen, kein Recht zu erfahren, an welcher Krankheit Sie leiden. Deshalb sollten Sie immer im Einzelfall abwägen, ob und inwieweit Ihnen die Offenheit nutzt oder schadet.

Im Betrieb können Sie sich außerdem, sofern vorhanden, an Ihren Betriebs- oder Personalrat, an Ihren Betriebsarzt sowie an die Schwerbehindertenvertretung wenden, wenn Sie einen Schwerbehindertenausweis haben oder gleichgestellt sind. Ferner haben Schwerbehinderte oder mit Schwerbehinderten gleichgestellte Menschen einen Anspruch auf eine berufsbezogene Beratung durch die Integrationsfachdienste der Integrationsämter.

Nach längerer Arbeitsunfähigkeit bietet die stufenweise Wiedereingliederung Ihnen die Möglichkeit, sich nach und nach wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. Gegebenenfalls besteht die Möglichkeit von integrativen Maßnahmen am Arbeitsplatz nach Schwerbehindertenrecht. Falls Sie Schwierigkeiten mit Ihrem Arbeitsverhältnis haben, wenden Sie sich an Ihren behandelnden Arzt. Er kann Ihnen sagen, an welche Stellen Sie sich wenden können.



### Zum Weiterlesen: „Sozialleistungen bei Krebs“

Die Broschüre „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über alle wichtigen Themen wie zum Beispiel Kranken- und Pflegeversicherung, wirtschaftliche Sicherung und Rehabilitation. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet unter [www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial) herunterladen oder bestellen.

### Partnerschaft und Sexualität

Der Krebs macht nicht nur uns selbst zu schaffen, auch Ehe oder Partnerschaft leiden oft unter der neuen Situation. Die Partner von Krebspatienten kämpfen mit dem Gefühl der Macht- und Hilflosigkeit. Umso wichtiger ist eine gegenseitige Offenheit anstelle von Rückzug und Isolation. Wer die Krankheit als Paar gemeinsam durchsteht, den kann meist so schnell nichts mehr auseinanderbringen.

Sowohl die Erkrankung als auch die Behandlung können deutliche Auswirkungen auf das Sexualleben haben. Ein vertrauensvoller Umgang miteinander und offene Gespräche über die persönlichen Wünsche von Beginn der Erkrankung an sind nun ganz besonders wichtig für die Be-



ziehung. Bedenken Sie auch, dass Ihr Partner oder Ihre Partnerin nicht wissen kann, was Sie jetzt am meisten brauchen und wünschen, wenn Sie es ihm oder ihr nicht sagen.

Die Herausforderung besteht darin, in der veränderten Lebenssituation nicht zurückzuschauen auf das, was nicht mehr möglich ist, sondern den Körper anzunehmen, wie er ist, und neue Formen der Sexualität auszuprobieren. Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an Ihren Arzt. Auch Sexualtherapeuten können hier helfen.

## Lebensstil anpassen

Ein gesunder Lebensstil kann dazu beitragen, die Folgen der Erkrankung zu lindern und den Erfolg der Behandlung zu unterstützen.

### Körperliche Bewegung und Sport

Bereits während Ihrer Krebsbehandlung und natürlich danach sollen Sie so gut wie möglich körperlich aktiv bleiben und sich viel bewegen. Bewegung tut auch Ihrem Herz, Ihren Gefäßen und Knochen gut. Nachdem Sie die Diagnose Nierenkrebs erhalten haben, ist es hilfreich, wenn Sie so früh wie möglich wieder Ihre Alltagsaktivitäten aufnehmen. Sie können Ihre körperliche Aktivität im Alltag zum Beispiel steigern, indem Sie Treppen statt Aufzüge nutzen, im Garten arbeiten und kürzere Strecken zu Fuß oder mit dem Rad zurücklegen.

Es ist wissenschaftlich belegt, dass Sport und Bewegung einen positiven Einfluss auf das gesamte Wohlbefinden von Betroffenen haben. Bringen Sie Ihren Körper sanft in Bewegung. Das Trainingsprogramm sollte Sie nicht überfordern. Durch eine bessere körperliche Fitness lassen sich auch häusliche und berufliche Arbeiten leichter bewältigen. Das Vertrauen in den eigenen Körper steigt wieder und die Abwehrkräfte werden gestärkt.

Mit Sport und Bewegung können Sie:

- aktiv zu Ihrer Genesung beitragen;
- die allgemeine Fitness verbessern;
- das Herz-Kreislauf-System stärken;
- die Merk- und Gedächtnisfähigkeit verbessern;
- die Balance von Körper, Geist und Seele wahrnehmen;
- dem Müdigkeitssyndrom Fatigue entgegenwirken;
- die Lebensqualität steigern und noch vieles mehr.

Suchen Sie sich am besten eine Sportart, die Ihnen Spaß macht. Besonders geeignet sind Nordic Walking, Joggen, Schwimmen und Radfahren. Auch Ballspiele, Tanzen oder Gymnastik halten Sie fit. Viele Sportvereine und auch Fitnessstudios bieten inzwischen Gruppentraining für Krebspatienten an. Dort können Sie auch Kontakte knüpfen und die Gemeinschaft einer Gruppe erleben. Vielleicht können Sie auch Rehabilitationssport – kurz: Reha-Sport – betreiben. Dieser richtet sich nach Ihren körperlichen Bedürfnissen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Ihnen dieser verordnet werden kann. Sport unter Gleichgesinnten tut vielen gut.

### Ausgewogene Ernährung

So gut und so ausreichend wie möglich zu essen, ist wichtig für Ihr Wohlbefinden und kann auch dazu beitragen, dass Sie die Krebsbehandlung gut überstehen. Nach Meinung der Expertengruppe sollten Sie sich daher ausgewogen und abwechslungsreich ernähren. Auch während einer medikamentösen Behandlung ist das die empfohlene Kost. Eine Ernährungsberatung kann Sie dabei unterstützen. Sie lernen dabei auch, wie Sie eine Mangelernährung vermeiden können. Ihr Behandlungsteam überprüft Ihren Ernährungszustand regelmäßig.



Ein Nutzen von Krebsdiäten oder für die zusätzliche Einnahme von Spurenelementen oder Vitaminen ist nicht belegt. Es ist empfehlenswert, so oft wie möglich frisches Obst, Gemüse und Lebensmittel zu essen, die wenig gesättigte Fette enthalten und die reich an Ballaststoffen sind, zum Beispiel Vollkorngetreideprodukte und Hülsenfrüchte. Günstig ist, pflanzliche Fette und Öle zu bevorzugen, zum Beispiel Raps- oder Olivenöl, Nüsse und Samen.

Viele Informationen zu einer ausgewogenen Mischkost erhalten Sie unter anderem bei der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. unter [www.dge.de](http://www.dge.de).

## 17. Hinweise für Angehörige und Freunde

**Im Mittelpunkt bei einer Krebserkrankung steht der erkrankte Mensch. Dennoch betrifft die veränderte Situation nicht nur die erkrankte Person, sondern auch die Menschen, die ihr nahestehen: Familie, Partner oder Partnerin, Kinder, weitere Angehörige und Freunde.**

Auch Sie als Angehörige oder Freunde sind gefordert, denn für die Betroffenen ist Ihre Unterstützung bei der Auseinandersetzung mit und der Anpassung an die Erkrankung wichtig. Das kann Ihnen emotional und praktisch manchmal einiges abverlangen. Liebevoll und verständnisvoll miteinander umzugehen, ist nicht immer leicht, wenn Sorgen belasten und der Alltag organisiert werden muss. Es hilft, wenn Sie einander Achtung und Vertrauen entgegenbringen und offen miteinander reden. Denn auch Sie sind - wenn auch indirekt - davon betroffen und müssen lernen, mit der Erkrankung einer nahestehenden Person umzugehen.

Als Familienmitglied sind Sie manchmal in einer schwierigen Situation: Sie wollen helfen und unterstützen und brauchen gleichzeitig vielleicht selbst Hilfe und Unterstützung. Einen Menschen leiden zu sehen, der Ihnen nahesteht, ist schwer. Fürsorge für einen kranken Menschen kann dazu führen, dass Sie selbst auf einiges verzichten, was Ihnen lieb ist wie Hobbys oder Freundschaften. Umgekehrt mag es Ihnen egoistisch erscheinen, dass Sie etwas Schönes unternehmen, während die oder der andere krank ist. Doch damit ist beiden Seiten nicht geholfen. Wenn Sie nicht auf sich selbst Acht geben, besteht die Gefahr, dass Sie bald keine Kraft mehr haben, für den anderen Menschen da zu sein.

Sie können sich auch Hilfe holen, um die belastende Situation zu verarbeiten. Sie haben zum Beispiel selbst die Möglichkeit, sich beratende oder psychotherapeutische Unterstützung zu suchen. Die meisten Krebsberatungsstellen betreuen Kranke und Angehörige gleichermaßen. Bei einer psychoonkologischen Betreuung können auch Familiengespräche



wahrgenommen werden. Außerdem bieten Selbsthilfegruppen in vielen Städten für die Angehörigen krebskranker Menschen die Gelegenheit, sich auszutauschen und Unterstützung zu finden. Wer hilft, darf sich zugestehen, auch selbst Hilfe in Anspruch zu nehmen, um sich nicht zu erschöpfen. Alles, was Sie entlastet, hilft auch dem erkrankten Menschen, um den Sie sich sorgen. Das ist nicht egoistisch, sondern vernünftig.

## 18. Ihr gutes Recht

**Eine Krebserkrankung ist in jeder Hinsicht eine große Herausforderung. Dabei ist es auch gut zu wissen, welche Rechte Sie als Patient haben und wie Sie für bestimmte Situationen vorsorgen können.**

In jeder Phase Ihrer Erkrankung ist es gut, wenn Sie sich aktiv an der Behandlung beteiligen. Manchmal kann es auch zu Unstimmigkeiten oder Problemen kommen. Dann ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte kennen und wahrnehmen.

Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet. In ihm ist zum Beispiel festgehalten, dass Sie ein Recht auf umfassende Information und auf Einsicht in Ihre Krankenakte haben. Die wichtigsten Regelungen finden Sie in der Informationsbroschüre „Ratgeber für Patientenrechte“ im Internet unter [www.bmjv.de](http://www.bmjv.de).



### **Sie haben das Recht auf**

- freie Arztwahl;
- neutrale Informationen;
- umfassende Aufklärung durch den behandelnden Arzt;
- Schutz der Privatsphäre (Datenschutz);
- Selbstbestimmung (einschließlich des Rechts auf „Nicht wissen wollen“ und des Rechts, eine Behandlung abzulehnen);
- Beschwerde;
- eine qualitativ angemessene und lückenlose Versorgung;
- eine sachgerechte Organisation und Dokumentation der Untersuchung;
- Einsichtnahme in die Befunde (zum Beispiel CT-Aufnahmen, Arztbriefe; Sie können sich Kopien anfertigen lassen);
- umfangreiche Information im Falle von Behandlungsfehlern.



Wenn Sie einen Behandlungsfehler vermuten, können Sie sich an die Gutachterkommission und Schlichtungsstelle Ihrer zuständigen Landesärztekammer wenden. Deren Adressen finden Sie unter anderem in dem Wegweiser „Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen bei den Ärztekammern“ der Bundesärztekammer unter: [www.bundesaerztekammer.de/patienten/gutachterkommissionen-schlichtungsstellen](http://www.bundesaerztekammer.de/patienten/gutachterkommissionen-schlichtungsstellen).

Im Falle von Anträgen zur Kostenübernahme bei der Krankenkasse ist diese verpflichtet, schon innerhalb von drei Wochen zu reagieren. Manchmal zieht die Krankenversicherung dafür den Medizinischen Dienst hinzu. In diesem Fall hat die Krankenkasse fünf Wochen Zeit für eine Antwort.

## Recht auf Widerspruch

Als Versicherter haben Sie gegenüber Leistungsträgern (zum Beispiel der Krankenversicherung oder der Rentenversicherung) ein Recht darauf, gegen eine Entscheidung Widerspruch einzulegen. Falls zum Beispiel die gesetzliche Krankenkasse die Kostenübernahme einer Behandlung ablehnt oder die Rentenversicherung eine Reha-Maßnahme nicht bewilligt, können Sie Widerspruch dagegen einlegen. Dann ist die Behörde dazu verpflichtet, ihre Entscheidung noch einmal zu überprüfen.

Wichtig ist, dass die Frist für einen Widerspruch eingehalten wird. Sie beträgt in der Regel einen Monat, nachdem der Bescheid mit der Ablehnung bei Ihnen eingegangen ist (Datum des Bescheides plus drei Tage für die Postzustellung). Der Widerspruch kann schriftlich oder zur Niederschrift bei der Behörde eingelegt werden. Zur Niederschrift bei der Behörde bedeutet, dass Sie in der Behörde den Widerspruch mündlich formulieren. Der Widerspruch wird dort aufgeschrieben und anschließend von Ihnen unterzeichnet und muss bis zum Ende der Frist bei der Behörde eingegangen sein.

Dazu sollten Sie neben der Versicherungsnummer und dem Aktenzeichen des Bescheides, eine Begründung für den Widerspruch angeben. Die Begründung des Widerspruchs ist nicht zwingend, aber wenn Sie keine angeben, besteht die Gefahr, dass die Behörde noch einmal die gleiche Entscheidung trifft und wieder ablehnt. Die Begründung können Sie gegebenenfalls nachreichen, wenn Sie die Frist ansonsten nicht einhalten können. Informieren Sie sich, falls notwendig, wann und wie Begründungen beim entsprechenden Leistungsträger nachgereicht werden können.

Nach Eingang prüft die Behörde, ob sie doch anders entscheiden möchte oder der Widerspruch gerechtfertigt ist. Ist der Widerspruch aus Sicht des Sozialleistungsträgers jedoch unbegründet, wird er an eine übergeordnete Stelle (den Widerspruchsausschuss) weitergeleitet. Auch dieser prüft noch einmal die Entscheidung. Wird auch dort dem Widerspruch nicht zugestimmt, dann erhalten Sie eine schriftliche Information, dass der Widerspruch abgelehnt wurde (Widerspruchsbescheid). Es besteht die Möglichkeit, gegen diesen Widerspruchsbescheid vor einem Sozialgericht zu klagen.

Die Behörde hat über einen Widerspruch in der Regel innerhalb einer Frist von drei Monaten zu entscheiden. Nach Ablauf dieser Frist kann eine Untätigkeitsklage eingereicht werden.

## Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihrem Behandlungsteam. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Es kann hilfreich sein, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen (Adressen ab Seite 133).





Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder haben Sie das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, besteht unter bestimmten Umständen die Möglichkeit, eine zweite Meinung einzuholen. Die zuständige Krankenkasse kann die Kosten nach vorheriger Rücksprache und mit einer Überweisung durch einen niedergelassenen Arzt übernehmen. Die dazu notwendigen Kopien Ihrer Unterlagen händigt Ihnen Ihr Arzt aus. Die Kosten der Kopien können Ihnen in Rechnung gestellt werden. Wenn Sie vor einer folgenreichen Behandlungsentscheidung mehr Sicherheit durch eine zweite Meinung wünschen, werden Ihre behandelnden Ärzte das in der Regel verstehen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Arzt für eine zweite Meinung zu finden. Sie können sich zum Beispiel an die durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierten Zentren wenden, die große Erfahrung in der Behandlung von krebserkrankten Menschen haben. Sie können Ihre behandelnden Ärzte auch direkt fragen. Unter Umständen können Ihnen auch die Kassenärztlichen Vereinigungen, Ihre Krankenkasse und Selbsthilforganisationen Auskunft geben. In der Regel übernehmen die Kassen bei schwerwiegenden Behandlungsentscheidungen die Kosten für eine Zweitmeinung. Am besten fragen Sie vorher dort nach.

Meist haben Sie als Patient Zeit, sich eine Zweitmeinung einzuholen. Sie sollten aber darauf achten, dass der Beginn der Behandlung nicht allzu sehr verzögert wird.

## Datenschutz für Patienten

Falls Sie in einem Krankenhaus behandelt werden, werden viele persönliche Daten oder Informationen von Ihnen erhoben. Diese werden in Ihrer Patientenakte gesammelt: Krankengeschichte, Diagnosen, Untersuchungsergebnisse, Behandlungen und vieles mehr. Hierzu gehört auch, dass Fragebögen, die Sie vielleicht ausgefüllt haben, in der Patientenakte verbleiben. All diese Befunde braucht das Behandlungsteam, um Ihnen

eine gute Behandlung zu ermöglichen. Gleichzeitig ist es auch wichtig, dass verschiedene an Ihrer Behandlung beteiligte Personen, wie Ärzte oder Psychologen oder das Pflegepersonal, Einblick in die Untersuchungsakte haben.

Um Missbrauch zu vermeiden, gibt es aber Regeln für den Umgang mit Patientendaten:

- Ärzte sowie alle Berufsgruppen des Behandlungsteams unterliegen der Schweigepflicht. Ihre persönlichen Daten dürfen nur mit Ihrer Erlaubnis erhoben, gespeichert, verarbeitet und an Dritte weitergeleitet werden.
- Sie dürfen nur insofern erhoben werden, wie sie für Ihre Behandlung erforderlich sind. Hierzu schließen Sie mit der medizinischen Einrichtung einen Behandlungsvertrag ab, in dem Sie auch Ihre Einwilligung zur Datenverarbeitung und Datenübermittlung geben. Dies muss schriftlich festgehalten werden. Sie dürfen die Einwilligung auch verweigern oder jederzeit widerrufen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen.
- Auf Ihre Daten dürfen nur an Ihrer Behandlung beteiligte Personen zugreifen, und auch nur so weit, wie es für die Therapie erforderlich ist. Auch Verwaltungsmitarbeiter dürfen Ihre Daten nutzen, aber nur insofern es zur Abwicklung für Verwaltungsprozesse erforderlich ist.
- Ihre Krankenakte muss stets so aufbewahrt werden, dass Unbefugte nicht an sie gelangen können.
- Ihre Patientendaten müssen mindestens 10 Jahre und dürfen bis zu 30 Jahre gespeichert werden. Spätestens danach müssen sie datenschutzgerecht entsorgt werden. Während dieser Zeit und nach Abschluss Ihrer Behandlung werden elektronisch erhobene Daten gesperrt und die Papierakte im Archiv hinterlegt. Ein Zugriff ist dann nur in bestimmten Fällen möglich, zum Beispiel bei einer weiteren Behandlung.



## Vorsorge treffen

Jeder Mensch kann einmal in die Lage geraten, nicht mehr für sich entscheiden zu können.

Für diesen Fall können Sie planen und besprechen:

- wer Ihre Vorstellungen und Wünsche vorübergehend oder dauerhaft vertreten soll;
- wie Sie Ihr Lebensende gestaltet wissen möchten;
- welche Maßnahmen Sie im Fall von bestimmten Erkrankungssituationen ablehnen.

In einer Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht können Sie dies festlegen. Diese sogenannte vorausschauende Behandlungsplanung hat zum Ziel, dass Ihre persönlichen Wünsche und Bedürfnisse auch ohne Ihre direkte Einwirkung möglichst gut vertreten und umgesetzt werden können.

Auf den Internetseiten des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz finden Sie Informationen zum Betreuungsrecht sowie Musterformulare und Textbausteine zu Patientenverfügungen, Vorsorgevollmachten und Betreuungsverfügungen ([www.bmjv.de](http://www.bmjv.de)).

Nicht jeder möchte sich mit der Gestaltung seines Lebensendes auseinandersetzen. Oft fällt es schwer, sich mögliche zukünftige Situationen vorzustellen oder diese Vorstellung zuzulassen und Entscheidungen zu treffen. Manche möchten auch lieber die behandelnden Ärzte oder die Angehörigen über die richtigen Maßnahmen entscheiden lassen.

## Vorsorgevollmacht und Betreuungsverfügung

Mit einer Vorsorgevollmacht können Sie einer Person Ihres Vertrauens die Wahrnehmung einzelner oder mehrerer Angelegenheiten für den Fall übertragen, dass Sie selbst nicht mehr ansprechbar oder entscheidungs-fähig sind. Dazu gehört zum Beispiel, rechtsverbindliche Erklärungen

abzugeben. Wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen selbst keine Entscheidungen treffen können, kann die von Ihnen bevollmächtigte Person in Ihrem Sinne handeln, ohne dass weitere Formalitäten notwendig sind.

Überlegen Sie sich, welche Person oder Personen Sie für sich entscheiden lassen möchten. Besprechen Sie vorher, ob die Betreffenden diese Aufgabe übernehmen möchten.

Die Vorsorgevollmacht gilt nur im Original, eine notarielle Beglaubigung ist jedoch nicht erforderlich. Kopien werden nicht akzeptiert. Eine Vorsorgevollmacht können Sie jederzeit widerrufen.

Eine Betreuungsverfügung wird geltend, wenn für Sie kein Vorsorgevollmächtigter handeln kann. In diesem Fall bestimmt ein Betreuungsgericht einen gesetzlichen Vertreter für Sie. In einer Betreuungsverfügung können Sie im Voraus festlegen, wen das Gericht als Betreuer bestellen soll. Ebenso können Sie dokumentieren, welche Person für Sie nicht infrage kommt.

## Patientenverfügung

Mit einer Patientenverfügung legen Sie im Voraus fest, ob und wie Sie in bestimmten Situationen medizinisch oder pflegerisch behandelt werden möchten. Sie können ebenfalls persönliche Wertvorstellungen und Einstellungen zum eigenen Leben und Sterben oder auch religiöse Anschauungen in Ihrer Patientenverfügung schriftlich festhalten. In der elektronischen Gesundheitskarte können Sie vermerken lassen, ob eine Patientenverfügung vorliegt und wo die Dokumente zu finden sind.

Sie können beispielsweise in einer Patientenverfügung konkret festlegen:

- welche Maßnahmen oder Bedingungen Sie ablehnen;
- wann Maßnahmen zur Wiederbelebung erfolgen sollen;
- wo Sie Ihre letzte Lebenszeit verbringen möchten.



### Hinweis zum Verfassen einer Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht

Die Formulierung einer Patientenverfügung ist nicht immer einfach. Fragen Sie zur Unterstützung Ihren Arzt. Gemeinsam können Sie überlegen, welche Bedeutung bestimmte Maßnahmen oder Bedingungen für Sie haben und ob diese für Sie infrage kommen – oder nicht. Eine Patientenverfügung kann frei formuliert werden. Auf den Internetseiten der Bundesärztekammer oder des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz finden Sie Informationen zum Berechtigungsrecht sowie Musterformulare und Textbausteine:

[www.bmjv.de](http://www.bmjv.de)

[www.bundesaerztekammer.de/patienten/patientenverfuegung/](http://www.bundesaerztekammer.de/patienten/patientenverfuegung/)

## 19. Adressen und Anlaufstellen

**Wir haben für Sie eine Auswahl an Adressen von möglichen Anlauf- und Beratungsstellen zusammengestellt. Die nachfolgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.**

### Krebs-Selbsthilfe

#### Nierenkrebs-Netzwerk Deutschland e. V.

Untergasse 36  
61200 Wölfersheim  
[info@nierenkrebs-netzwerk.de](mailto:info@nierenkrebs-netzwerk.de)  
[www.nierenkrebs-netzwerk.de](http://www.nierenkrebs-netzwerk.de)

#### Haus der Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e. V.

Thomas-Mann-Straße 40  
53111 Bonn  
[info@hausderkrebsselbsthilfe.de](mailto:info@hausderkrebsselbsthilfe.de)  
[www.hausderkrebsselbsthilfe.de](http://www.hausderkrebsselbsthilfe.de)

#### Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)

Hier erhalten Sie Informationen zu Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe.

Otto-Suhr-Allee 115  
10585 Berlin  
Telefon: 030 31018960  
[selbsthilfe@nakos.de](mailto:selbsthilfe@nakos.de)  
[www.nakos.de](http://www.nakos.de)

### Psychosoziale Krebsberatungsstellen

Die Landesgesellschaften der Deutschen Krebsgesellschaft unterhalten Beratungsstellen für Krebspatienten und deren Angehörige. Die Adressen und Öffnungszeiten erfahren Sie in den einzelnen Geschäftsstellen.

#### Baden-Württemberg

Krebsverband Baden-Württemberg e. V.  
Adalbert-Stifter-Straße 105  
70437 Stuttgart  
Telefon: 0711 84810770  
[info@krebsverband-bw.de](mailto:info@krebsverband-bw.de)  
[www.krebsverband-bw.de](http://www.krebsverband-bw.de)

#### Bayern

Bayerische Krebsgesellschaft e. V.  
Nymphenburgerstraße 21a  
80335 München  
Telefon: 089 5488400  
[info@bayerische-krebsgesellschaft.de](mailto:info@bayerische-krebsgesellschaft.de)  
[www.bayerische-krebsgesellschaft.de](http://www.bayerische-krebsgesellschaft.de)

#### Berlin

Berliner Krebsgesellschaft e. V.  
Robert-Koch-Platz 7  
10115 Berlin  
Telefon: 030 270007270  
[info@berliner-krebsgesellschaft.de](mailto:info@berliner-krebsgesellschaft.de)  
[www.berliner-krebsgesellschaft.de](http://www.berliner-krebsgesellschaft.de)

**Brandenburg**

Brandenburgische Krebsgesellschaft e. V.  
Charlottenstraße 57  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 864806  
[mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de](mailto:mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de)  
[www.krebsgesellschaft-brandenburg.de](http://www.krebsgesellschaft-brandenburg.de)

**Bremen**

Bremer Krebsgesellschaft e. V.  
Am Schwarzen Meer 101–105  
28205 Bremen  
Telefon: 0421 4919222  
[info@bremerkrebsgesellschaft.de](mailto:info@bremerkrebsgesellschaft.de)  
[www.krebsgesellschaft-hb.de](http://www.krebsgesellschaft-hb.de)

**Hamburg**

Hamburger Krebsgesellschaft e. V.  
Butenfeld 18  
22529 Hamburg  
Telefon: 040 413475680  
[info@krebshamburg.de](mailto:info@krebshamburg.de)  
[www.krebshamburg.de](http://www.krebshamburg.de)

**Hessen**

Hessische Krebsgesellschaft e. V.  
Schwarzburgstraße 10  
60318 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 21990887  
[kontakt@hessische-krebsgesellschaft.de](mailto:kontakt@hessische-krebsgesellschaft.de)  
[www.hessische-krebsgesellschaft.de](http://www.hessische-krebsgesellschaft.de)

**Mecklenburg-Vorpommern**

Geschäftsstelle der Krebsgesellschaft  
Mecklenburg-Vorpommern e. V.  
Am Vögenteich 26  
18055 Rostock  
Telefon: 0381 12835996  
[info@krebsgesellschaft-mv.de](mailto:info@krebsgesellschaft-mv.de)  
[www.krebsgesellschaft-mv.de](http://www.krebsgesellschaft-mv.de)

**Niedersachsen**

Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.  
Königstraße 27  
30175 Hannover  
Telefon: 0511 3885262  
[service@nds-krebsgesellschaft.de](mailto:service@nds-krebsgesellschaft.de)  
[www.nds-krebsgesellschaft.de](http://www.nds-krebsgesellschaft.de)

**Nordrhein-Westfalen**

Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e. V.  
Volmerswerther Straße 20  
40221 Düsseldorf  
Telefon: 0211 15760990  
[info@krebsgesellschaft-nrw.de](mailto:info@krebsgesellschaft-nrw.de)  
[www.krebsgesellschaft-nrw.de](http://www.krebsgesellschaft-nrw.de)

**Rheinland-Pfalz**

Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.  
Löhrstraße 119  
56068 Koblenz  
Telefon: 0261 96388722  
[info@krebsgesellschaft-rlp.de](mailto:info@krebsgesellschaft-rlp.de)  
[www.krebsgesellschaft-rlp.de](http://www.krebsgesellschaft-rlp.de)

**Saarland**

Saarländische Krebsgesellschaft e. V.  
Bruchwiesenstr. 15  
66111 Saarbrücken  
Telefon: 0681 30988100  
[info@krebsgesellschaft-saar.de](mailto:info@krebsgesellschaft-saar.de)  
[www.krebsgesellschaft-saar.de](http://www.krebsgesellschaft-saar.de)

**Sachsen**

Sächsische Krebsgesellschaft e. V.  
Haus der Vereine  
Schlobigplatz 23  
08056 Zwickau  
Telefon: 0375 281403  
[info@skg-ev.de](mailto:info@skg-ev.de)  
[www.skg-ev.de](http://www.skg-ev.de)

**Sachsen-Anhalt**

Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e. V.  
Paracelsusstraße 23  
06114 Halle  
Telefon: 0345 4788110  
[info@krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de](mailto:info@krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de)  
[www.krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de](http://www.krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de)

**Schleswig-Holstein**

Schleswig-Holsteinische  
Krebsgesellschaft e. V.  
Alter Markt 1–2  
24103 Kiel  
Telefon: 0431 8001080  
[info@krebsgesellschaft-sh.de](mailto:info@krebsgesellschaft-sh.de)  
[www.krebsgesellschaft-sh.de](http://www.krebsgesellschaft-sh.de)

**Thüringen**

Thüringische Krebsgesellschaft e. V.  
Am Alten Güterbahnhof 5  
07743 Jena  
Telefon: 03641 336986  
[info@thueringische-krebsgesellschaft.de](mailto:info@thueringische-krebsgesellschaft.de)  
[www.krebsgesellschaft-thueringen.de](http://www.krebsgesellschaft-thueringen.de)

**Deutsche Krebsgesellschaft e. V.**

Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin  
Telefon: 030 32293290  
[service@krebsgesellschaft.de](mailto:service@krebsgesellschaft.de)  
[www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

**Weitere psychosoziale  
Krebsberatungsstellen**

Um die psychoonkologische Versorgung von Betroffenen und Angehörigen im ambulanten Bereich zu verbessern, hat die Deutsche Krebshilfe über viele Jahre psychosoziale Krebsberatungsstellen gefördert und sich für eine Regelfinanzierung dieser wichtigen Versorgungsstrukturen eingesetzt. Mit Erfolg – seit dem Jahr 2021 wer-

den 80 % der in der ambulanten psychosozialen Krebsberatung entstehenden Kosten von den Krankenversicherungen übernommen. Die Anschriften und Kontaktpersonen der Krebsberatungsstellen finden Sie unter [www.krebshilfe.de/helfen/rat-hilfe/psychosoziale-krebsberatungsstellen/](http://www.krebshilfe.de/helfen/rat-hilfe/psychosoziale-krebsberatungsstellen/).

Adressen weiterer Beratungsstellen erhalten Sie beim INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe unter [www.infonetz-krebs.de](http://www.infonetz-krebs.de) sowie beim Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg unter [www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php). Beim Krebsinformationsdienst können Patienten mit ihrer Postleitzahl/ihrem Ort nach wohnortnahen Beratungsstellen suchen.

## Für Familien mit Kindern

**Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.**

Arnstädter Weg 3  
65931 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 47892071  
[info@hkke.org](mailto:info@hkke.org)  
[www.hkke.org](http://www.hkke.org)

**Flüsterpost e. V. – Unterstützung für  
Kinder krebskranker Eltern**

Lise-Meitner-Straße 7  
55129 Mainz  
Telefon: 06131 5548798  
[info@kinder-krebskranker-eltern.de](mailto:info@kinder-krebskranker-eltern.de)  
[www.kinder-krebskranker-eltern.de](http://www.kinder-krebskranker-eltern.de)

## Weitere Adressen

### Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32  
53113 Bonn  
Telefon: 0228 729900  
[deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
[www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

Für krebserkrankte Menschen, ihre Angehörigen und Freunde sind der Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe (INFONETZ KREBS) und der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums hilfreiche Anlaufstellen:

### INFONETZ KREBS

der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft

Das INFONETZ KREBS unterstützt, berät und informiert krebserkrankte und ihre Angehörigen kostenlos. Das Team des INFONETZ KREBS beantwortet in allen Phasen der Erkrankung persönliche Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Das Team informiert in einer einfachen und allgemeinverständlichen Sprache, nennt themenbezogene Anlaufstellen und nimmt sich vor allem Zeit für die Betroffenen. Sie erreichen das INFONETZ KREBS per Telefon, E-Mail oder Brief.

Kostenlose Beratung: 0800 80708877  
(Montag bis Freitag 8:00 – 17:00 Uhr)  
[krebshilfe@infonetz-krebs.de](mailto:krebshilfe@infonetz-krebs.de)  
[www.infonetz-krebs.de](http://www.infonetz-krebs.de)

### Krebsinformationsdienst

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)  
Im Neuenheimer Feld 280  
69120 Heidelberg  
Telefon: 0800 4203040  
[krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)  
[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)

### Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e. V.

c/o Mittelrhein-Klinik  
Salzbornstraße 14  
56154 Boppard  
Telefon: 0152 33857632  
[info@dapo-ev.de](mailto:info@dapo-ev.de)  
[www.dapo-ev.de](http://www.dapo-ev.de)

### Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.

Aachener Str. 5  
10713 Berlin  
Telefon: 030 30101000  
[dgp@dgpalliativmedizin.de](mailto:dgp@dgpalliativmedizin.de)  
[www.dgpalliativmedizin.de](http://www.dgpalliativmedizin.de)

### Patientenschutzorganisation Deutsche Hospiz-Stiftung

Europaplatz 7  
44269 Dortmund  
Telefon: 0231 7380730  
[info@stiftung-patientenschutz.de](mailto:info@stiftung-patientenschutz.de)  
[www.stiftung-patientenschutz.de](http://www.stiftung-patientenschutz.de)

### Deutscher Hospiz- und Palliativverband e. V.

Aachener Straße 5  
10713 Berlin  
Telefon: 030 82007580  
[info@dhpv.de](mailto:info@dhpv.de)  
[www.dhpv.de](http://www.dhpv.de)

### Comprehensive Cancer Centers

Von der Stiftung Deutsche Krebshilfe initiierte und geförderte Onkologische Spitzenzentren  
[www.ccc-netzwerk.de/patienteninformation/links](http://www.ccc-netzwerk.de/patienteninformation/links)

### Zertifizierte Krebszentren

Ein Verzeichnis von zertifizierten Krebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. finden Sie unter [www.oncomap.de](http://www.oncomap.de)

### Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG)

Maarweg 149–161  
50825 Köln  
Telefon: 0221 89920  
[poststelle@bioeg.de](mailto:poststelle@bioeg.de)  
[www.bioeg.de](http://www.bioeg.de)

Für sozialrechtliche Fragestellungen können Sie sich an die Deutsche Rentenversicherung wenden:

### Deutsche Rentenversicherung

Kostenloses Servicetelefon:  
0800 10004800  
(Montag bis Donnerstag 7:30 – 19:30 Uhr,  
Freitag 7:30 – 15:30 Uhr)  
[www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de)  
Anschriften und Telefonnummern der Rentenversicherungsträger in Deutschland:  
[www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Beratung-und-Kontakt/Kontakt/Anschriften-Uebersicht/anschriften\\_uebersicht\\_detail.html](http://www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Beratung-und-Kontakt/Kontakt/Anschriften-Uebersicht/anschriften_uebersicht_detail.html)

### Rehabilitations-Nachsorge bei der Deutschen Rentenversicherung

Website zur Suche nach der geeigneten Form und einem Anbieter für die Nachsorge  
[www.nachderreha.de](http://www.nachderreha.de)

### Se-atlas: Versorgungsatlas für Menschen mit Seltenen Erkrankungen

Kartierung von Versorgungseinrichtungen und Patientenorganisationen für Menschen mit Seltenen Erkrankungen  
[www.se-atlas.de](http://www.se-atlas.de)

## 20. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten

Aus der Vielzahl der unterschiedlichen Informationsangebote zum Thema Nierenkrebs haben wir für Sie eine kleine Auswahl zusammengestellt. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

### Leitlinienprogramm Onkologie

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und die Stiftung Deutsche Krebshilfe entwickeln im Leitlinienprogramm Onkologie wissenschaftlich begründete und praxisnahe Leitlinien in der Onkologie. Auf dieser Seite finden Sie Informationen über die bisher im Programm befindlichen Leitlinien und Patientenleitlinien.

[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

### Deutsche Krebshilfe

Die blauen Ratgeber: Die kostenlosen blauen Ratgeber der Stiftung Deutsche Krebshilfe informieren in allgemeinverständlicher Sprache zum Beispiel über

- Nierenkrebs;
- Hilfen für Angehörige;
- Kinderwunsch und Krebs;
- Bewegung und Sport bei Krebs;
- Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs;
- Ernährung bei Krebs;
- Palliativmedizin;
- Schmerzen bei Krebs;
- Patienten und Ärzte als Partner;
- Sozialleistungen bei Krebs.

Die Patientenleitlinien und die blauen Ratgeber können kostenlos bei der Stiftung Deutsche Krebshilfe bestellt werden.

### Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Die Deutsche Krebsgesellschaft ist die größte wissenschaftlich-onkologische Fachgesellschaft in Deutschland. Auf ihrer Internetseite informiert sie über den neuesten Stand zur Diagnostik und Behandlung von Krebserkrankungen.

[www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

### Krebsinformationsdienst

Der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg (DKFZ) informiert zu allen krebsbezogenen Themen in verständlicher Sprache. Er bietet qualitätsgesicherte Informationen auf dem aktuellen Stand des medizinischen Wissens, zum Beispiel zu Krebsrisiken, Früherkennung, Diagnostik, Behandlung, Nachsorge und Leben mit einer Krebserkrankung.

Diese und weitere Informationsblätter sowie Broschüren des Krebsinformationsdienstes zu:

- Immuntherapie;
- Alternative und komplementäre Krebsmedizin;
- Leben mit Krebs – Psychoonkologische Hilfen;
- Sozialrechtliche Fragen bei Krebs: Anlaufstellen;
- Arzt- und Kliniksuche: Gute Ansprechpartner finden

können über das Internet heruntergeladen oder angefordert werden.

[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)



### Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Das Institut erfüllt eine Reihe von gesetzlich festgelegten Aufgaben: Es bewertet zum Beispiel Arzneimittel. Die Ergebnisse finden Sie auf der Seite

[www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de)

### Stiftung Warentest

Medikamente im Test

[www.test.de](http://www.test.de)

## 21. Wörterbuch

Auf den folgenden Seiten erklären wir wichtigste Fremdwörter und Fachbegriffe.

### ablative Verfahren

Mit ablativen Behandlungen wird Tumorgewebe direkt im Organ zerstört.

### Abwehrsystem

Immunsystem. Es schützt uns vor Krankheitserregern, Fremdkörpern und kranken Körperzellen wie den Krebszellen. Es besteht unter anderem aus den weißen Blutzellen, Antikörpern, dem Thymus hinter dem Brustbein, Lymphknoten, der Milz und Rachen- und Gaumenmandeln.

### adjuvant

Maßnahmen im Rahmen einer Krebsbehandlung, die eine heilende Behandlung unterstützen und das Rückfallrisiko senken.

### AHB

Abkürzung für Anschlussheilbehandlung.

### Aktive Überwachung

(engl. Active Surveillance, AS) hierbei wird der Tumor engmaschig beobachtet und kontrolliert. Mit bildgebenden Verfahren wird überprüft, ob und wie schnell der Tumor wächst. Bei Anzeichen einer Veränderung wird sofort reagiert und eine Therapie eingeleitet.

### akut

Vordringlich, dringend, in diesem Moment.

### alternative Behandlungsverfahren

Behandlungsverfahren, die an Stelle der von der wissenschaftlichen Medizin entwickelten Methoden angeboten werden.

### ambulant

Bei einer ambulanten Behandlung kann der Patient unmittelbar oder kurze Zeit nach Beendigung wieder nach Hause gehen. Er wird nicht stationär aufgenommen.

### Anamnese

Ärztliche Befragung. Dabei erfragt der Arzt unter anderem Beschwerden, frühere oder aktuelle Erkrankungen und Lebensgewohnheiten.

### Anschlussheilbehandlung

(AHB; auch Anschlussrehabilitation, AR) Besondere Form der medizinischen Rehabilitation, die sich unmittelbar an einen Krankenhausaufenthalt anschließt und in der Regel drei Wochen dauert. Sie muss bereits im Krankenhaus beantragt werden.

### Antidepressiva

Medikamente, die gegen Depressionen, aber auch bei bestimmten Schmerzen helfen können. Anders als manche Menschen glauben, machen Antidepressiva nicht abhängig.

### Berufskrankheit

Es müssen zwei Bedingungen erfüllt sein, damit eine Krankheit als Berufskrankheit aner-

kannt wird: Der Erkrankung muss ursächlich eine berufsbedingte Schädigung zugrunde liegen und die sozialrechtlichen/gesetzlichen Voraussetzungen müssen erfüllt sein.

### **bildgebende Verfahren**

Bildliche Darstellung von Körperregionen mithilfe verschiedener physikalischer Techniken. Dazu gehören Schallwellen (Ultraschall/Sonographie), ionisierende Strahlen (Röntgen, Computertomographie (CT), auch Szintigraphie und Positronenemissionstomographie (PET) und Magnetfelder (Magnetresonanztomographie (MRT)).

### **Bindegewebshülle**

Hülle, die Niere, Nebenniere und Fettkapsel umschließt, wird als sogenannte Bindegewebshülle (Gerota-Faszie), bezeichnet.

### **Biopsie**

Gewebeprobe. Bei einer Biopsie wird zur Abklärung eines Tumorverdachts Gewebe entnommen, damit es unter dem Mikroskop feingeweblich untersucht werden kann.

### **Checkpoint-Hemmer**

Checkpoint-Hemmer aktivieren die Abwehrzellen unseres Immunsystems, Krebszellen zu zerstören. Fachleute bezeichnen die Medikamente auch als Immun-Checkpoint-Inhibitoren oder (monoklonale) Antikörper.

### **chronisch**

Der Begriff „chronisch“ bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

### **Comprehensive Cancer Center (CCC)**

Von der Stiftung Deutsche Krebshilfe initiierte und geförderte Onkologische Spitzenzentren (siehe Seite 48).

### **Computertomographie (CT)**

Bei der Computertomographie wird der untersuchte Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Dafür kreist eine Röntgenröhre um den Patienten herum, der währenddessen auf einer Untersuchungsfläche liegt. Diese Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer geringen Strahlenbelastung verbunden. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Gewebe. Im Regelfall werden dabei jodhaltige Kontrastmittel eingesetzt, die die Aussagefähigkeit der Methode erhöhen. Die Computertomographie ist mit einer höheren Strahlenbelastung verbunden als das einfache Röntgen.

### **Depression**

Psychische Erkrankung. Wichtige Anzeichen sind eine gedrückte Stimmung, Interessens- und Freudlosigkeit sowie Antriebsmangel und Ermüdbarkeit. Auch körperliche Beschwerden können Ausdruck der Krankheit sein. Man kann eine Depression in vielen Fällen gut behandeln. Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie - Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten und Angehörige“. Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden:

[www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/)

[www.krebshilfe.de/infomaterial](http://www.krebshilfe.de/infomaterial)

### **Diagnose**

Durch das sorgsame Untersuchen, Abwägen und Einschätzen aller Krankheitszeichen schließt der Arzt auf das Vorhandensein und die besondere Ausprägung einer Krankheit.

### **Entspannungsverfahren**

Verfahren, die eingeübt werden, um körperlichen und seelischen Stress zu vermindern. Durch Entspannungsverfahren sollen die Patienten gelassener und zufriedener werden. Zudem wird das seelische und körperliche Wohlbefinden gestärkt.

### **Ergotherapie**

Verfahren der medizinischen Heilberufe, das dem Patienten helfen soll, eine durch Krankheit, Verletzung oder Behinderung verlorengegangene oder noch nicht vorhandene Handlungsfähigkeit im Alltagsleben (wieder) zu erreichen.

### **Fatigue**

Französisch für Müdigkeit, Erschöpfung. Bezeichnet eine Begleiterscheinung vieler Krebserkrankungen. Zustand dauerhafter Erschöpfung, Abgeschlagenheit und Überforderung. Kann durch die Krebserkrankung selbst oder durch die Krebsbehandlung ausgelöst werden.

### **Fernmetastasen**

Metastasen in anderen Organen oder in entfernten Lymphknoten.

### **genetisch**

Erblich, durch die Gene bedingt.

### **Grading**

Beschreibung und Einordnung des Zellenbildes nach Untersuchung des entnommenen Gewebes durch den Pathologen.

### **histologisch**

Feingeweblich. Die Histologie ist die Lehre von den biologischen Geweben. Unter dem Mikroskop werden Zellstrukturen untersucht. Für eine gesicherte Krebsdiagnose ist der Nachweis von Tumorgewebe zwingend.

### **hochwertige Studien**

Sind „randomisierte kontrollierte Studien“ (RCTs). Das bedeutet, Patienten werden zufällig auf mehrere Behandlungsgruppen verteilt. Jede Gruppe erhält eine andere, jeweils genau festgelegte Behandlung. Die Ergebnisse werden am Ende miteinander verglichen. RCTs erlauben, wenn sie gut durchgeführt werden, die zuverlässigsten Aussagen zur Wirksamkeit von Behandlungen. Für die Zulassung neuer Medikamente sind Nutznachweise durch RCTs regelhaft vorgesehen.

### **Hohlvene**

Die Hohlvene ist eine große Vene, die das Blut zum Herzen zurücktransportiert. Sie wird in zwei Abschnitte unterteilt: Die untere Hohlvene „sammelt“ das Blut von der unteren, die „obere“ Hohlvene sammelt das Blut von der oberen Körperhälfte.

### **Immunsystem**

Siehe Abwehrsystem.

### **Immuntherapie**

Behandlung mit Substanzen des Immunsystems oder mit Substanzen, die das Immunsystem stimulieren.

### **Infektion**

Ansteckung/Übertragung: Eindringen von Krankheitserregern in den Körper.

### **interdisziplinär**

Bedeutet in der Medizin, dass Ärzte verschiedener Fachrichtungen und andere Spezialisten gemeinsam an der Behandlung beteiligt sind.

**Karzinom**

Das Karzinom gehört zu den bösartigen Krebsarten. Das bedeutet: Krebszellen vermehren sich unkontrolliert, dringen in benachbartes Körpergewebe ein und können über die Blut- oder Lymphbahnen in andere Gewebe streuen und dort Absiedlungen (Metastasen) bilden. Das Karzinom ist ein vom Deckgewebe (Epithel) ausgehender Tumor.

**klinische Studie**

Erforschung der Wirkung einer bestimmten medizinischen Behandlung mit Patienten. Die häufigste Form der klinischen Studie ist die Prüfung von Arzneimitteln für die Zulassung. In diesem Rahmen stellen klinische Studien den letzten Schritt in der Entwicklung dar. In der Praxis geht es dabei meistens um die Verträglichkeit und/oder medizinische Wirksamkeit von Medikamenten. Auch Untersuchungen, Behandlungsverfahren wie Operationen können in klinischen Studien weiter erforscht oder miteinander verglichen werden.

**Komorbidität**

Begleiterkrankungen. Wer depressiv ist, kann beispielsweise gleichzeitig an Diabetes oder Bluthochdruck leiden.

**komplementäre Behandlungsverfahren**

Komplementäre Behandlungsverfahren entstammen zum Beispiel der Naturheilkunde oder der traditionellen chinesischen Medizin und können unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zur üblichen medizinischen Behandlung eingesetzt werden.

**Komplikation**

Unerwünschte Folge einer Operation oder auch eines Medikaments oder einer Erkrankung.

**Kontrastmittel**

Sie werden bei Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren eingesetzt, um die Darstellung von Organen und Strukturen auf Aufnahmen zu verbessern.

**Kryoablation**

Dieses Verfahren arbeitet mit dem gezielten Einsatz von Kälte, um Krebszellen örtlich zu zerstören.

**kurativ**

Mit dem Ziel der Heilung, heilend.

**Laparoskopie**

Bauchspiegelung. Durch kleine Schnitte in die Bauchdecke wird eine kleine Kamera in den Bauchraum eingeführt. So können zum Beispiel die inneren Organe betrachtet werden. Diese Untersuchung dient unter anderem dazu, einen möglichen Krebsbefall von Leber und Bauchfell auszuschließen. Eine Laparoskopie wird unter Narkose im Krankenhaus durchgeführt.

**laparoskopisch**

Die laparoskopische Chirurgie ist ein Teilgebiet der Chirurgie. Durch kleine Schnitte in die Bauchdecke werden ein optisches Instrument und Operationsinstrumente in den Bauchraum eingeführt. Dies wird auch minimal-invasive Chirurgie genannt.

**laparoskopische Operation**

Im Gegensatz zur Eröffnung des Bauchraumes (siehe Laparotomie) wird der Bauch hier nicht durch einen langen Schnitt er-

öffnet, sondern es werden dünne Spezialinstrumente in die Bauchhöhle eingeführt. Umgangssprachlich spricht man auch von Knopfloch- oder Schlüssellochoperation.

**Laparotomie**

Operative Eröffnung des Bauchraumes durch einen Bauchschnitt.

**Lebensqualität**

Der Begriff Lebensqualität umfasst unterschiedliche Bereiche des körperlichen, seelischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens. Jeder Mensch setzt dabei etwas andere Schwerpunkte, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht.

**Leitlinie**

Eine ärztliche Leitlinie ist eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe für Ärzte. Sie wird von einer Expertengruppe im Auftrag einer oder mehrerer medizinischer Fachgesellschaften erstellt. Die Handlungsempfehlungen stützen sich auf das beste derzeit verfügbare medizinische Wissen. Dennoch ist eine Leitlinie keine Zwangsvorgabe. Jeder Mensch hat seine eigene Erkrankung, seine Krankengeschichte und eigene Wünsche. In begründeten Fällen muss der Arzt sogar von den Empfehlungen einer Leitlinie abweichen. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) hat ein Klassifikations-Schema entwickelt, wobei S3 die höchste Qualitätsstufe ist. Dazu müssen alle Empfehlungen aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleitet und in einem festgelegten Vorgang von der Expertengruppe im Konsens ausgesprochen werden. Die wissenschaftlichen Grundlagen für die Leitlinie sind nach ihrer Qualität zu bewerten und entsprechend zu berücksichtigen.

**lokal**

Örtlich

**Lokalrezidiv**

Wiederauftreten einer Erkrankung an ihrer ursprünglichen Stelle.

**Lymphknoten**

Jedes Organ produziert eine Zwischengewebeflüssigkeit, die sogenannte Lymphe. Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert. Lymphknoten spielen eine wichtige Rolle im Abwehrsystem. Lymphknoten sind überall im Körper verteilt.

**Lymphödem**

Ein Lymphödem ist eine nicht-gerötete und schmerzlose Schwellung infolge einer Flüssigkeitsansammlung in den Gewebespalten. Wenn zum Beispiel die Lymphknoten im Becken entfernt werden, kann das Lymphsystem gestört werden, die Lymphe (Zwischengewebeflüssigkeit) kann nicht abfließen und sammelt sich in der Leiste, im Unterbauch oder in den Beinen an. Solche Schwellungen können schmerzhaft sein und die Beweglichkeit behindern.

**Lymphsystem**

Das Lymphsystem gehört zum Abwehrsystem des Körpers und umfasst Lymphbahnen und Lymphknoten. Siehe auch Lymphknoten.

**Magnetresonanztomographie (MRT)**

Die Magnetresonanztomographie, die auch Kernspintomographie genannt wird, ist ein bildgebendes Verfahren, das zur Diagnostik eingesetzt wird. Von außen können, ähnlich wie bei der Computertomographie (CT), Struktur und Funktion der inneren Gewebe und Organe dargestellt werden. Allerdings

beruht dieses Verfahren, anders als Röntgen oder Computertomographie, nicht auf Radioaktivität, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern. Der Patient wird dazu in eine „Röhre“ geschoben. Die MRT ist nicht schmerzhaft, aber laut.

**maligne**  
Bösartig

**Medizinischer Dienst**

Der Medizinische Dienst ist ein unabhängiger medizinischer und pflegerischer Dienst, der gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherungen bei Beratungen und Begutachtungen berät und unterstützt. Mehr Informationen unter: [www.medizinischerdienst.de](http://www.medizinischerdienst.de).

**Metastase**

Aus Zellen des ursprünglichen Tumors hervorgegangener und an anderer Stelle im Körper angesiedelter Tumor.

**minimal-invasiv**

Eingriffe oder Untersuchungen, die mit möglichst kleinen Verletzungen der Haut und der Weichteile einhergehen.

**monogene Erkrankung**

Monogene (auch monogenetische) Erkrankungen sind Krankheiten, die durch die Mutation in einem einzelnen Gen ausgelöst werden.

**MRT**

Abkürzung für Magnetresonanztomographie. Siehe dort.

**Nachsorge**

Auch wenn die Behandlung zunächst abgeschlossen ist, werden Erkrankte weiterhin durch Ihre Ärzte betreut. Ziel ist es zum Bei-

spiel, rechtzeitig einen Krankheitsrückfall zu erkennen und Therapiefolgen zu behandeln.

**Nebenwirkungen**

Nicht jede Nebenwirkung tritt bei jedem Patienten auf, manche sogar nur sehr selten. Es gibt eine genaue Vorschrift, wie auf Beipackzetteln von Medikamenten, wie die Häufigkeit einer Nebenwirkung zu beschreiben ist. Auf diese Vorschrift beziehen sich auch die Angaben zu Häufigkeiten in den Textabschnitten der Patientenleitlinie:

Bezeichnung	Bei wie vielen Patienten tritt die Nebenwirkung auf?
Sehr selten	Bei weniger als 1 von 10.000 Patienten
Selten	Bei 1 von 10.000 bis 1 von 1.000 Patienten
Gelegentlich	Bei 1 von 1.000 bis 1 von 100 Patienten
Häufig	Bei 1 von 100 bis 1 von 10 Patienten
Sehr häufig	Bei mehr als 1 von 10 Patienten

**neoadjuvant**

Unterstützende Behandlung vor dem eigentlichen Eingriff, etwa eine medikamentöse Behandlung vor einer Operation oder Bestrahlung; unterstützt die Heilung einer Erkrankung.

**Nephrektomie**

Operative Entfernung der Niere, dies kann vollständig erfolgen (totale Nephrektomie) oder teilweise (partielle Nephrektomie). Bei teilweiser Entfernung bleibt das restliche

gesunde Nierengewebe erhalten, daher wird diese Vorgehensweise auch als organerhaltender oder nierenerhaltender Eingriff bezeichnet.

**nierenerhaltend**

Wird bei einer Operation nur der Nierentumor entfernt, unter Erhalt des restlichen gesunden Gewebes, spricht man von einer nierenerhaltenden Operation.

**Nierenkapsel**

Die Nierenkapsel umschließt als Bindegewebeschicht die Niere, daran schließt sich nach außen das die Niere umgebende Fett an.

**Nierenzellkarzinom**

Fachbegriff für die häufigste Form des Nierenkrebses.

**Ödem**

Krankhafte Ansammlung von Gewebsflüssigkeit in den Zellzwischenräumen.

**okkulte Metastasen**

Sehr kleine, nicht erkennbare Metastasen. Sie können der Grund dafür sein, dass ein scheinbar geheilter Patient auch nach Jahren noch einen Rückfall bekommt. Deshalb wird die Nachsorge dringend empfohlen.

**Onkologie**

Medizinisches Fachgebiet, welches sich mit Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Krebserkrankungen befasst.

**organerhaltend**

Wird bei einer Operation das Organ nicht vollständig entfernt, sondern es bleibt Gewebe erhalten, spricht man von einer organerhaltenden Operation.

**Palliativmedizin**

Medizin am Ende des Lebens. Nicht mehr Lebensverlängerung, sondern Leidensminderung, seelische Begleitung und Fürsorge stehen im Mittelpunkt der Betreuung. Zur Palliativmedizin gehört auch die Sterbebegleitung.

**Physiotherapie**

Ist ein Behandlungsverfahren, mit dem vor allem die Bewegungs- und Funktionsfähigkeit des menschlichen Körpers wiederhergestellt, verbessert oder erhalten werden soll.

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

Bildgebendes Verfahren, das mithilfe schwach radioaktiver Substanzen den Zellstoffwechsel dreidimensional darstellt. Inzwischen wird diese Untersuchung oft zusammen mit einer Computertomographie durchgeführt (PET-CT).

**Prognose**

Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

**prophylaktisch**

Vorsorglich

**psychisch**

Seelisch; das Gemüt, das Verhalten, das Erleben und die Seele betreffend.

**Psychoonkologie**

Zweig der Krebsmedizin, der sich mit den seelischen Auswirkungen von Krebserkrankungen beschäftigt. Psychoonkologen sind in der Regel speziell weitergebildete Psychologen oder Ärzte. Sie unterstützen und begleiten Patienten und deren Angehörige in allen Phasen der Erkrankung.

**psychosoziale Belastung**

Äußere Einflüsse, die auf die Seele und das Sozialleben negativ einwirken.

**Radiofrequenzablation**

Zerstören von Tumorgewebe durch starke Hitze mithilfe einer speziellen Sonde, die starken Wechselstrom erzeugt.

**Radiologie**

In der Radiologie werden bildgebende Verfahren unter Anwendung von Röntgenstrahlen, aber auch Ultraschall und Kernspintomographie zur Untersuchung eingesetzt. Bei der interventionellen (einschreitenden) Radiologie werden auch Behandlungen vorgenommen, zum Beispiel die Radiofrequenzablation.

**Rehabilitation**

Wiederbefähigung. Unter Rehabilitation werden alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen zusammengefasst, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

**Resektion**

Operative Entfernung des Tumorgewebes.

**Residualtumor, Resttumor**

Tumorrest, der nach der chirurgischen Entfernung übrigbleibt. Residualtumore sollen nach Möglichkeit verhindert werden, denn sie sind oft Ausgangspunkt erneuten Tumorwachstums. Im pathologischen Befund nach der Operation sagt das „R“ aus, ob der Tumor mit einem Mindestabstand zum gesunden Gewebe komplett entfernt

wurde („im Gesunden“). RO = kein Resttumor vorhanden; R1= potentiell verbliebener Resttumor, R2 = verbliebener Resttumor mit unterschiedlichem Ausmaß.

**Rezidiv**

Wiederauftreten einer Erkrankung (Rückfall).

**Risikofaktoren**

Umstände und Faktoren, die das Entstehen einer Krankheit begünstigen können. Dazu gehören zum Beispiel Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, erbliche Belastungen, bereits vorhandene Krankheiten, Kontakt mit Schadstoffen. Wenn der Zusammenhang zwischen einem solchen Faktor und einem erhöhten Erkrankungsrisiko nachgewiesen ist, spricht man von einem Risikofaktor. Rauchen ist zum Beispiel ein Risikofaktor für viele Erkrankungen.

**roboterassistierte Operation, robotische Operation**

Operationsverfahren; Operateur führt die Roboterinstrumente und die Videotechnik über kleine Hautschnitte in den Körper des Patienten ein. Die Finger-Hand-Bewegungen des Operateurs werden über Joysticks sehr präzise auf die Instrumente übertragen. Die Kamera liefert dabei qualitativ hochwertige Bilder – auch dreidimensional und vergrößert.

**S3-Leitlinie**

Ist eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe für Ärzte. Die Handlungsempfehlungen stützen sich auf das beste derzeit verfügbare medizinische Wissen. Dennoch ist eine Leitlinie keine Zwangsvorgabe. Jeder Patient hat seine eigene Krankengeschichte und eigene Wünsche. In begründeten Fällen

muss der Arzt sogar von den Empfehlungen der Leitlinie abweichen. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) beurteilt Leitlinien nach ihrer Güte. Die Stufe S3 hat die höchste methodische Qualität und beruht auf einer sehr gründlichen Evidenzrecherche, einer Qualitätsbewertung der Literatur in Bezug auf ihre wissenschaftliche Aussagekraft und ihre klinische Bedeutung und der Herbeiführung eines Konsenses zwischen den beteiligten Experten.

**Schnellschnitt**

Bezeichnet die Untersuchung von Gewebeprobe während einer noch laufenden Operation.

**Schnittrand**

Die entstehende Begrenzung beim Herausschneiden eines Gewebestücks. Das entfernte Gewebe wird unter dem Mikroskop untersucht. Dabei wird geprüft, ob sich an den Schnittändern noch Tumorreste finden. Das ist ein Hinweis darauf, dass der Krebs nicht vollständig entfernt wurde. In diesem Fall ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass der Krebs wiederkommt oder streut. Um die Schnittländer zu beschreiben, wird die R-Klassifikation verwendet (r von residual tumor (engl.): verbliebener Tumor).

**Skelettszintigraphie**

Nach der Gabe einer radioaktiven Substanz, die sich im Knochen einlagert, wird mit einer Spezialkamera eine Aufnahme des Skeletts gemacht. So können Veränderungen erkannt werden, die auf einen Tumor im Knochen hindeuten.

**Sonographie**

siehe Ultraschalluntersuchung

**Sozialdienst/Sozialarbeiter**

Beraten in sozialen Fragen und unterstützen bei der Erschließung von Hilfen. Dabei werden die persönlichen Bedürfnisse der Betroffenen berücksichtigt.

**Stadium**

siehe Tumorstadium

**Staging**

Aus dem Englischen. Stadieneinteilung, richtet sich nach der Größe und Ausdehnung des Tumors, der Anzahl der befallenen Lymphknoten und dem Vorhanden- oder Nichtvorhandensein von Fernmetastasen in anderen Organen wie Leber, Knochen und Lunge (siehe auch Re-Staging).

**Stanzbiopsie**

Eine Biopsie ist die Entnahme von Gewebe aus dem lebenden Organismus. Bei einer Stanzbiopsie werden die Gewebeprobe mithilfe von Hohlnadeln aus dem zu untersuchenden Gewebe „gestanzt“.

**stationär**

An eine Krankenhausaufnahme gebunden.

**supportive Therapie**

Begleitende und unterstützende Maßnahmen zur Vorbeugung und Behandlung von möglichen Nebenwirkungen der Krebsbehandlung.

**Symptom**

Zeichen, die auf das Vorhandensein einer bestimmten Erkrankung hinweisen oder Beschwerden, die mit einer Erkrankung auftreten.

**systemische Therapie**

Den gesamten Körper betreffend. Eine systemische Behandlung wirkt auf den ganzen Körper, während eine örtliche (lokale) Behandlung zielgerichtet ein bestimmtes Organ oder eine Struktur zum Ziel hat.

**Therapie**

Behandlung

**thermoablative Behandlung**

Wärmeverfahren, um den Tumor innerhalb eines Organs zu zerstören. Hierbei wird das Krebsgewebe bei hohen Temperaturen zerstört. Es kommen verschiedene Techniken zum Einsatz.

**TNM-Klassifikation**

Internationale Einteilung von Tumoren. T steht dabei für Tumor, N für Nodus (= Lymphknoten) und M für Metastasen.

**Tumor**

Geschwulst. Tumore können gut- oder bösartig sein. Bösartige Tumore wachsen verdrängend in anderes Gewebe hinein, einzelne Zellen können sich aus dem Tumor lösen und über die Blutbahn oder die Lymphe in anderen Organen ansiedeln (Metastasen bilden).

**Tumorkonferenz**

An der Behandlung von Krebs sind viele Spezialisten beteiligt: zum Beispiel Urologen, Strahlentherapeuten, Radiologen, Onkologen und Pathologen. In großen Kliniken, die auf die Behandlung bestimmter Krebserkrankungen spezialisiert sind, werden Behandlungsentscheidungen in einer Tumorkonferenz beraten. Dort sitzen Ärzte aller Fachrichtungen zusammen, um

gemeinsam das beste Vorgehen abzustimmen. Die endgültige Entscheidung über eine Behandlung liegt – nach ausführlicher Beratung – bei dem Patienten.

**Tumormarker**

Körpereigene Stoffe, die von Krebszellen besonders häufig gebildet werden oder deren Bildung durch Krebszellen ausgelöst wird.

**Tumorstadium**

Das Tumorstadium zeigt an, wie weit die Tumorerkrankung fortgeschritten ist. Die Einteilung der Erkrankungsstadien richtet sich nach der Größe des Tumors (Kurzbezeichnung: T), ob Lymphknoten befallen sind (Kurzbezeichnung: N) und ob der Tumor sich in anderen Organen angesiedelt (Metastasen gebildet) hat (Kurzbezeichnung: M).

**Ultraschalluntersuchung**

Gewebeuntersuchung und -darstellung mittels Ultraschallwellen. Diese Schallwellen liegen oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren (hörbaren) Frequenzbereichs und können zur Bildgebung genutzt werden. Von den Gewebe- und Organgrenzen werden unterschiedlich starke Echos der Ultraschallwellen zurückgeworfen und vom Computer in ein digitales Bild umgewandelt. Damit können die inneren Organe angesehen und Tumore entdeckt werden. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher können sie beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen.

**Urologie**

Medizinisches Fachgebiet, welches sich mit Erkrankungen und Tumoren der ableitenden Harnwege bei Frauen und Männern sowie der männlichen Geschlechtsorgane befasst.

**Vollnarkose**

Schlafähnlicher Zustand durch Medikamente. Mit bestimmten Medikamenten können Schmerzempfinden, Abwehrreaktionen und Bewusstsein eines Patienten ausgeschaltet werden, um medizinische Eingriffe (Operationen) durchführen zu können.

**Zertifiziertes Krebszentrum**

Von der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. überprüfte Zentren dürfen sich „zertifiziertes Krebszentrum“ nennen. Dort werden Krebspatienten umfassend betreut. Viele Fachleute arbeiten vernetzt zusammen, und es wird regelmäßig überprüft, ob ihre Arbeit dem neuesten wissenschaftlichen Stand entspricht.

**zielgerichtete Therapie**

Medikamente in der Krebsbehandlung, die sich gezielt gegen bestimmte biologische Eigenschaften von Krebszellen richten.

## 22. Verwendete Literatur

Diese Patientenleitlinie beruht auf der „S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms“ mit Stand September 2024 (Version 5.0). Die S3-Leitlinie wurde im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie in Trägerschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Deutschen Krebshilfe erstellt. Sie beinhaltet den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung. Viele Studien und Übersichtsarbeiten sind dort nachzulesen: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/>.

### An der ärztlichen Leitlinie haben Experten der folgenden medizinischen Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften mitgearbeitet:

- Arbeitsgemeinschaft erbliche Tumorerkrankungen in der DKG (AET)
- Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie in der DKG (AIO)
- Arbeitsgemeinschaft Onkologische Pathologie in der DKG (AOP)
- Arbeitsgemeinschaft Onkologische Rehabilitation und Sozialmedizin in der DKG (AGORS)
- Arbeitsgemeinschaft Onkologische Thoraxchirurgie in der DKG (AOT)
- Arbeitsgemeinschaft Palliativmedizin in der DKG (APM)
- Arbeitsgemeinschaft Prävention und integrative Onkologie in der DKG (PRIO)
- Arbeitsgemeinschaft Psychoonkologie in der DKG (PSO)
- Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie in der DKG (ARO)
- Arbeitsgemeinschaft Rehabilitation urologischer und nephrologischer Erkrankungen (AKR) der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU)
- Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie in der DKG (AGSMO)
- Arbeitsgemeinschaft Tumorklassifikation in der Onkologie in der DKG (ATO)
- Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie in der DKG (AUO)
- Berufsverband der Deutschen Pathologen (BDP)

- Berufsverband der Deutschen Strahlentherapeuten (BVDST)
- Berufsverband der Deutschen Urologen (BvDU)
- Berufsverband der Niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte für Hämatologie und Medizinische Onkologie in Deutschland (BNHO)
- Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM)
- Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)
- Deutsche Gesellschaft für Humangenetik (GfH)
- Deutsche Gesellschaft für Nephrologie (DGfN)
- Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Pathologie (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)
- Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie (DGT)
- Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)
- Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)
- Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Nierenzellkarzinom in der DKG (IAG-N)
- Konferenz onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege in der DKG (KOK)
- Selbsthilfegruppe Nierenkrebs-Netzwerk Deutschland
- Selbsthilfegruppe Verein für von der von Hippel-Lindau (VHL) Erkrankung betroffene Familien

### Zusätzlich zur wissenschaftlichen Literatur der Leitlinie nutzt diese Patientenleitlinie folgende Literatur:

- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Kurzinformation „Soll ich an einer klinischen Studie teilnehmen?“. Juli 2018. [www.patienten-information.de](http://www.patienten-information.de)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. Immuntherapie – kann das Immunsystem Krebs bekämpfen? Zugegriffen am: 23.04.2021. <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/immuntherapie-kann-das-immunsystem-krebs-bekampfen-7033.php>







Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie gefallen?

---



---



---

Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie nicht gefallen?

---



---



---

Welche Ihrer Fragen wurden in dieser Patientenleitlinie nicht beantwortet?

---



---



---

Vielen Dank für Ihre Hilfe!

Personenbezogene Daten werden nicht gespeichert.

## 24. Bestellformular

Folgende Patienten- und Gesundheitsleitlinien sind innerhalb des Leitlinienprogramms Onkologie bisher erschienen. Dieses kostenlose Informationsmaterial können Sie per Post, Telefax (0228 7299011) oder E-Mail (bestellungen@krebshilfe.de) bei der Deutschen Krebshilfe bestellen. Bitte Stückzahl angeben.

### Patientenleitlinien

- 159 Rachenkrebs
- 161 Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom (DLBCL)
- 162 Operation bei Krebs der Verdauungsorgane
- 163 Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs
- 164 Kleinzelliger Lungenkrebs
- 165 Krebs der Gallenwege und Gallenblase
- 166 Follikuläres Lymphom
- 167 Analkrebs
- 168 Peniskrebs
- 169 Multiples Myelom
- 171 Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen
- 172 Weichgewebesarkome bei Erwachsenen
- 173 Gebärmutterkörperkrebs
- 174 Supportive Therapie
- 175 Psychoonkologie
- 176 Speiseröhrenkrebs
- 177 Nierenkrebs I – früh und lokal fortgeschritten
- 178 Nierenkrebs II – metastasiert
- 179 Blasenkrebs

- 180 Gebärmutterhalskrebs
- 181 Chronische lymphatische Leukämie
- 182 Brustkrebs im frühen Stadium
- 183 Prostatakrebs I – Lokal begrenzt
- 184 Prostatakrebs II – Lokal fortgeschritten und metastasiert
- 185 Hodenkrebs
- 186 Metastasierter Brustkrebs
- 189 Hodgkin Lymphom
- 190 Mundhöhlenkrebs
- 191 Melanom
- 192 Eierstockkrebs
- 270 Eierstockkrebs (arabisch)
- 271 Eierstockkrebs (türkisch)
- 193 Leberkrebs
- 194 Darmkrebs im frühen Stadium
- 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium
- 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs
- 198 Palliativmedizin
- 199 Komplementärmedizin

### Gesundheitsleitlinien

- 170 Prävention von Hautkrebs
- 187 Früherkennung von Prostatakrebs

177\_v100 12/24

v24

Vorname/Name

Straße/Haus Nr.

PLZ/Ort

### **Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz**

Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn. Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten. Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a; f) DSGVO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden. Eine Speicherung Ihrer Daten erfolgt hierbei nicht. Es sei denn, wir haben Ihre Adressdaten schon für anderweitige Zwecke für Sie gespeichert. Weitere Informationen, u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerden, erhalten Sie unter [www.krebshilfe.de/datenschutz](http://www.krebshilfe.de/datenschutz).

Für Versand im DIN lang Fensterbriefumschlag. Bestellformular bitte an dieser Linie falten

### **Deutsche Krebshilfe**

Buschstraße 32  
53113 Bonn



## **Herausgeber**

Leitlinienprogramm Onkologie  
der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen  
Medizinischen Fachgesellschaften e. V.,  
Deutschen Krebsgesellschaft e. V.  
und Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office: c/o Deutsche Krebsgesellschaft e. V.  
Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin

[leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de](mailto:leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de)  
[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

Dezember 2024