



# Schmerzen bei Krebs

Therapien für mehr  
Lebensqualität

NIEDERSÄCHSISCHE  
KREBSGESELLSCHAFT E.V.



## IMPRESSUM

### Herausgeber:

Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.  
Königstraße 27  
30175 Hannover  
Tel.: 0511 3885262  
Fax: 0511 3885343  
service@nds-krebsgesellschaft.de  
www.nds-krebsgesellschaft.de

### Text und Redaktion:

Antje Winzer, Diplom-Ökonomin

### Fachliche Beratung:

MD syr. Abdulmassih Elkarra, Facharzt für  
Anästhesiologie, Chefarzt der Abteilung für  
Spezielle Schmerztherapie im KRH Klinikum  
Großburgwedel und Lehrte

PD Dr. med. Hartmut Kirchner, Facharzt für  
Innere Medizin, Hämatologie und Onkolo-  
gie, Palliativmedizin

### Gestaltung:

Broska & Brüggemann Werbeagentur GmbH

### Druck:

Leinebergland Druck, Alfeld  
1. Auflage, August 2021

### Bildnachweis:

Titel, Rückseite, Seite 2: Jearu - stock.adobe.com; Vorwort: Daniel George;  
Seite 4: peterschreiber.media - stock.adobe.com; Seite 5: sebra - stock.  
adobe.com; Seite 7: links: RFBSIP - stock.adobe.com, rechts: Maksym  
Povozniuk - stock.adobe.com; Seite 8 links: Yakobchuk Olena - stock.  
adobe.com; Seite 8/9: goodluz - stock.adobe.com; Seite 10: Yakobchuk  
Olena - stock.adobe.com; Seite 11: LIGHTFIELD STUDIOS - stock.adobe.  
com; Seite 12: snowing12 - stock.adobe.com; Seite 14: fizkes - stock.  
adobe.com; Seite 15: bildlove - stock.adobe.com; Seite 17: fizkes - stock.

### Hinweise:

Die Broschüre richtet sich in erster Linie  
an medizinische Laien und erhebt keinen  
Anspruch auf Vollständigkeit. Der Heraus-  
geber hat große Sorgfalt darauf verwandt,  
dass die Angaben dem derzeitigen Wis-  
sensstand zum Thema entsprechen.

Wir möchten Männer und Frauen in  
gleicher Weise ansprechen. Wenn wir im  
Text an manchen Stellen – besonders bei  
Berufsbezeichnungen – nur die männli-  
che Form verwendet haben, geschah dies  
ausschließlich aus Gründen der besseren  
Lesbarkeit.

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

Die Realisierung und der Druck dieser Bro-  
schüre wurden durch Spendengelder aus  
der NDR-Benefizaktion „Hand in Hand für  
Norddeutschland“ im Jahr 2019 möglich.

adobe.com; Seite 18: Prostock-studio - stock.adobe.com, rechts:  
HQUALITY - stock.adobe.com; Seite 19: photophonie - stock.adobe.com;  
Seite 20: RFBSIP - stock.adobe.com; Seite 21: WavebreakmediaMicro  
- stock.adobe.com; Seite 22: links: fizkes - stock.adobe.com, rechts:  
Yakobchuk Olena - stock.adobe.com; Seite 23: links: nBhutinatZ - stock.  
adobe.com, rechts: bcorn - stock.adobe.com; Seite 24: Halfpoint - stock.  
adobe.com; Seite 25: britta60 - stock.adobe.com; Seite 27 oben: M.  
Brüggemann; Seite 29: Stephan Koscheck /Fotolia.com

Liebe Leserin, lieber Leser,



wenn Sie diese Broschüre in den Händen halten, weil Sie etwas über Schmerzen bei Krebserkrankungen erfahren möchten, dann sind Sie möglicherweise selbst erkrankt und ma-

chen sich Sorgen. In der Vorstellung vieler Menschen sind Krebserkrankungen zwangsläufig mit Schmerzen und Leiden verbunden. Das muss aber nicht so sein.

Laut der Weltgesundheitsorganisation erlebt zwar gut die Hälfte der Patienten Schmerzen während einer Krebstherapie, bei Patienten mit fortgeschrittenen Metastasen oder unheilbarer Krebserkrankung sind es sogar zwei Drittel. Doch es gibt vielfältige Therapiemöglichkeiten, diese Schmerzen zu beherrschen. Diese Möglichkeiten gilt es zu nutzen, da unser Körper über ein sogenanntes Schmerzgedächtnis verfügt. Werden Schmerzen nicht behandelt, können sie dauerhaft anhalten, obwohl eigentlich keine Ursache mehr besteht.

Schmerz ist ein sehr individuelles Erleben, das von mehreren Faktoren beeinflusst wird. Vor allem die psychische Verfassung spielt eine maßgebliche Rolle dabei, ob jemand Schmerzen eher schwach oder stark empfindet. Ängste und Sorgen lassen sich manchmal schon verringern, wenn man die Ursachen kennt. In dieser Broschüre erklären wir, wie Tumorschmerzen entstehen können und was dagegen getan werden kann. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Schmerztherapie in Ihrer persönlichen Situation infrage kommt.

Ich wünsche Ihnen, dass Ihr weiterer Weg durch kompetente und einfühlsame Hilfe begleitet wird.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Peter N. Meier'. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.

Dr. med. Peter N. Meier, FASGE, FEBG

Vorsitzender der Niedersächsischen Krebsgesellschaft e. V.



1.	Schmerz – was ist das?	4
1.1	Schmerz als Warnfunktion	4
1.2	Wechselwirkung von Körper und Seele	5
2.	Wodurch entstehen Schmerzen bei Krebs?	6
2.1	Tumorbedingte Schmerzen	6
2.2	Schmerzen aufgrund der Krebstherapie	6
3.	Wie lassen sich Schmerzen in Worte fassen?	8
3.1	Eigenschaften von Schmerztypen	8
3.2	Umfassende Anamnese führt zur Diagnose	9
4.	Schmerzursachen behandeln	11
5.	Medikamentöse Therapie	12
5.1	Prinzipien der Schmerztherapie	12
5.2	Schmerzmedikamente	14
5.3	Schnelle Linderung bei Schmerzattacken	17
5.4	Ergänzende Medikamente	17
5.5	Verabreichungsarten	19
5.6	Hinweise für den Alltag während einer Schmerztherapie	20
6.	Was kann zusätzlich helfen?	21
6.1	Psychosoziale Hilfsangebote	21
6.2	Geistige und körperliche Entspannung	22
6.3	Den Körper mobilisieren	23
6.4	Sich selbst Gutes tun	24
7.	Vorsorge treffen	25
8.	Angebote der Niedersächsischen Krebsgesellschaft	26
9.	Adressenverzeichnis für weitere Informationen	28
10.	Literaturverzeichnis	29

Jeder Mensch empfindet ab und zu Schmerzen. Bei einer Schnittwunde am Finger ist die Ursache eindeutig. Dröhnt der Kopf, ist häufig unklar, was den Schmerz ausgelöst hat. Zudem fühlen sich Verletzungen und Kopfschmerzen völlig unterschiedlich an. Es ist also gar nicht so leicht, Schmerz ganz allgemein zu beschreiben. Die International Association for the Study of Pain – ein Verband der Wissenschaft und Medizin – definiert Schmerz als „ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potenzieller Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen beschrieben wird“. Schmerzen zeigen demnach an, dass etwas in unserem Körper nicht stimmt oder uns psychisch belastet.



warnet der Körper also vor einer entstandenen oder möglichen Gewebeschädigung.

## 1.1 Schmerz als Warnfunktion

Nerven sind das Informationssystem des Körpers. Milliarden von Nervenzellen senden und empfangen Impulse, wodurch alle Körperfunktionen gesteuert werden. Feine Nervenenden bilden die Schmerzrezeptoren (Nozizeptoren), die wie Antennen Signale aufnehmen. Empfangen Schmerzrezeptoren Reize, zum Beispiel aufgrund einer Verletzung, eines starken Drucks oder großer Hitze, so senden sie elektrische Impulse, die über Nervenfasern zum Rückenmark und dann ins Gehirn weitergeleitet werden. Wenn die Impulse im Gehirn angekommen sind, nimmt ein Mensch den Schmerz bewusst wahr und reagiert darauf. Mit einem akuten Schmerz

Wer versucht, Schmerzen tapfer zu ertragen, tut sich damit keinen Gefallen, denn es besteht die Gefahr, dass die Schmerzen chronisch werden. Anhaltende Schmerzreize machen die Nervenzellen sensibler, sodass sie mit der Zeit bereits auf geringere Reize reagieren und dem Rückenmark sowie dem Gehirn ein übermäßiges Signal weiterleiten. Die höhere Empfindlichkeit kann sogar bestehen bleiben, wenn es keine Ursachen für Schmerzreize mehr gibt. Durch dieses sogenannte Schmerzgedächtnis können chronische Schmerzen entstehen, die nicht mehr vor Schädigungen warnen, sondern sich selbstständig haben. Der Körper gewöhnt sich also nicht an Schmerzen, sondern – ganz im Gegenteil – der Schmerz nimmt zu. Um dies so weit wie möglich zu verhindern, sollte eine Schmerztherapie so früh wie möglich begonnen werden.

## 1.2 Wechselwirkung von Körper und Seele

Das Empfinden von Schmerz ist bei jedem Menschen individuell und wird situativ von vielen Faktoren beeinflusst. Identische Reize führen auf dem Weg von den Schmerzrezeptoren zum Bewusstsein nicht immer zur gleichen Reaktion.

Bei Schmerzreizen schüttet der Körper Endorphine (körpereigene Morphine) aus, um das Schmerzempfinden zu reduzieren. Ist jemand sehr auf körperliche oder geistige Tätigkeiten konzentriert, kann es sein, dass die Person einen Schmerz nur schwach oder gar nicht spürt. Marathonläufer können so fokussiert auf das Laufen sein, dass sie ihre wunden Füße erst im Ziel wahrnehmen, wenn die Anspannung nachlässt.

Andererseits können beim Weiterleiten der Schmerzimpulse weitere Nerven aktiviert werden, wodurch sich unter anderem Muskeln verspannen, sich der Puls erhöht und Angst entsteht. Schmerz wird dann von einem Menschen stärker empfunden. Neben dem physischen Schmerzreiz hat die psychische Situation einen entscheidenden Einfluss auf das Schmerzempfinden.

Körperlicher Schmerz kann seelische Leiden wie Ängste und depressive Stimmungen sowie geistige und körperliche Erschöpfung verursachen. Dies kann das Empfinden von Schmerz verstärken und

durch Verspannungen weitere Schmerzen hervorrufen, wodurch ein Teufelskreis entstehen kann. Bei einer schweren Erkrankung wie Krebs können zudem soziale Belastungen hinzukommen.

Für seelischen Schmerz gibt es viele Redewendungen, die darauf hindeuten, dass psychische Belastungen auch körperliche Reaktionen hervorrufen können. Wenn jemand ein „gebrochenes Herz“ oder „Bauchschmerzen“ bei zu treffenden Entscheidungen hat, kann das tatsächlich physische Auswirkungen haben.



Eine Schmerztherapie berücksichtigt daher gleichermaßen die physischen, psychischen und sozialen Einflüsse, um chronische Schmerzen zu vermeiden oder so gut wie möglich zu lindern.



Bei einer Krebserkrankung können Schmerzen in jedem Stadium auftreten – schon vor der Diagnose, während oder nach der Therapie. Wie hoch das Risiko ist, dass Patienten unter Schmerzen leiden, hängt unter anderem von der Art der Tumore und der Ausbreitung von Metastasen ab.

### 2.1 Tumorbedingte Schmerzen

Häufig verursachen Tumore und ihre Metastasen Schmerzen, da sie durch ihr Wachstum Gewebe und Nerven reizen.

Knochenschmerzen entstehen, wenn Knochtumore oder -metastasen die Schmerzrezeptoren der empfindlichen Knochenhaut reizen. Zudem können durch das Tumorwachstum Schäden am Knochengewebe und Brüche entstehen, die zu Dauerschmerzen führen können. Metastasen in Knochen treten häufig bei Prostata-, Brust-, Lungen- und Darmkrebs auf.

Bei Organschmerzen (viszeralen Schmerzen) üben wachsende Tumore und Metastasen Druck auf ein Organ aus oder verursachen eine Spannung der Organhülle. Dies kann zum Beispiel bei Leber- und Hirntumoren auftreten. Wachsende Tumorzellen können zudem Hohlräume wie den Harnleiter oder die Gallengänge verschließen.

Wachsen Tumore oder Metastasen in das umliegende Muskel- oder Bindegewebe hinein, spricht man von Weichteilschmerzen.

Es kann ein dauerhaftes Gefühl von Druck und Spannung entstehen, das sich bei Bewegungen verstärkt.

Häufig treten neben den Gewebeschmerzen auch Nervenschmerzen (neuropathische Schmerzen) auf, da Tumore in das Nervengewebe hineinwachsen und es somit einengen können.

Verschließen wachsende Tumorzellen Blutgefäße, kann der betroffene Bereich des Körpers nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden. Die auftretenden Schmerzen werden ischämischer Schmerz genannt.

### 2.2 Schmerzen aufgrund der Krebstherapie

Abhängig von der Art der Krebserkrankung werden unterschiedliche Therapieformen für die Behandlung eingesetzt. Aufgrund der Krebsbehandlung können therapiebedingte Schmerzen auftreten, die in der Regel nach Abschluss wieder abklingen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber, ob und welche Schmerzen bei der Therapie Ihrer Erkrankung auftreten könnten.

Bei vielen Krebsarten können Tumore durch eine Operation entfernt werden. Durch diesen Eingriff wird Körpergewebe beschädigt und es entsteht eine Wunde, die schmerzen kann. Darüber hinaus können sich Schwellungen an der Wunde bilden, wenn sich Blut oder



Gewebsflüssigkeit ansammelt. Schmerzmittel lindern die akuten Wundschmerzen und bei Schwellungen kann das Kühlen der betroffenen Region oder das Entfernen der Flüssigkeit durch eine Punktion helfen.

Falls bei einer Operation Nerven verletzt werden, kann es zu länger andauernden Schmerzen kommen. Nervenfasern benötigen einige Zeit, bis sie sich wieder erholt haben.

Eine medikamentöse Krebstherapie ist die Chemotherapie, bei der sogenannte Zytostatika verhindern, dass sich Tumorzellen teilen und vermehren. Jedoch kann auch die Zellteilung von gesundem Gewebe beeinträchtigt werden, wie zum Beispiel die Mund- und Darmschleimhaut. Als Folge können sich die Schleimhäute entzünden und schmerzen. Nach Abschluss einer Chemotherapie klingen die Schmerzen in der Regel bald ab.



Zytostatika können zudem auch Nervenzellen schädigen, wodurch das Weiterleiten von Reizen nicht mehr richtig funktioniert. Neben Nervenschmerzen (neuropathischen Schmerzen) können Missempfindungen wie Kribbeln, Taubheitsgefühle u. a. auftreten. Diese Neuropathien können nach einer Chemotherapie noch einige Zeit oder sogar dauerhaft bestehen bleiben.



Die Strahlentherapie setzt energiereiche Strahlen ein, um Tumore zu zerstören. Dabei können Hautreizungen ähnlich eines Sonnenbrands entstehen und Schleimhäute, andere Gewebe sowie Organe können sich entzünden. Zudem ist es möglich, dass sich das Gewebe in der Nähe des Tumors verhärtet und Schmerzen verursacht.

Für eine individuelle Schmerztherapie ist es sehr wichtig, den Ort der Schmerzen, den Schmerztyp und die Intensität der Schmerzen zu diagnostizieren. Je genauer Sie die empfundenen Schmerzen beschreiben können, desto zielgerichteter kann Ihr Arzt die Therapie planen.

### 3.1 Eigenschaften von Schmerztypen

Wenn Knochen, Gelenke, Muskeln oder Haut geschädigt werden, nehmen die jeweiligen Schmerzrezeptoren die Reize auf und leiten sie an das Gehirn weiter. Diese nozizeptiven Schmerzen lassen sich gut verorten und werden von Patienten als ziehend, stechend, schneidend, bohrend, drückend oder brennend beschrieben. Die Schmerzen können bei unterschiedlichen Körperhaltungen oder Bewegungen unterschiedlich stark empfunden werden.



Bei viszeralen Schmerzen senden die Schmerzrezeptoren der inneren Organe Impulse aus. Die Schmerzen werden als dumpf, bohrend oder krampfartig wahrgenommen und sind teilweise mit Übelkeit, Verdauungs- oder Kreislaufbeschwerden verbunden. Viszerale Schmerzen können vom betroffenen Organ ausstrahlen und sind manchmal in ganz anderen Regionen des Körpers zu spüren.

Neuropathische Schmerzen entstehen, wenn weiterführende Nervenbahnen gereizt werden oder zerstört wurden. In der Region des Körpers, die durch diese Nervenbahnen versorgt wird, nehmen schmerzverstärkende Nervenimpulse zu und schmerzhemmende ab. Diese Schmerzen können unabhängig von Schmerzrezeptoren auftreten. Das ist auch der Hintergrund für die sogenannten Phantomschmerzen, wenn ein Patient Schmerzen an Gliedmaßen empfindet, die amputiert wurden. Beschrieben werden neuropathische Schmerzen häufig wie elektrische Stromschläge, Nadelstiche oder ein



Brennen. Sie lassen sich meistens nicht exakt lokalisieren, sondern strahlen großflächiger aus. Ihr Arzt kann jedoch von der Körperregion auf die infrage kommenden Nervenbahnen schließen.

## 3.2 Umfassende Anamnese führt zur Diagnose

Um Schmerzen zu diagnostizieren und den Ursachen auf die Spur zu kommen, ist die Selbsteinschätzung des Patienten ein ganz wesentlicher Baustein. Nur Sie spüren die Schmerzen und können Ihr Empfinden beschreiben. Im Anamnese-Gespräch wird Ihr Arzt Ihnen einige Fragen stellen oder Sie schon vorab bitten, einen Fragebogen auszufüllen.

Zu den zentralen Fragen gehört: Wo tut es weh? Spüren Sie Schmerzen an einer Stelle des Körpers oder in größeren Bereichen? Zum Veranschaulichen kann es hilfreich sein, die Regionen in einer Körperzeichnung zu markieren.

Seit wann haben Sie Schmerzen? Dieser zeitliche Aspekt kann auch Hinweise geben, ob ein direkter Zusammenhang mit der Krebstherapie bestehen könnte. Falls Sie vor der Krebserkrankung bereits an chronischen Schmerzen wie zum Beispiel Rücken-, Gelenk- oder Kopfschmerzen gelitten haben, sollten Sie dies Ihrem Arzt auf jeden Fall mitteilen und zudem beobachten, ob sich diese Schmerzen verändert haben. Eine weitere zeitliche Frage bezieht sich darauf, wann es weh tut: Treten die Schmerzen zu bestimmten Tageszeiten häufiger oder stärker auf? Darüber hinaus ist relevant, ob Sie Situationen benennen können, die die Schmerzen auslösen oder verstärken könnten: Nehmen Sie die Schmerzen eher im Liegen, Sitzen oder Stehen wahr, bei bestimmten Bewegungen oder Aktivitäten sowie eher bei Stress oder in Ruhe?

Neben der Schmerzintensität (leicht, mittel oder stark) ist auch bedeutsam, wie die Schmerzen auftreten: Kommen sie plötzlich, nehmen sie langsam zu oder sind sie dauerhaft spürbar?

Im vorherigen Kapitel haben Sie erfahren, dass die einzelnen Schmerztypen von Patienten häufig mit bestimmten Begriffen beschrieben werden. Wie würden Sie Ihr Schmerzempfinden in Worte fassen?

Häufig werden Schmerzen von weiteren Beschwerden wie zum Beispiel Übelkeit, Kreislaufproblemen, Schwindel und Schlafstörungen begleitet. Schildern Sie Ihrem Arzt

derartige Symptome und zudem weitere Beschwerden wie beispielsweise psychische Belastungen und Probleme, denn aus vielen Einzelinformationen setzt sich ein deutlicheres Gesamtbild zusammen.

Nach der Schmerzanamnese wird Ihr Arzt klinische Untersuchungen veranlassen, die abklären können, ob es sich um tumorbedingte oder therapiebedingte Schmerzen handeln könnte oder tumorunabhängige Ursachen in Betracht kommen.

Die W-Fragen aus dem Anamnese-Gespräch (Wo, Wann, Wie, Was) werden Sie auch während der Schmerztherapie begleiten. Vor allem zu Beginn der Therapie ist es hilfreich, wenn Sie das Auftreten und die Stärke von Schmerzen sowie von weiteren Beschwerden in einem Schmerztagebuch dokumentieren. Auf dieser Basis kann Ihr

Arzt gegebenenfalls Wirkstoffe, Dosierungen oder Einnahmezeiten anpassen, um eine optimale Schmerzlinderung zu erreichen.

Für die Schmerzdiagnose ist die Selbsteinschätzung des Patienten wichtig. Dies ist schwierig, wenn Patienten in ihren kognitiven oder körperlichen Fähigkeiten deutlich eingeschränkt sind, das heißt, wenn sie infolge ihres Krankheitsstadiums oder zum Beispiel dementieller Veränderungen Schwierigkeiten beim Denken und Verstehen haben. Die ärztlichen Leitlinien sehen dann eine Fremdeinschätzung durch Angehörige und das medizinische Personal vor. Dabei wird versucht, anhand von Gesichtsmimik, Lautäußerungen und des Verhaltens sowie durch körperliche Reaktionen wie zum Beispiel Schwitzen, beschleunigtem Puls und ungewöhnlichen Blutdruckveränderungen zu ermitteln, wo und wie stark Schmerzen vorhanden sein könnten.





Durch die Schmerzdiagnose ergibt sich, welche direkt behandelbaren Ursachen die Schmerzen auslösen. Für diese sogenannte kausale Therapie können unterschiedliche Methoden eingesetzt werden.

Kann die Tumormasse verkleinert werden, verringern sich in der Regel die Schmerzen. Ob Tumore und/oder Metastasen durch eine Operation entfernt werden können, muss im individuellen Fall geprüft werden. Bei Knochenmetastasen kann eine Strahlentherapie dazu beitragen, Schmerzen nachhaltig zu lindern. Dabei werden die betroffenen Knochen von außen durch die Haut mit einer niedrigen Dosis bestrahlt. Auch bei Weichteilen und an Nerven kann die Strahlentherapie infrage kommen. Eine Chemo- oder Hormontherapie kann in bestimmten Fällen zum Verkleinern von schmerzhaften Tumoren eingesetzt werden, zum Beispiel bei Lymphomen und Prostatakrebs.

Druckschmerzen können gemindert werden, wenn zum Beispiel die Spannung an der Leberkapsel oder das Zusammendrücken von Nerven reduziert werden. Schmerzen durch ein Druckgefühl können auch entstehen, wenn sich Flüssigkeit beispielsweise im Bauch oder an der Lunge ansammelt. Ergüsse oder Ödeme können durch eine Drainage oder Punktion entfernt werden.

Das Behandeln der Ursachen beseitigt die Schmerzen nicht sofort und häufig auch nicht vollständig. Daher erfolgt gleichzeitig eine medikamentöse Schmerzlinderung, die an den Symptomen ansetzt.

Falls in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium die Ursachen nicht mehr behandelbar sind, steht die symptomatische Therapie im Mittelpunkt, um das Empfinden von Schmerzen zu unterdrücken.



Obwohl Schmerzen das Leben massiv beeinträchtigen können, haben Patienten teilweise Vorbehalte gegen eine länger dauernde oder dauerhafte medikamentöse Schmerztherapie. Sie befürchten, von den Medikamenten abhängig zu werden und nicht mehr im Vollbesitz ihrer geistigen Kräfte zu sein. Diese Ängste sind bei einer professionellen, kontinuierlich überprüften Schmerztherapie jedoch unbegründet.

bei Krebserkrankungen formuliert, die international anerkannt sind und auch in Deutschland angewendet werden.

Schmerzmedikamente (Analgetika) sollen möglichst immer über den Mund (oral) eingenommen werden. Patienten sind dadurch unabhängig vom Verabreichen durch medizinisches Personal und können die Behandlung selbstständig zu Hause oder unterwegs fortsetzen.

## 5.1 Prinzipien der Schmerztherapie

Das Ziel einer Schmerztherapie ist es, das Wahrnehmen von Schmerz zu verhindern oder zumindest auf ein für den Patienten erträgliches Niveau zu reduzieren und somit die Lebensqualität zu verbessern. Krebspatienten benötigen eine Schmerzlinderung in allen Phasen der Erkrankung – nicht nur, wenn keine Aussicht auf Heilung mehr besteht.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat Grundsätze für Schmerztherapien

Üblicherweise nimmt man ein Schmerzmittel erst dann ein, wenn zum Beispiel Kopf- oder Zahnschmerzen spürbar sind. Bei Tumorschmerzen ist es grundlegend anders: Dauerschmerzen müssen dauerhaft behandelt werden und daher erfolgt die Einnahme von Schmerzmedikamenten „nach der Uhr“. Bevor die Wirkung des Medikaments nachlässt, wird bereits die nächste Dosis eingenommen. Dieses Prinzip verhindert, dass die Wirkstoffkonzentration im Körper zu weit absinkt und Schmerzen wieder spürbar wären.

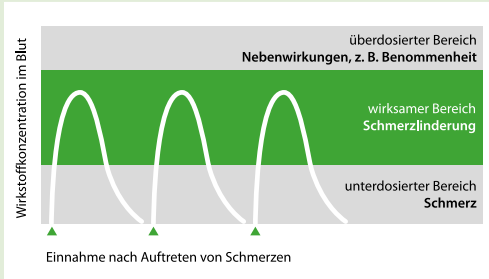


Abb. 1: Eine dauerhafte Schmerzlinderung funktioniert nicht, wenn die nächste Dosis eines Medikaments erst nach dem Auftreten von Schmerzen eingenommen wird.

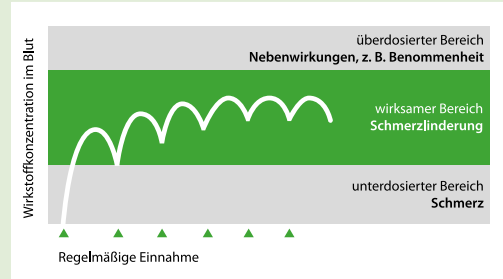


Abb. 2: Bei Tumorschmerzen werden Medikamente regelmäßig in festen Zeitintervallen eingenommen, damit die Wirkung nicht nachlässt.

Die Auswahl der Wirkstoffe muss immer individuell auf den Patienten zugeschnitten sein. Dabei können der Schmerztyp (nozizeptive, viszerale oder neuropathische Schmerzen) sowie eventuelle Vor- und Begleiterkrankungen eine Rolle spielen. Falls ein Patient bereits vor der Krebserkrankung Schmerzmittel gegen chronische Beschwerden wie zum Beispiel Rheuma, Arthrose, Migräne oder Rückenschmerzen eingenommen hat, so muss diese Behandlung mit der Schmerztherapie gegen Tumorschmerzen abgestimmt werden. Darüber hinaus sind Wechselwirkungen mit Medikamenten gegen zum Beispiel Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu berücksichtigen.

In den Therapieplan sollten auch persönliche Details wie der Tagesrhythmus einfließen: Die Dosierungen und Einnahmeintervalle der Medikamente sollten auf die üblichen Zeiten des Zubettgehens und Aufwachens des Patienten angepasst sein, um eine durchgängige Nachtruhe für erholsamen Schlaf zu ermöglichen.

Unerlässlich ist eine umfassende Information des Patienten über die Wirkungen und über mögliche Nebenwirkungen jedes Medikaments. In einem Therapieplan schreiben Ärzte die Namen der Medikamente, die Dosierung und die Einnahmezeiten genau auf.



## 5.2 Schmerzmedikamente

Für Therapien gegen Tumorschmerzen kommen verschiedene Wirkstoffe infrage, die sich in zwei Hauptgruppen unterteilen lassen: Opiode und Nicht-Opiode. Abhängig von der Stärke der Schmerzen, dem Schmerztyp und weiterer Faktoren können Medikamente dieser Wirkstoffgruppen allein oder kombiniert eingesetzt werden.



Zu den Nicht-Opioiden gehören Schmerzmittel, die auch sonst gegen leichte Schmerzen verwendet werden. Bekannt sind nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) wie Acetylsalicylsäure („Aspirin“) und Ibuprofen, die auch entzündungshemmend und fiebersenkend wirken können. Sie werden vor allem bei Knochen- und Weichteilschmerzen, die bei Bewegungen entstehen, angewandt. NSAR können bei längerer Anwendung und höherer Dosierung Nebenwirkungen wie

zum Beispiel ein gesteigertes Blutungsrisiko, Übelkeit, Bauchschmerzen, Thrombosen und Herzprobleme verursachen. Ein weiteres Nicht-Opioid ist Paracetamol, das im Vergleich weniger schmerzlindernd wirkt sowie in höherer Dosierung zu Leberschäden führen kann. In Deutschland wird Paracetamol daher kaum in der Schmerztherapie eingesetzt.

Metamizol ist eine Alternative zu NSAR und Paracetamol, außer schmerzlindernd wirkt es auch fiebersenkend und krampflösend. Der Wirkstoff hat in der Regel weniger Nebenwirkungen auf den Magen-Darm-Trakt und die Nieren, kann jedoch zu einem Mangel an weißen Blutkörperchen führen.

Wenn Schmerzen durch die Einnahme von NSAR oder Metamizol nicht ausreichend gelindert werden können und bei einer höheren Dosierung das Risiko von Nebenwirkungen zu groß wäre, können Nicht-Opiode mit Opioiden kombiniert werden. Alternativ können auch nur Opiode verwendet werden.

Opioid ist ein Oberbegriff für Arzneistoffe, die entweder aus Opium (dem Milchsaft des Schlafmohns) gewonnen oder synthetisch hergestellt werden. Bereits in der Antike wurde Opium gegen Schmerzen verwendet – heute weiß man auch warum: Opiode funktionieren wie Endorphine, also wie die körpereigenen Morphine, die bei Schmerzreizen vom Körper ausgeschüttet werden. Wie Endorphine



docken Opioide an den Opioid-Rezeptoren (Bindestellen) der Nervenzellen an und hemmen das Weiterleiten des Schmerzreizes zum Gehirn. Das Schmerzempfinden wird somit wirksam gelindert.

Für eine Schmerztherapie werden in der Regel synthetisch hergestellte Wirkstoffe eingesetzt, die sich durch ihre chemische Zusammensetzung und in ihrer Wirkung unterscheiden. Unterteilt werden Opioide in schwach wirkende Opioide gegen leichte bis mittlere Tumorschmerzen und stark wirkende Opioide gegen mittlere bis starke Schmerzen.

Als schwache Opioide sind in Deutschland Tramadol und Tilidin/Naloxon zugelassen, die mit NSAR und Metamizol kombiniert werden können. Falls Schmerzen trotzdem weiterhin unerträglich stark spürbar sind, kann die Dosis von schwachen Opioiden nicht unendlich erhöht werden. Wird die

Tageshöchstdosis überschritten, hat das Medikament keine höhere schmerzlindernde Wirkung und zudem können Nebenwirkungen stärker auftreten. Stattdessen wird die Einnahme eines starken Opioids empfohlen.

In Deutschland werden die starken Opioide Morphin, Hydromorphon und Oxycodon am häufigsten gegen Tumorschmerzen eingesetzt. Weitere starke Opioide sind Fentanyl und Buprenorphin. Levomethadon wird im Körper unterschiedlich schnell aufgenommen, verteilt und abgebaut, sodass eine Dosiseinstellung von erfahrenen Spezialisten erforderlich ist. Starke Opioide können mit Nicht-Opioiden-Schmerzmitteln kombiniert werden, jedoch nicht mit schwachen Opioiden. Auch bei langfristiger Einnahme besteht bei starken Opioiden im Vergleich zu anderen Schmerzmitteln ein geringeres Risiko von Nebenwirkungen an Organen wie Magen, Leber, Niere sowie Auswirkungen auf das Blutbild. Bei eingeschränkter

Nierenfunktion werden bevorzugt Tilidin als schwaches Opioid oder Hydromorphon und Buprenorphin als starke Opioide gegeben.

Die Dosis und die Einnahmeintervalle von Opioiden werden sehr genau entsprechend der Schmerzstärke und der individuellen Erkrankungen festgelegt, um eine gleichmäßige Linderung der Schmerzen zu erzielen. Sie müssen sich daher genau an Ihren Therapieplan halten und dürfen die Dosierungen nicht ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt verändern. Bei einer zu hohen Dosis kann es zu Atemproblemen kommen. Andererseits dürfen Sie die Einnahme von Opioiden nicht abbrechen, da es sonst zu körperlichen Entzugerscheinungen

kommen kann. Bessert sich Ihre Erkrankung und eine Schmerzbehandlung ist nicht mehr notwendig, wird die Einnahme von Opioiden langsam reduziert, um plötzliche körperliche Entzugssymptome zu vermeiden.

Der Körper kann sich an Opioide gewöhnen, jedoch ist dies keine Sucht. Bei der missbräuchlichen Einnahme von Betäubungsmitteln erleben die Konsumenten ein kurzfristiges Hochgefühl oder einen kurzzeitigen Rausch, der zu einer psychischen Abhängigkeit führt. In einer Schmerztherapie dienen Opioide dazu, das Weiterleiten von Schmerzreizen zu hemmen und das Wahrnehmen von Schmerzen gleichmäßig zu reduzieren.

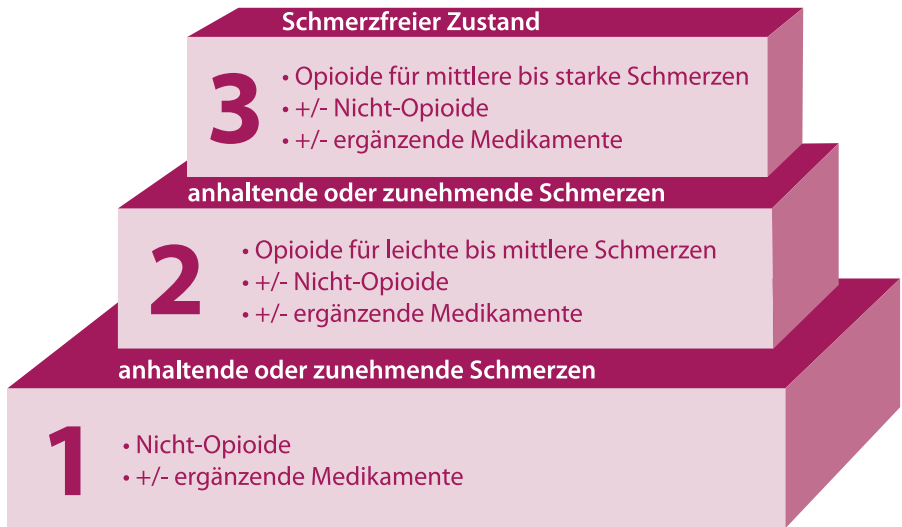


Abb. 3: Die Drei-Stufen-Leiter zur Schmerzlinderung der Weltgesundheitsorganisation

### 5.3 Schnelle Linderung bei Schmerzattacken



Trotz einer gut eingestellten Dauermedikation kann es passieren, dass Krebspatienten kurzzeitig unter starken Schmerzen leiden. Diese plötzlich auftretenden Schmerzattacken werden Durchbruchschmerzen genannt. Der Begriff ist etwas irreführend: Nicht Tumore oder Knochen brechen durch, sondern Schmerzen durchbrechen die ansonsten wirksame Schmerzhemmung. Körperliche Bewegungen, Husten, Niesen oder Berührungen können zum Beispiel Durchbruchschmerzen auslösen, teilweise ist aber auch kein Grund erkennbar.

Gegen die vorübergehende Verstärkung von Schmerzen können Patienten Medikamente zusätzlich zu ihren Dauerschmerzmedikamenten einnehmen. Die Bedarfsmedikamente sollten schnell wirken, um die akuten Schmerzen zu bekämpfen. Andererseits hält

die Wirkung nicht lange an. Geeignet als Bedarfsmedikamente sind schnell freisetzen- de Opiode, die oral eingenommen werden, oder Fentanyl, das als Lutschtablette oder Nasenspray über die Mund- beziehungsweise Nasenschleimhaut aufgenommen wird.

Abhängig davon, wie oft Durchbruchschmerzen auftreten, muss abgewogen werden, ob die Dosierung der Dauermedikation in ihrer Höhe angepasst werden sollte.

### 5.4 Ergänzende Medikamente

Die Kombination von Medikamenten in der Schmerztherapie erfolgt einerseits mit Präparaten, die sich in ihrer Schmerzlinderung unterstützen, und andererseits mit Wirkstoffen, die an sich keine Schmerzmittel sind, jedoch ergänzend wirken.

Tumorschmerzen entstehen häufig aus einer Mischung von nozizeptiven und neuropathischen Mechanismen. Nervenschmerzen sprechen jedoch teilweise nicht auf Opiode an, sodass ergänzend schmerzlindernde Medikamente eingesetzt werden, die für andere Erkrankungen entwickelt wurden. Wundern Sie sich deshalb nicht, falls Ihr Arzt Ihnen Antidepressiva (wie Amitriptylin und Imipramin) oder Antiepileptika (wie Pregabalin und Gabapentin) verschreibt. Das bedeutet nicht, dass Sie unter einer Depression oder Epilepsie (Krampfanfälle) leiden. Die in diesen Medikamenten enthaltenen Wirkstoffe können aber

auch zur Linderung der Tumorschmerzen beitragen. Durch Knochenmetastasen verursachte Schmerzen können mit Bisphosphonaten gelindert werden, die sonst hauptsächlich gegen Osteoporose zum Einsatz kommen. Kortikosteroide können Entzündungen sowie Schwellungen reduzieren und somit Schmerzen lindern, die durch Druck auf Gewebe entstehen.



Die Einnahme von Opioiden hat häufig Verstopfung zur Folge. Ärzte verordnen daher in der Regel zusätzlich ein Abführmittel. Zu Nebenwirkungen von Opioiden können Übelkeit, Erbrechen, Schwindel und Benommenheit gehören – vor allem zu Beginn der Schmerztherapie. In der Regel lassen diese Beschwerden nach einiger Zeit von selbst nach. Ansonsten können Medikamente gegen Übelkeit und Erbrechen (Antiemetika) verschrieben werden.

Cannabis (Hanf) ist eine Nutzpflanze, die seit Jahrtausenden unter anderem auch gegen gesundheitliche Beschwerden wie Übelkeit, Appetitlosigkeit, Krämpfe und Schmerzen eingesetzt wird. Der menschliche Körper produziert körpereigene Cannabinoide (Endocannabinoide), die Einflüsse auf die Botenstoffe zwischen den Nervenzellen haben. Aus der Hanfpflanze gewonnene oder synthetisch hergestellte Cannabinoide sind in der Lage, an den Rezeptoren der Endocannabinoiden anzudocken. Bisher ist noch nicht ausreichend erforscht, welche Wirkung Cannabis auf Tumorschmerzen haben könnte und welche Wechselwirkungen mit Krebsmedikamenten auftreten könnten. Es wird vermutet, dass Cannabinoide tumor- oder therapiebedingte Übelkeit lindern und die Wirksamkeit von Opioiden verbessern könnten. Cannabis als Medizin kann in Form von getrockneten Blüten (Medizinalhanf), Extrakten sowie Rezeptur- und Fertigarzneien von Ärzten verschrieben werden, nachdem die Krankenkasse die Kostenübernahme zugesagt hat.





## 5.5 Verabreichungsarten

Zu den Prinzipien der Schmerztherapie bei Tumorerkrankungen gehört, dass Medikamente bevorzugt über den Mund (oral) eingenommen werden sollen. Für eine länger anhaltende und gleichmäßige Linderung ist es notwendig, dass sich die Wirkstoffe verzögert (retard) im Körper freisetzen. Retard-Tabletten oder -Kapseln geben langsam den Wirkstoff frei und dürfen daher nicht zerkleinert werden.

Ist eine schnelle Schmerzlinderung wie bei Durchbruchschmerzen notwendig, können Opioide in schnell freisetzenden Verabreichungsarten wie Lutschtabletten oder Nasensprays eingesetzt werden.

Eine orale Einnahme von Medikamenten ist für Patienten mit Schluckstörungen nicht möglich. In diesem Fall können die Opioide Fentanyl und Buprenorphin mithilfe von Pflastern über die Haut (transdermal) aufgenommen werden. Nachteilig ist, dass die Aufnahme zum Beispiel durch Fieber

und Schwitzen gestört werden kann. Falls bei Patienten aufgrund von Schluckbeschwerden, Übelkeit, Erbrechen und Schwäche der Weg durch den Mund nicht infrage kommt, können Opioide injiziert werden. Zum einen können die Medikamente subkutan, das heißt in das Unterhautfettgewebe, gespritzt werden. Sollten zum Beispiel Ödeme, Gerinnungsstörungen oder eine schlechte Durchblutung dagegen sprechen oder ist eine schnelle Schmerzkontrolle erforderlich, kommt zum anderen eine intravenöse Verabreichung in Betracht.

Eine längerfristige Gabe von Opioiden über den subkutanen oder intravenösen Weg ermöglichen Pumpen, die automatisch die Schmerzmittel abgeben. Bei Durchbruchschmerzen können Patienten selbstständig die Menge erhöhen.

Bei einer nicht ausreichenden Schmerzlinderung oder starken Nebenwirkungen können Opioide zusammen mit lokal wirkenden Schmerzmitteln Rückenmarksnah verabreicht werden.

## 5.6 Hinweise für den Alltag während einer Schmerztherapie

Damit eine Schmerztherapie wirksam und sicher ist, erfordert sie eine gewissenhafte Einnahme der Medikamente exakt nach dem Therapieplan. Sprechen Sie mit Ihren Angehörigen ausführlich darüber, wann Sie welche Schmerzmittel und eventuell weitere Medikamente einnehmen müssen und welche Wirkungen diese haben. Wichtig ist auch, dass Ihre Familie darüber Bescheid weiß, was bei Notfällen zu tun ist.

Eine Dauermedikation mit Schmerzmitteln kann insbesondere am Anfang oder bei einer Dosisänderung Ihre Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen. Ihr Arzt sollte prüfen, ob Sie in der Lage sind, zum Beispiel Auto zu fahren oder Maschinen zu bedienen. Lassen Sie sich die Notwendigkeit und die verordnete Dosis der jeweiligen Schmerzmittel vom Arzt bestätigen und führen Sie diesen Ausweis ständig mit sich. Dies gilt insbesondere bei der Einnahme von Opioiden, da die meisten dieser Medikamente unter das Betäubungsmittelgesetz fallen.

Das Betäubungsmittelgesetz und die Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung enthalten wichtige Vorschriften für den Umgang mit Opioiden. Ihr Arzt darf für das Verschreiben von Opioiden nur spezielle, fortlaufend nummerierte Betäubungsmittelrezeptformulare benutzen. Sie müssen das Rezept innerhalb von sieben

Tagen in einer Apotheke einreichen – nach Ablauf dürfen Ihnen Apotheker die Medikamente nicht mehr ausgeben.

Bei Reisen müssen Sie beachten, dass nur Sie eine angemessene Menge der Medikamente mitführen dürfen – eine Mitnahme durch andere Personen ist nicht erlaubt. Für Mitgliedsstaaten des Schengener Abkommens benötigen Sie für jedes Betäubungsmittel eine Bescheinigung, die von Ihrem Arzt ausgefüllt wird und von der Landesgesundheitsbehörde beglaubigt werden muss. Die Bescheinigung ist für eine Reisedauer von maximal 30 Tagen gültig. Für Reisen in andere Staaten sollten Sie sich rechtzeitig über die geltenden Bestimmungen des Ziellandes und eventueller Transitländer informieren. Neben einer von Ihrem Arzt ausgestellten und von der Landesgesundheitsbehörde beglaubigten mehrsprachigen Bescheinigung benötigen Sie eventuell zusätzlich eine Importgenehmigung.







Außer dem Behandeln der Schmerzursachen und einer medikamentösen Schmerztherapie können weitere Maßnahmen entscheidend dazu beitragen, das Empfinden von Schmerzen zu verringern und die Lebensqualität zu verbessern.

### 6.1 Psychosoziale Hilfsangebote

Das Wahrnehmen von Schmerzen und das Empfinden ihrer Stärke werden wesentlich von der Psyche beeinflusst. Um aus dem Teufelskreis von Schmerz, Angst, Verspannung und stärkerem Schmerz ausbrechen, können Ihnen psychoonkologische Beratungen und therapeutische Verfahren helfen.

Psychoonkologen sind Ärzte, Psychologen, Sozialpädagogen und weitere Fachleute mit einer speziellen Weiterbildung, die in Kliniken, Praxen und Krebsberatungsstellen tätig

sind. Vielen Patienten hilft es enorm, mit Experten über ihre Beschwerden zu sprechen und mehr über die Zusammenhänge zwischen den physischen und psychischen Aspekten von Schmerzen zu erfahren. Darüber hinaus stehen Psychoonkologen auch bei sozialen Belastungen wie familiären und beruflichen Sorgen sowie bei sozialrechtlichen Fragen mit Rat und Tat zur Seite.

Psychotherapeutische Verfahren wie die kognitive Verhaltenstherapie können dabei helfen, das Wahrnehmen von Schmerzen zu verändern und das Erleben von Schmerzen anders zu bewerten. Die Angst vor einer nächsten Schmerzattacke kann die Gedanken, Gefühle und das Verhalten so dominieren, dass auftretende Schmerzen umso intensiver erlebt werden. In der Therapie wird versucht, Gedanken- und Verhaltensmuster aufzubrechen, um durch einen anderen Umgang mit der Situation die emotionalen Belastungen zu verringern.

### 6.2 Geistige und körperliche Entspannung

Methoden zum Entspannen können dazu beitragen, Geist, Seele und auch den Körper zu beruhigen. Die sogenannten Mind-Body-Verfahren helfen dabei, sich auf etwas zu konzentrieren, was von der Schmerzwahrnehmung ablenkt und somit Spannungen löst.

Bei der progressiven Muskelentspannung nach Jacobsen werden nacheinander einzelne Muskelgruppen erst so stark wie möglich angespannt und danach jeweils entspannt. Durch das bewusste Loslassen ist der Unterschied deutlich spürbar, was nach den Übungen zu einer Entspannung des gesamten Körpers führt.



Yoga, Tai-Chi und Qigong erzielen ihre Wirkung durch eine bewusste Atmung in Verbindung mit Bewegungen. Auch hierbei trägt der Wechsel von Anspannen und Entspannen zu einer besseren Körperwahrnehmung und innerlichen Beruhigung bei.

Das autogene Training ist eine Technik der Selbstentspannung. Sie lenken Ihre Aufmerksamkeit in ein bestimmtes Körperteil und stellen sich dort zum Beispiel Wärme oder Schwere vor. Durch die Konzentration darauf können sich die Durchblutung oder Muskelspannung verändern, sodass tatsächlich ein Gefühl von Wärme und Schwere entsteht. Meditation und Achtsamkeitsübungen können helfen, Stress abzubauen und gelassener zu werden. Wer in der Lage ist, belastende Situationen wie eine Erkrankung besser zu akzeptieren, kann daraus Kraft für Aktivitäten schöpfen, die Freude bereiten.



## 6.3 Den Körper mobilisieren

Es klingt zunächst absurd, Patienten mit Schmerzen mehr Bewegung zu empfehlen. Die Krebserkrankung an sich belastet, Therapien können physisch und psychisch anstrengend sein und durch Schmerzen fühlen sich Einige zu nichts mehr in der Lage. Doch ein gezieltes körperliches Training kann in vielerlei Hinsicht die Krebs- und Schmerztherapie unterstützen. Vor allem Schonhaltungen bergen die Gefahr von dauerhaften Muskelverspannungen, die den Schmerz verstärken und weitere Schmerzen hervorrufen können. Ein individuell angepasstes, von Physiotherapeuten angeleitetes Geräte- und Ausdauertraining kann die Muskelkraft erhöhen, die Mobilität verbessern und die gesamte Fitness wieder steigern.



Bei der Manuellen Therapie werden mit speziellen Handgriffen und Mobilisationen, wie zum Beispiel Dehnungen, vor allem Muskeln und Gelenke behandelt, wodurch dort bestehende Schmerzen gelindert

werden können. Eine Massage kann schmerzlindernd wirken, da sie unter anderem die Muskulatur lockert, die Durchblutung steigert und den Lymphfluss anregt. Das Nutzen von Temperaturreizen ist eine altbekannte Methode, um Beschwerden zu lindern und das Wohlbefinden zu steigern. Kälte kann bei Schwellungen, Wundschmerzen und Entzündungen positive Effekte haben. Wärme in Form von Wickeln, Packungen oder Bädern kann zum Beispiel bei Muskelverspannungen helfen und durch ihre entspannende Wirkung zu einem erholsameren Schlaf führen.



Bei einer Akupunktur werden von Ärzten oder Heilpraktikern feine Nadeln in bestimmte Körperregionen gestochen, die sich auf den Energiefluss der Nerven auswirken und Endorphine anregen sollen. Die Akupressur setzt statt Nadeln einen manuellen Druck auf die Energiebahnen ein. Beide Verfahren können eventuell eine Schmerztherapie unterstützen.

### 6.4 Sich selbst Gutes tun

Alles, was Ihnen Freude bereitet, sollten Sie unbedingt tun. Wer angenehmen Aktivitäten nachgeht, lenkt sich von Schmerzen ab und das kann sich positiv auf das Schmerzempfinden auswirken. Besonders in Gesellschaft mit anderen Menschen fällt es leichter, auf andere Gedanken zu kommen.

Regelmäßige Bewegung – vor allem an der frischen Luft – verbessert die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit und sorgt für einen guten Schlaf. Methoden der physikalischen Therapie wie Massagen mit Igelbällen, warme oder kalte Wickel oder die von Kneipp bekannten Wasseranwendungen mit Wechselgüssen, Arm- und Fußbädern können Sie auch zu Hause durchführen. Spüren Sie in sich hinein, was Ihnen guttun könnte.

Eine ausgewogene, abwechslungsreiche und schmackhafte Ernährung ist bei Krebspatienten generell sehr wichtig, um einem Nährstoff- und Energiemangel vorzubeugen. Bei einer Schmerztherapie kommt noch ein weiterer Aspekt hinzu: Eine häufige Nebenwirkung von Opioiden ist das Auftreten von Verstopfung. Ihr Speiseplan sollte daher viele ballaststoffreiche Lebensmittel wie Vollkornprodukte und Gemüse enthalten, um die Verdauung zu fördern. Außerdem sollten Sie darauf achten, genügend zu trinken, damit Nieren und Darm gut arbeiten können.

Viele Patienten empfinden es als hilfreich, sich in Selbsthilfegruppen mit anderen Menschen auszutauschen. Es fällt leichter, über Sorgen und Ängste zu sprechen, wenn Gesprächspartner ähnliche Erfahrungen gemacht haben und genau wissen, wovon man spricht. Bei Empfehlungen zu Medikamenten und Therapien muss jedoch immer berücksichtigt werden, dass Erkrankungen und das Empfinden von Schmerzen sehr individuell sind. Was einer Person geholfen hat, kann bei einer anderen Person wirkungslos oder sogar schädigend sein. Dieser Aspekt ist auch beim Online-Austausch in Foren und sozialen Netzwerken immer zu bedenken.



Durch den medizinischen Fortschritt können heute viele Patienten mit einer Krebserkrankung wieder genesen. Bei anderen Betroffenen führt eine fortschreitende Metastasenbildung dazu, dass keine Aussicht auf Heilung mehr besteht. Die Medizin bietet jedoch viele Möglichkeiten für ein lebenswertes Leben mit Krebs – vor allem durch eine gute Schmerztherapie.

Ziel der Palliativmedizin ist es, Erkrankten eine hohe Lebensqualität in ihrer verbleibenden Zeit zu ermöglichen. Dazu zählt natürlich, Schmerzen bestmöglich zu lindern, aber auch Patienten emotional zu unterstützen. Sehr häufig ist eine ambulante Palliativversorgung möglich, bei der Patienten von Ärzten, Pflegekräften und Psychotherapeuten zu Hause betreut werden. Falls starke Beschwerden eine Behandlung im Krankenhaus erfordern, gibt es spezialisierte Palliativstationen in Kliniken. Hospize und ambulante Hospizdienste ermöglichen Patienten in der letzten Lebensphase und ihren Angehörigen eine psychosoziale und seelsorgerische Begleitung beim emotionalen Verarbeiten der Erkrankung und auf dem Weg des Abschiednehmens.

Niemand möchte sich mit dem Lebensende auseinandersetzen. Es ist jedoch sehr sinnvoll, wenn Sie sich möglichst frühzeitig Gedanken darüber machen, welche medizinischen und pflegerischen Behandlungen Sie sich in der letzten Phase wünschen, welche Maßnahmen Sie ablehnen und in welcher Umgebung Sie nach Möglichkeit



Ihre letzte Zeit verbringen möchten. In einer Patientenverfügung können Sie Ihre Wünsche festlegen, die berücksichtigt werden müssen, wenn Sie selbst nicht mehr in der Lage sein sollten, diese zu äußern. Allerdings müssen die Formulierungen sehr konkret sein, sodass es empfehlenswert ist, sich von Ihrem Arzt beraten zu lassen. Mit einer Vorsorgevollmacht können Sie eine Person Ihres Vertrauens schriftlich bevollmächtigen, rechtliche und medizinische Entscheidungen zu treffen, falls es Ihnen nicht mehr möglich ist. Es kann sowohl Sie als auch Ihre Angehörigen enorm entlasten, wenn Sie frühzeitig ausführlich darüber sprechen, was im Fall der Fälle getan werden soll und Ihrem Willen entspricht.

## Psychoonkologische Beratung und onkologische Reha- und Sozialberatung

Wir beraten Sie und Ihre Angehörigen mit geschultem Fachpersonal telefonisch, per E-Mail oder auch ganz persönlich in unserer Beratungsstelle.

Bei unserer psychoonkologischen Beratung (psychosozial und psychologisch) stehen folgende Themen im Mittelpunkt:

- Krankheitsverarbeitung
- Umgang mit Angst und Depression
- Begleitung von Entscheidungsprozessen
- Bewältigung der Krankheitsfolgen
- Unterstützung in akuten Krisen
- Klärung der eigenen Situation

Im Rahmen unserer onkologischen Reha- und Sozialberatung geht es um folgende Themen:

- Unterstützung bei der Beantragung einer Reha
- Auswahl geeigneter Rehakliniken und Umstellung bewilligter Rehakliniken
- Klärung finanzieller Unterstützungsmöglichkeiten
- Hilfe bei Widersprüchen nach einem ablehnenden Bescheid
- Hilfestellung bei der Klärung beruflicher Fragen (z. B. Krankengeld, Wiedereingliederung, Erwerbsminderungsrente)
- Unterstützung bei der Beantragung eines Schwerbehindertenausweises
- Zuzahlungsregelungen



**Wir lassen Sie nicht allein!**

Beratungsangebote für Krebserkrankte und ihre Angehörigen

NIEDERSÄCHSISCHE KREBSGESELLSCHAFT E.V.

*Wir sind da – für Menschen in Niedersachsen*



## Seminare und Projekte

In unseren Kursen, Projekten und Seminaren erhalten Krebs-erkrankte Hilfe und Unterstützung bei der Krankheitsverarbei-tung. Gleichzeitig können die Teilnehmer Kontakte zu ande-ren Betroffenen aufnehmen. Einen Überblick über alle Angebote mit den jeweiligen Terminen und Veranstaltungsorten gibt das Jahresprogramm der Niedersächsischen Krebsgesellschaft.

## Infomaterial

Unsere Broschüren und weitere Informationsmaterialien können Sie auf unserer Homepage [www.nds-krebsgesellschaft.de](http://www.nds-krebsgesellschaft.de) als PDF herunterladen oder kostenlos bestellen.





### Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin  
Telefon: 030 3229329-0  
service@krebsgesellschaft.de  
www.krebsgesellschaft.de

### Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32  
53113 Bonn  
Telefon: 0228 72990-0  
deutsche@krebshilfe.de  
www.krebshilfe.de

### KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrum

Im Neuenheimer Feld 280  
69120 Heidelberg  
Telefon: 0800 4203040  
krebsinformationsdienst@dkfz.de  
www.krebsinformationsdienst.de

### Deutsche Schmerzgesellschaft e. V.

Alt-Moabit 101 b  
10559 Berlin  
Telefon: 030 39409689-0  
info@schmerzgesellschaft.de  
www.schmerzgesellschaft.de

### Deutsche Schmerzliga e. V.

Rüsselsheimer Straße 22  
60326 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 26946400  
info@schmerzliga.de  
www.schmerzliga.de

### Bundesinstitut für Arzneimittel und Me- dizinprodukte (Bundesopiumstelle)

Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3  
53175 Bonn  
Telefon: 0228 99307-0  
poststelle@bfarm.de  
www.bfarm.de

### Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

Godesberger Allee 18  
53175 Bonn  
Telefon: 0228 3776-600  
webmaster@dge.de  
www.dge.de



Deutsche Schmerzliga e. V. (Hrsg.): Cannabis in der Schmerzmedizin, Frankfurt 2019.

dkg-web.gmbh, Betreiber des Onko-Internetportals in Kooperation mit der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (Hrsg.): Patientenratgeber Schmerzen bei Krebs, 1. Auflage, Berlin 2014.

Stiftung Deutsche Krebshilfe (Hrsg.): Schmerzen bei Krebs, Bonn 2016.

World Health Organization: WHO guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents, Genf 2018.

## Internetquellen:

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte: Häufig gestellte Fragen zur Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung (BtMVV) und zum Betäubungsmittelgesetz (BtMG) für Ärzte, Apotheker und Fachkräfte  
URL: [https://www.bfarm.de/SharedDocs/Downloads/DE/Bundesopiumstelle/Betaeubungsmittel/faq/FAQsBtMVV.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=13](https://www.bfarm.de/SharedDocs/Downloads/DE/Bundesopiumstelle/Betaeubungsmittel/faq/FAQsBtMVV.pdf?__blob=publicationFile&v=13)  
(Zugriff am: 19.10.2020).

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte: Reisen mit Betäubungsmitteln  
URL: [https://www.bfarm.de/DE/Bundesopiumstelle/Betaeubungsmittel/Reisen/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Bundesopiumstelle/Betaeubungsmittel/Reisen/_node.html) (Zugriff am: 19.10.2020).

Deutsche Schmerzgesellschaft e. V.:  
Patienteninformationen

URL: <https://www.schmerzgesellschaft.de/patienteninformatio-nen> (Zugriff am: 19.10.2020).

Deutsches Krebsforschungszentrum, Krebsinformationsdienst: Schmerztherapie bei Krebspatienten  
URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/schmerzen/schmerzenindex.php> (Zugriff am: 19.10.2020).

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2, 2020, AWMF-Registernummer: 128/001OL  
URL: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/> (Zugriff am: 19.10.2020).



## Die Niedersächsische Krebsgesellschaft

Die Niedersächsische Krebsgesellschaft ist seit über 70 Jahren aktiv gegen Krebs. Unter dem Leitmotiv „Wir sind da - für Menschen in Niedersachsen“ haben sich im Laufe der Zeit vier Arbeitsschwerpunkte als besonders wichtig herauskristallisiert:

### INFORMIEREN

Wir informieren Menschen jeden Alters in Niedersachsen über Krebserkrankungen sowie über Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen durch Broschüren, Ausstellungen, Aktionen und Veranstaltungen.

### BERATEN

Wir beraten Krebsbetroffene und ihre Angehörigen mit geschultem Fachpersonal im Rahmen einer psychoonkologischen Beratung und Begleitung sowie einer onkologischen Reha- und Sozialberatung. Darüber hinaus bieten wir für Betroffene verschiedene Seminare und Projekte zur Krankheitsbewältigung an. In Verbindung mit einer bewilligten onkologischen Reha-Maßnahme oder einer Anschlussheilbehandlung unterstützen wir Krebsbetroffene in besonderen finanziellen Notlagen mit einer Bekleidungsbeihilfe.

### FORSCHEN

Wir unterstützen seit vielen Jahren die Krebsforschung in Niedersachsen in Kooperation mit Fachwissenschaftlern und forschenden Institutionen.

### FÖRDERN

Mit einem eigenen Förderpreis zeichnen wir jährlich Projekte aus, die einen Beitrag zur besseren Beratung, Betreuung und Versorgung von Krebspatienten leisten. Zudem fördern wir Krebselbsthilfegruppen und Krebsberatungsstellen in Niedersachsen durch fachliche Unterstützung, Austausch und Fortbildung sowie finanzielle Zuschüsse für ihre Arbeit.

In Niedersachsen erkranken jährlich rund 50.000 Menschen neu an Krebs.

(Quelle: Krebs in Niedersachsen, Jahresbericht 2020)

# Was **NOT**wendig ist ...

*informieren  
beraten  
forschen  
fördern*

*Aktiv gegen Krebs  
– seit über 70 Jahren*

***Helfen Sie mit!***

**SPENDENKONTO**

Norddeutsche Landesbank Hannover

IBAN DE34 2505 0000 0101 0274 07

BIC NOLADE2HXXX

**NIEDERSÄCHSISCHE  
KREBSGESELLSCHAFT E.V.**

Königstraße 27  
30175 Hannover  
Tel. 0511 3885262



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

*Wir sind da – für Menschen  
in Niedersachsen*



**70**  
SEIT  
ÜBER  
**JAHREN**  
NIEDERSÄCHSISCHE  
KREBSGESELLSCHAFT

*Aktiv gegen Krebs*

**Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.**

Königstraße 27

30175 Hannover

Telefon: 0511 3885262

Telefax: 0511 3885343

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

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

Spendenkonto:

Norddeutsche Landesbank Hannover

IBAN DE34 2505 0000 0101 0274 07



Zur Online-Spende