

**SAARLÄNDISCHE
KREBSGESELLSCHAFT e.V.**

Mitglied der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.

Durch Wissen zum Leben



10

Schmerzen bei Krebs

So können Sie
damit umgehen

DURCH WISSEN ZUM LEBEN

Impressum:

Herausgeber:

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Steinlestraße 6, 60596 Frankfurt/Main
Tel.: (0 69) 63 00 96 – 0, Fax: Fax: (0 69) 63 00 96 - 66

Text:

Karin Ming, Ärztin für Innere Medizin
Dr. med. Erich Richard Arens
Dipl.-Psych. Anja. C. Zander-Heinz
Dr. med. Sabine Bormeth
Überarbeitet: September 2005
Regionaler Arbeitskreis Saarland/Westpfalz der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS e.V.)
Dr. med. L. Ost-Müller, CÄ i. R., Ärztin für Anästhesie und Spezielle Schmerztherapie, Geschäftsführerin der SKG, dr.lilo.ost@arcor.de
Dr. med. L. Distler, CA Schmerzlinik, Caritasklinik Saarbrücken, Arzt für Anästhesie und Spezielle Schmerztherapie, schmerzlinik@caritasklinik.de
Dr. med. G. Deynet, CA Klinik für Schmerztherapie, Knappschaftskrankenhaus Püttlingen, Arzt für Anästhesie und Spezielle Schmerztherapie, schmerztherapie@kk-puettingen.de
Prof. Dr. med. V. Köllner, CA Fachklinik für Psychosomatische Medizin, Bliestalkliniken Blieskastel, Arzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, koellner@bliestal.mediclin.de

Für Rat und Tat danken wir:

Herrn Prof. Dr. med. Eberhard Aulbert
Herrn Prof. Dr. med. Drings

4. überarbeitete Auflage, März 2006

Hinweis:

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Broschüre berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
2.	WIE ENTSTEHEN SCHMERZEN?	4
2.1	<i>Schmerzarten</i>	5
2.2	<i>Woher kommen Schmerzen bei Krebserkrankungen?</i>	6
2.3	<i>Was können Sie als Betroffene tun?</i>	6
2.4	<i>Das Schmerztagebuch</i>	7
3.	SCHMERZTHERAPIE	7
3.1	<i>Wie Schmerzmittel Ihnen helfen können</i>	7
	<i>Stufe 1: Schwache Schmerzmittel</i>	10
	<i>Stufe 2 und 3: Morphinähnliche Mittel (Opioide)</i>	10
3.1.1	<i>Weitere Möglichkeiten, Schmerzmittel zu verabreichen</i>	13
	<i>Parenterale Schmerztherapie</i>	13
	<i>Nervenblockade / Nervenzerstörung</i>	13
	<i>Peri-/Epiduralkatheter</i>	14
	<i>Spinalkatheter</i>	14
3.1.2	<i>Ergänzende Medikamente und Hilfsmittel</i>	14
	<i>Cortison</i>	14
	<i>Antidepressiva</i>	15
	<i>Antikonvulsiva</i>	15
	<i>Neuroleptika</i>	15
	<i>Tranquilizer</i>	16
	<i>Bisphosphonate</i>	16

3.1.3	<i>Zwei Probleme bei der Schmerztherapie mit Opioiden</i>	16
	<i>Verstopfung (Obstipation)</i>	16
	<i>Übelkeit</i>	17
3.1.4	<i>Bestrahlungstherapie</i>	17
3.1.5	<i>Nichtmedikamentöse Behandlungsmöglichkeiten</i>	18
3.2	<i>Woran Sie denken sollten</i>	19
3.3	<i>Was sie selbst tun können</i>	21
4.	GLOSSAR	23
5.	WICHTIGE ADRESSEN	25

1. Einleitung

Vielleicht geht es auch Ihnen so: Wer an Krebserkrankungen denkt, verbindet damit häufig die Vorstellung, dass Schmerzen unbeeinflussbar und ein zwingend notwendiger Bestandteil von Tumorerkrankungen seien.

Die Angst vor Schmerzen ist zumindest gleich stark wie die Furcht vor dem Verlust von Körperfunktionen. Nicht alle Krebspatientinnen und Krebspatienten leiden unter Schmerzen; es wird geschätzt, dass etwa 60 % aller Tumorkranken zu irgendeinem Zeitpunkt ihrer Erkrankung Schmerzen verspüren.

Sobald Schmerzen auftreten, gilt es, verschiedene Möglichkeiten abzuwägen. Häufig kann allein durch den angepassten Einsatz von an der Ursache eingreifenden Therapien eine Beseitigung oder Besserung der Schmerzen erzielt werden. Dies gilt sowohl für Operation als auch Bestrahlung sowie Hormonbehandlung oder Chemotherapie.

Falls dies nicht in ausreichendem Umfang möglich ist, kommt eine Reihe von direkt am Beschwerdebild orientierten und eingreifenden Maßnahmen zum Tragen, um **Schmerzen wirksam zu bekämpfen**.

An erster Stelle sind Analgetika (= Schmerzmittel) zu nennen, die entweder alleine, in Kombination untereinander und/oder mit anderen Arzneimitteln und psychologischen Hilfen fast allen Patienten Schmerzfreiheit oder erhebliche Linderung der Schmerzen bringen können. Schmerzmittel werden in Tablettenform, als Tropfen, Zäpfchen oder Spritzen und seit kurzem auch als Pflaster und Lutscher angeboten.

Diese Broschüre will Ihnen helfen, die für Sie optimale Schmerztherapie zusammen mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt festzulegen.

Fremdwörter lassen sich nicht immer umgehen. Bitte schlagen Sie daher zu einzelnen Begriffen im Glossar am Ende der Broschüre (Seite 23) nach.

Häufig äußern Schmerzpatienten Bedenken, dass Analgetika, besonders Opiode (d.h. Morphin und morphinähnliche Mittel, die direkt im Gehirn

wirksam werden) zur Abhängigkeit führen könnten. Diese **Angst ist unbegründet**, weil die Wirkung dieser Medikamente bei chronischen Schmerzen im Körper anders ist, als bei missbräuchlicher Anwendung ohne Schmerzen.

Die dem **Schmerzzustand angepasste** und auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmte **medikamentöse Behandlung** ist wesentlich. Lebensqualität für Sie ist nur ohne oder mit geringen Schmerzen vorstellbar! Die Spirale Schmerz – Angst – Depression – Verzweiflung kann durch Analgetika durchbrochen werden. So verschaffen Sie sich wieder mehr Handlungsfreiheit!

Es stellt sich deshalb immer wieder die Frage:

„Beherrsche ich den Schmerz oder beherrscht der Schmerz mich?“

Nur mit einer effektiven Schmerztherapie als Basis ist es überhaupt möglich, dass Sie sich mit den für Sie wichtigen Dingen beschäftigen können.

Diese Broschüre möchte Sie über die Prinzipien der Schmerztherapie informieren und Ihnen den Umgang mit möglichen Nebenwirkungen der Schmerzmittel erleichtern. Die Behandlung nach dem Stufenschema der Weltgesundheitsorganisation WHO wird dargestellt. Vor allem aber soll sie Sie in Ihrer schwierigen Situation unterstützen und Ihnen helfen.

2. Was ist „Schmerz“?

Schmerz ist ein Sinnes- und Gefühlserlebnis, das jeder Mensch individuell empfindet. In unserem Körper existiert ein hoch kompliziertes System von Fühlern und Bahnen, das den Schmerz von der Haut, den Muskeln und den Organen in das Rückenmark weiterleitet und von dort aus in das Gehirn umschaltet. Im Großhirn wird der Schmerz wahrgenommen und gefühlt. Jeder Schmerz wird als Sinnes- und Gefühlserlebnis von jedem Menschen individuell gespürt, d. h. jeder Mensch hat seinen „eigenen Schmerz“. Der Schmerz als Sinnes- und Gefühlserlebnis kann nicht gemessen werden. Schmerz kann lediglich von den Betroffenen beschrieben werden. Dies bedeutet, dass jeder Therapeut den vom Patienten beschriebenen Schmerz in seiner Stärke zur Kenntnis nehmen und entsprechend behandeln muss.

2.1 Schmerzarten

Schmerz wird in unserem Körper über Fühler, die sich in der Haut, Unterhaut und den Organen befinden über Berührung, Wärme/Kälte, chemische Reize in elektrische Impulse umgewandelt und über Nervenbahnen an das Rückenmark entsandt. Dort wird der elektrische Reiz umgeschaltet und über Bahnen des Rückenmarkes zum Gehirn weitergeleitet, wo der Schmerz gefühlt bzw. wahrgenommen wird.

Unser Organismus hat ein eigenes System, das vom Gehirn ausgehend den umgekehrten Weg nimmt, den Schmerz zu unterdrücken. Im gesunden Organismus herrscht zwischen diesen beiden Systemen Gleichgewicht. Wird dieses Gleichgewicht durch einen immer wiederkehrenden Schmerzreiz gestört, so reagiert unser Körper mit der Ausbildung von neuen Fühlern und Bahnen, d. h. unter ständigem Einfluss von Schmerz verändert sich unser Körper: er wird empfindlicher gegenüber allen Schmerzreizen.

Der Schmerz chronifiziert.

Neben bisher nachgewiesenen Vorgängen im Nervensystem unseres Körpers wird die Schmerzempfindung auch durch seelische Vorgänge verändert. Dabei spielen vor allem Ängste eine große Rolle. Mit der Diagnose Krebs verbinden viele Menschen Ängste, die bisher in ihrem Leben nicht aufgetreten sind. Es sind die Ängste vor dem Tod, dem Sterben, vor Leid und dem Alleinsein, aber auch Ängste vor Therapien und vor dem „Was kommt danach?“ Diese Ängste führen dazu, dass die aufgrund der Erkrankung auftretenden Schmerzen sich verschlimmern und es zu einer Erhöhung der Schmerzempfindlichkeit kommt. So kann unter Umständen ein Teufelskreis entstehen, in dem sich Schmerz, Stress und Angst gegenseitig verstärken. Die Psychologen nennen dies die Schmerzspirale:

Schmerz ► Angst ► Hoffnungslosigkeit ► Einsamkeit ► Depression ► Schmerz

Um eine effektive Schmerztherapie durchzuführen, müssen diese Kreisläufe durchbrochen werden, sodass die Anforderungen an die Schmerztherapie sowohl im körperlichen, als auch im seelischen und sozialen Bereich liegen.

2.2 Woher kommen die Schmerzen bei Krebserkrankungen?

Schmerzen bei Krebserkrankungen können durch den Tumor selbst ausgelöst werden, weil dieser z. B. auf Nerven drückt, die Durchblutung stört oder im Knochengewebe einwächst. Auch die Krebsbehandlung selbst kann Schmerzen hervorrufen. Dies ist insbesondere bei großen, ausgedehnten Operationen der Fall, aber auch im Bereich der Strahlentherapie und der Chemotherapie können Strukturen wie z. B. Nervengewebe oder Haut so belastet werden, dass Schmerzen entstehen. Weitere Schmerzformen können auftreten, die nur indirekt mit der Krebserkrankung zusammenhängen. Darunter fällt z. B. der Schmerz wie er beim Wundliegen nach längerer Bettlägerigkeit entsteht.

Jeder Krebspatient kann natürlich auch Schmerzen haben, die vollkommen unabhängig von der Krebserkrankung bestehen (z. B. Migräne, chronische Rückenschmerzen).

2.3. Was können Sie als Betroffene tun?

Die Art des Schmerzes ist für Ihren Arzt sehr aufschlussreich und kann ihm helfen, die weitere Behandlung zu planen. Es ist deshalb sehr wichtig, dass Sie Ihren Schmerz so genau wie möglich beschreiben können. Dies lässt sich mit ein paar einfachen Fragen beantworten:

- Wo sind meine Schmerzen?
- An welcher Stelle tritt der Schmerz auf?
- Ist der Schmerz an der Oberfläche?
- Ist der Schmerz mehr im Inneren?
- Wann treten meine Schmerzen auf?
- Ist der Schmerz dauernd vorhanden?
- Wird der Dauerschmerz durch Anfälle verstärkt?
- Ist der Schmerz an bestimmte Situationen, Bewegungen gebunden?
- Sind die Schmerzen tageszeitlich abhängig?
- Wodurch wird der Schmerz beeinflusst?
- Gibt es Dinge oder Situationen, die den Schmerz verbessern?
- Gibt es Dinge oder Situationen, die den Schmerz verschlimmern?
- Ist der Schmerz pochend, stechend, brennend?
- Kommen die Schmerzen langsam oder anfallsartig?
- Kommen die Schmerzen wellenartig?
- Empfinden Sie die Schmerzen als leicht oder schwer?

2.4 Das Schmerztagebuch

Mit Hilfe des Schmerztagebuches kann ein Schmerz hinsichtlich seiner Stärke und seines Auftretens beschrieben und dokumentiert werden. Das Schmerztagebuch ist für Sie zunächst eine Kontrolle Ihrer Beschwerden, aber auch für den Arzt ein wichtiges Hilfsmittel, um die festgelegte Behandlung zu kontrollieren. Im Schmerztagebuch werden das Auftreten der Schmerzen und die von Ihnen empfundene Stärke der Schmerzen aufgeschrieben.

Bringen Sie Ihr eigenes Schmerztagebuch zu allen Behandlungen mit und helfen Sie Ihrem Therapeuten, Ihnen zu helfen!

3. Die Schmerztherapie

Je nach Art und Ursache Ihrer Schmerzen wird Ihr Arzt versuchen, Ihnen mit einer angemessenen Therapie zu helfen. Aber auch Sie selbst können einiges tun, um Ihren Schmerzen nicht ausgeliefert zu sein und mehr Lebensqualität zu erreichen.

3.1 Wie Schmerzmittel Ihnen helfen können

Bestimmt haben Sie schon einmal Schmerzmittel eingenommen und empfunden, dass verschiedene Schmerzmittel unterschiedlich stark wirken. Schmerzmittel müssen Ihren Schmerzen angepasst werden. Dabei gilt, dass Schmerzmittel und Dosierung erst dann richtig gewählt sind, wenn Sie keine oder kaum mehr Schmerzen verspüren. Dafür kann es notwendig sein, zu sehr **stark wirksamen Medikamenten** zu greifen.

Eine Schmerztherapie muss sich immer nach Ihren Bedürfnissen und Ihrem Befinden richten.

Das Ziel der Schmerztherapie liegt darin, dass Sie nie oder nur selten Schmerzen verspüren. Wenn Sie schon mal eine Kopfschmerztablette nehmen, handelt es sich nicht um die Therapie chronischer Schmerzen: Sie haben unerwartet akute Schmerzen erlitten und wollen diese schnell loswerden. Bei der Therapie chronischer Schmerzen hingegen ist die Ursache der Schmerzen längerfristig vorhanden. Es muss also versucht

werden, die Schmerzen gar nicht erst entstehen zu lassen und dauerhaft zu unterdrücken. **Dafür ist es notwendig, die Schmerzmittel regelmäßig einzunehmen – nach einem festen Zeitplan.** Durch diese Regelmäßigkeit kann sogar die Dosis der Medikamente reduziert werden.

Für die Dauereinnahme sind Medikamente entwickelt worden, deren Wirkung länger anhält. Besonders lang wirkende Medikamente werden **Retardpräparate** genannt. Statt beispielsweise alle 4 Stunden werden diese Medikamente nur alle 8, 12, 24 oder sogar 72 Stunden verabreicht. So wird Ihre Nachtruhe nicht gestört, und Sie müssen auch nicht ständig an ihre Erkrankung denken. Vor allem bedeutet dies für Sie:

Größere Unabhängigkeit von der Uhr.

Um die Schmerztherapie einfacher und übersichtlicher zu gestalten, hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) bereits 1986 ein Schema entwickelt. Es teilt die gängigen Schmerzmittel in drei Stufen ein. Nehmen die Schmerzen zu oder sind sie bereits sehr stark, so wird gegebenenfalls ein Medikament aus der nächst höheren Stufe verwendet.

Stufe 1	Nichtmorphinhaltige Schmerzmittel (z.B. Paracetamol, Novaminsulfon, ASS, Diclofenac)
Stufe 2	Mittelstarke morphinverwandte Mittel (Opioide: Dihydrocodein, Tramadol, Tilidin) + Kombination mit Stufe 1 evtl. Abführmittel
Stufe 3	Starke morphinverwandte Mittel (Opioide: Morphin, Fentanyl, Buprenorphin, Oxycodon, Hydromorphon) + Kombination mit Stufe 1 Immer Abführmittel, evtl. Psychopharmaka

Tabelle 1: WHO-Stufenschema der Schmerztherapie

Auf den folgenden Seiten werden Ihnen die wichtigsten Schmerzmittel vorgestellt. Alle diese Medikamente haben spezielle Anwendungsgebiete, die jeweils erklärt werden.

In Tabelle 2 finden Sie einige häufig eingesetzte Schmerzmittel nach den verschiedenen Stufen der Weltgesundheitsorganisation geordnet. Diese Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die in der Spalte „Medikamentenbeispiele“ aufgeführte Liste von Arzneimitteln ist weder repräsentativ noch vollständig.

Stufe	Charakterisierung	Medikamenten-wirkstoff	Medikamenten-beispiel
1	Nichtmorphinhaltige Schmerzmittel	ASS (Acetylsalicylsäure) Paracetamol Metamizol Diclofenac Ibuprofen	Aspirin ben-u-ron Novalgin Novaminsulfon Voltaren Ibuprofen
2	Mittelstarke morphinähnliche Mittel (Opioide)	Tramadol Tilidin + Naloxon Dihydrocodein	Tramal Valoron N DHC
3	Starke morphin-verwandte Mittel (Opioide)	Morphinsulfat Hydromorphon Oxycodon Fentanyl Buprenorphin	MST Sevredol Palladon Oxygesic Durogesic Smat Actiq Transtec Pro Temgesic

Tabelle 2: Häufig angewandte Schmerzmittel (Analgetika)

Stufe 1: Nichtmorphinhaltige Schmerzmittel

Die meisten Medikamentenbeispiele dieser Stufe werden Sie kennen. Diese Medikamente wirken schmerzstillend, entzündungshemmend und/oder fiebersenkend. Sie eignen sich unter anderem besonders gut zur Behandlung von Knochen- und Weichteilschmerzen. Es gibt sie als Tropfen, Tabletten oder Kapseln und als Zäpfchen. Manche sind auch als Retardpräparate (mit verzögerter und verlängerter Wirkung) erhältlich.

Wichtige Nebenwirkungen:

Diese Schmerzmittel können Magen-Darmbeschwerden verursachen. Es kann daher sinnvoll sein, gleichzeitig Medikamente zu nehmen, die die Magenschleimhaut schützen. Fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie einen empfindlichen Magen haben.

Einige dieser Schmerzmittel können bei längerer oder hoch dosierter Einnahme zu Störungen der Nierenfunktion führen. Ihr Arzt kann durch Blutuntersuchungen während der Zeit der Medikamenteneinnahme Ihre Nierenfunktion überprüfen. Sprechen Sie ihn darauf an.

Stufe 2 und 3: Morphinverwandte Schmerzmittel (Opioide)

Morphinhaltige Mittel werden auch als Opioide bezeichnet. Der Körper selbst produziert in Stresssituationen Substanzen, so genannte „Endorphine“, die an den gleichen Stellen am Nervensystem wirken wie Morphin und andere Opioide.

Viele Patienten erschrecken, wenn sie das Wort „Morphin“ hören. Sie denken, diese Medikamente könnten süchtig und abhängig machen. Auch vermuten sie, der Arzt habe jede Hoffnung aufgegeben, sonst würden solche Mittel nicht verschrieben.

Das trifft nicht zu!

Opioide werden aufgrund der geringen Nebenwirkungen und der hohen Wirksamkeit auch bei anderen chronischen Schmerzerkrankungen, beispielsweise bei Rheuma oder Unfallbedingter Nervenverletzung, über Jahre hinweg verordnet.

Patienten mit chronischen Schmerzen und Tumorschmerzen werden von Morphin nicht abhängig, weil die Schmerzmittel ihren Wirkstoff langsam und gleichmäßig abgeben, sodass nur die Schmerzen bekämpft werden und kein Rauschzustand entsteht.

Eine Schmerztherapie mit Opioiden macht nicht süchtig!

Manche Patienten befürchten, dass Opioider „zu früh“ verordnet werden, sodass sie zu einem späteren Zeitpunkt der Erkrankung nicht mehr wirken. Auch diese Meinung ist nicht zutreffend!

Opioider können ohne Wirkungsverlust über lange Zeiträume eingenommen werden!

Opioider werden von der Weltgesundheitsorganisation in zwei Gruppen eingeteilt: mittelstarke und starke Opioider.

Stufe 2: Mittelstarke Opioider

Das eine oder andere Medikament dieser Gruppe haben Sie vielleicht schon einmal eingenommen. Bisweilen werden manche dieser Mittel auch zur Schmerztherapie nach Operationen verordnet. Beispiele dazu finden Sie wieder in Tabelle 2.

Mittelstarke Opioider sollten angewendet werden, wenn die schwachen Schmerzmittel der Stufe 1 alleine nicht mehr ausreichen. Auch diese Medikamente gibt es als Tropfen, Tabletten, Kapseln oder Zäpfchen. Manche sind ebenfalls als Retardpräparate erhältlich.

Stufe 3: Starke Opioider

Sie sind die stärksten Schmerzmittel, die wir kennen. Auch zu diesen verschiedenen Medikamenten finden Sie Beispiele in Tabelle 2.

Das verbreitetste dieser Schmerzmittel ist das Morphinsulfat. Morphin gibt es als Tablette oder Kapsel sowie in Tropfen-, Pulverform oder als Zäpfchen. Es kann als schnell wirksames Medikament oder als Retardpräparat verabreicht werden.

Morphinretardpräparate wirken zwar in der Regel bis zu 12 Stunden, der Wirkungseintritt erfolgt aber erst nach einigen Stunden. Wenn während der Krebsbehandlung plötzlich auftretende „Schmerzspitzen“ auftreten, sollten Sie zusätzlich ein schnell wirksames Morphin einnehmen, zum Beispiel eine Morphinlösung.

Andere Verabreichungsformen in der Behandlung von Tumorschmerzen haben Pflaster eröffnet, die den schmerzstillenden Wirkstoff enthalten. Fentanyl und Buprenorphin werden aus dem Pflaster direkt über die Haut in den Blutkreislauf abgegeben. Die Pflaster wirken im Regelfall 72 Stunden.

Wenn während der Behandlung Schmerzspitzen auftreten, sollte auch hier ein schnell wirksames Morphin für den Erkrankten zur Verfügung stehen.

Wichtige Nebenwirkungen:

Häufige Nebenwirkungen aller Opiode sind gerade zu Beginn der Schmerztherapie Übelkeit und Erbrechen und müssen im Vorfeld mit dem Patienten besprochen werden. Fast immer tritt aber unter dieser Behandlung Verstopfung auf und hält auf Dauer an. Deshalb muss diese Nebenwirkung immer vorsorglich abgefangen werden. Diesem weit verbreiteten, aber gut zu behandelnden Problem ist ein eigenes Kapitel gewidmet. Lesen Sie hierzu bitte Kapitel 3.1.3, Seite 16.

Eine **versehentliche** Überdosierung von starken Schmerzmitteln kann in seltenen Fällen zu einer Schwächung des natürlichen Atemantriebes führen. Nach jeder Überdosierung von Opioiden kommt es jedoch vor der Schwächung des Atemantriebes zu großer Müdigkeit bez. Schläfrigkeit. Deshalb ist es wichtig, dass Sie Ihre Angehörigen oder Freunde in Ihre Medikamenteneinstellung einweihen. Nur dann kann Ihr Umfeld richtig reagieren, wenn eine solche Schwächung des Atemantriebes auftritt.

Ganz wichtig: Der Atemtrieb wird nicht geschwächt, wenn die Medikamente genau nach Vorschrift eingenommen werden! Ändern Sie deshalb nicht eigenmächtig die Dosierungsvorschriften Ihres Arztes.

3.1.1 Weitere Möglichkeiten, Schmerzmittel zu verabreichen

In einigen Fällen ist aufgrund der ausgeprägten Schmerzsymptomatik eine alleinige Behandlung mit Tabletten oder Schmerzpflastern nicht ausreichend. Es gibt jedoch noch andere Möglichkeiten einer wirkungsvollen Schmerzbekämpfung. Häufig angewandte Verfahren sind nachfolgend aufgelistet.

Parenterale Schmerztherapie

Wenn die Einnahme von Tabletten oder die Anwendung von Pflastern nicht mehr ausreicht oder nicht mehr möglich ist, kann die Schmerztherapie auf Injektionen umgestellt werden. Schmerzmittel können unter die Haut, in den Muskel oder in die Vene gespritzt werden.

Soll die Therapie über längere Zeit erfolgen, kann Ihnen ein fester Zugang, ein so genanntes „**Portsystem**“ wiederholte, schmerzhafte Punktionen ersparen. Ein Portsystem besteht aus einem Ventil, das in örtlicher Betäubung unter die Haut eingepflanzt wird und aus dem ein dünner Plastikschauch in eine Vene führt. Über dieses System können Medikamente direkt eingespritzt werden und es entfällt die zuweilen mühsame Suche nach einer Vene.

Es gibt für diese Zugänge außerdem verschiedene Pumpensysteme, die im Allgemeinen so handlich und klein sind, dass sie sogar am Gürtel getragen werden können. Ihr Arzt füllt diese kleine Pumpe mit dem Schmerzmittel, das Ihrem Bedarf entsprechend gleichmäßig in das Kreislaufsystem abgegeben wird. Die Pumpensysteme besitzen zusätzlich sogenannte „Bolus-Funktionen“ (zusätzliche Einzelinjektionen), wobei Sie selbst bei Schmerzsitzen nach Bedarf mehr Medikament abrufen können.

Nervenblockade / Nervenzerstörung

Ähnlich wie bei einer Zahnbehandlung wird hier ein örtliches Betäubungsmittel direkt an den Ort der Schmerzentstehung oder in die Umgebung eines Nervens gespritzt und eine Betäubung erreicht. So wird der Schmerzreiz nicht mehr wahrgenommen. In seltenen Fällen kann sogar mit Lösungen, die Nervengewebe zerstören, die Schmerzleitung dauerhaft ausgeschaltet werden. Diese Methode sollte allerdings nur dann angewandt werden, wenn alle anderen Versuche der Schmerzausschaltung erfolglos waren.

Peri-/Epiduralkatheter

Ein Peri-/Epiduralkatheter ist ein dünner Plastikschauch, der in örtlicher Betäubung über eine Hohnadel vor die rückenmarksumgebende Haut vorgeschoben wird. Über diesen Schlauch werden Schmerz- oder Betäubungsmittel über kleine Pumpen verabreicht. Diese Methode ist wegen möglicher Nebenwirkungen der Behandlung stärkster Schmerzen vorbehalten, setzt aber voraus, dass keine örtlichen Entzündungen oder Gerinnungsstörungen bestehen.

Spinalkatheter

Ein Spinalkatheter ist ein dünner Plastikschauch, der in örtlicher Betäubung über eine Hohnadel in den Rückenmarkskanal vorgeschoben wird. Über diesen Schlauch werden Schmerz- oder Betäubungsmittel auch über kleine Pumpen verabreicht. Diese Methode ist wegen möglicher Nebenwirkungen der Behandlung stärkster Schmerzen vorbehalten.

3.1.2 Ergänzende Medikamente und Hilfsmittel

Oft ist eine alleinige Behandlung mit Schmerzmedikamenten nicht ausreichend. Ihr Arzt wird Ihnen dann zusätzlich zu den verordneten Schmerzmitteln weitere Medikamente empfehlen. Diese können eine Wirkungsverstärkung erreichen oder den Schmerzmittelbedarf verringern. Hierbei handelt es sich oft um Medikamente, die sonst bei anderen Erkrankungen eingesetzt werden. Damit Sie den Sinn einer solchen Therapie besser einschätzen können, werden im Folgenden die wichtigsten in Frage kommenden Arzneien erklärt.

Cortison

In Situationen, in denen der Tumor eine Schwellung des umgebenden Gewebes auslöst, kann die abschwellende Wirkung des Cortisons bereits zu einer deutlichen Besserung des bestehenden Schmerzes führen.

Wird durch einen Tumor oder durch Metastasen in der Lunge die Atemtätigkeit erschwert, so kann Cortison die Atemwege erweitern und so die Atmung erleichtern.

Gelenkschmerzen, die durch einen Tumor ausgelöst werden, können durch Cortison gemildert werden.

Viele Betroffene fürchten die Nebenwirkungen des Cortisons.

Bei einer Kurzzeittherapie muss in erster Linie auf den Blutzuckerspiegel geachtet werden, weil dieser während der Behandlung ansteigen kann. Besonders häufige Kontrollen sind bei Diabetikern erforderlich.

Manchmal können durch das Cortison Magengeschwüre auftreten. Das Risiko kann vermindert werden, wenn gleichzeitig mit magenschützenden Substanzen behandelt wird.

Entkalkungen des Knochens treten nur nach jahrelanger Einnahme von Cortison auf.

Eine „**positive Nebenwirkung**“ von Cortison ist zum Beispiel die appetitanregende Wirkung. Diese Appetitsteigerung ist für Sie insofern positiv, als die Krebserkrankung und ihre Behandlung häufig zu Gewichtsverlust führen. Auch ist die stimmungsaufhellende Wirkung von Cortison durchaus erwünscht.

Ebenso kann Cortison gegen Übelkeit unterschiedlicher Ursache helfen, beispielsweise auch gegen Übelkeit, die durch Schmerzmittel hervorgerufen wird.

Antidepressiva

Die stimmungsaufhellende Wirkung der Antidepressiva hilft häufig, Schmerzmittel einzusparen. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass sie auch bei brennenden, von den Nerven ausgehenden Schmerzen helfen können.

Antikonvulsiva

Bei den sogenannten „einschießenden Nervenschmerzen“ kann die Anwendung von Antikonvulsiva sinnvoll sein. Diese Mittel sind ursprünglich zur Behandlung von Krampfanfällen entwickelt worden. Es hat sich aber gezeigt, dass sie bei bestimmten Schmerzarten sehr gut wirksam sind.

Neuroleptika

Diese Medikamentengruppe wirkt dämpfend. Neuroleptika verstärken die Wirkung von Schmerzmitteln und unterdrücken Übelkeit und Brechreiz.

Tranquilizer

Die beruhigende Wirkung dieser Medikamentengruppe ist wichtig bei innerer Unruhe und Schlafstörungen. Sie können auch bei Angst- und Spannungszuständen verabreicht werden.

Bisphosphonate

Bisphosphonate wirken auf den Knochenstoffwechsel und beeinflussen den Knochenumbau. Diese Medikamente können einen zu hohen Kalziumspiegel normalisieren und sie werden auch zur Behandlung von Schmerzen bei Knochenmetastasen eingesetzt.

3.1.3 Zwei Probleme bei der Schmerztherapie mit Opioiden

Verstopfung (Obstipation)

Gerade starke Schmerzmittel führen meistens zu einer Verstopfung. Hier helfen oft nur Abführmittel, die nach Absprache mit dem Arzt miteinander kombiniert werden können. **Nehmen Sie auch diese Medikamente bitte nur genau nach Vorschrift ein!** Gedankenloser Einsatz von Abführmitteln kann die Verstopfung sogar noch verstärken.

Wichtig ist, stets viel zu trinken, denn Abführmittel können nur wirken, wenn dem Körper ausreichend Flüssigkeit (1,5 – 2 Liter pro Tag) zugeführt wird. Falls Sie Probleme mit der Nierenfunktion haben, besprechen Sie die tägliche Trinkmenge mit Ihrem Arzt.

Um die Verstopfung in den Griff zu bekommen, sollten Sie es nicht nur dabei belassen, Medikamente einzunehmen.

Wenn Sie es vertragen, achten Sie auf ballaststoffreiche Ernährung, essen Sie Vollkornbrot und viel Gemüse. Auch Bewegung ist von großer Bedeutung: Spaziergehen bringt den Darm in Schwung!

Gruppe	Wirkungsweise	Medikamentenbeispiel
Quellstoffe	Sie quellen in Verbindung mit Flüssigkeit und regenden Stuhlgang an.	z.B. Agiolax Macrogol
Verflüssigende Substanzen	Sie machen den Stuhlgang weicher.	z.B. Bifiteral Lactulose Dulcolax Liquidepur
Gleitmittel	Sie erhöhen die Geschmeidigkeit des Stuhls	z.B. Agarol

Tabelle 3: Wichtige Abführmittel

Übelkeit

Am Anfang einer Schmerztherapie mit Opioiden kann es zu Übelkeit kommen, die sich meistens nach den ersten 2 Wochen bessert. Um diese für Sie nicht einfach zu überstehende Zeit zu überbrücken, stehen verschiedene Medikamente gegen die Übelkeit zur Verfügung. Die sogenannten Antiemetika gibt es in Zäpfchen-, Tropfen- oder Tablettenform.

3.1.4 Bestrahlungstherapie

Die Bestrahlung schmerzhafter Körperregionen ist bei lokalisierten Schmerzen eine gut wirksame und relativ nebenwirkungsfreie Methode mit einem Ansprechen von ca. 60 – 80%.

Insbesondere bei schmerzhaften Knochenmetastasen sollte diese Art von Schmerztherapie erwogen werden.

Die Sinnhaftigkeit dieser Therapie sollte zwischen dem betreuenden Onkologen und Radiologen besprochen werden.

3.1.5 Nichtmedikamentöse Behandlungsmöglichkeiten

Wie stark wir Schmerzen wahrnehmen und wie sehr wir durch sie belastet werden, hängt auch von seelischen Faktoren ab. An dieser Stelle setzen psychologische Behandlungsmöglichkeiten in der Schmerztherapie an. Bei leichten Schmerzzuständen können sie eine Alternative zur medikamentösen Schmerztherapie sein, bei stärkeren Schmerzen eine wertvolle Ergänzung.

Entspannungsverfahren

Schmerz und Anspannung verstärken sich im Sinne eines Teufelskreises: Schmerz führt zu einer reflexartigen Anspannung der betroffenen Körperregion, länger dauernde Anspannung macht das Gewebe verstärkt schmerzhaft und schmerzempfindlich. Mit Hilfe eines Entspannungsverfahrens kann man diesen Teufelskreis durchbrechen und umkehren. Entspannungsverfahren kann man nicht nur zur Schmerzreduktion einsetzen, sondern auch, um möglicherweise unangenehme Untersuchungen und Behandlungsmaßnahmen leichter zu überstehen.

Als besonders wirkungsvoll bei Tumorpatienten hat sich die **Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson (PMR)** erwiesen. Ein Vorteil dieser Methode ist, dass sie schnell zu erlernen ist und schon nach wenigen Übungseinheiten zur Schmerzreduktion eingesetzt werden kann. Besonders effektiv ist es, diese Methode bei einem in der Betreuung von Tumorpatienten erfahrenen Therapeuten (Arzt, Psychologe, entsprechend weitergebildete Pfleger oder Physiotherapeuten) zu erlernen. Drei bis sechs Einzel- oder Kleingruppensitzungen sind in der Regel ausreichend. Vor der Teilnahme an einem Kurs, der von der Krankenkasse oder der Volkshochschule angeboten wird, sollte man sich beim Kursleiter erkundigen, ob genügend Raum ist, um auf Probleme und Fragen der Kursteilnehmer individuell einzugehen. Das Erlernen eines Entspannungsverfahrens nur mit Hilfe einer Kassette oder CD ist deutlich schwieriger.

Auch über das **Autogene Training (AT)** oder die **Meditation** liegen positive Erfahrungsberichte vor. Allerdings sind diese Verfahren etwas schwieriger zu erlernen.

Der Effekt eines Entspannungsverfahrens kann zusätzlich durch **Imaginationsübungen** (Arbeit mit positiven Vorstellungsbildern) gesteigert werden.

Hypnose

Der Einsatz von Hypnose hat eine lange Tradition in der Behandlung von Tumorschmerzen und ihre Wirksamkeit ist wissenschaftlich gut belegt. Eine Hypnosebehandlung kann auch bei stärkeren Schmerzen relativ schnell Linderung bringen, während ein Entspannungsverfahren ja zunächst eingeübt werden muss, bevor es wirken kann. Voraussetzung der Wirksamkeit ist jedoch die Durchführung durch einen entsprechend ausgebildeten Arzt oder Psychologen.

Verhaltenstherapie

Wenn die o. g. Verfahren nicht ausreichen, können Methoden der Verhaltenstherapie, die sich auch bei der Behandlung nicht tumorbedingter Schmerzen bewährt haben, hilfreich sein. Hierzu gehören z. B. der Abbau schmerzverstärkender Denk- und Verhaltensmuster sowie der Aufbau ablenkender Aktivitäten und sozialer Kontakte. Eine Verhaltenstherapie ist vor allem dann sinnvoll, wenn die Schmerzen durch Ängste, Depression oder besondere Stresssituationen verstärkt werden. Sie wird von ärztlichen und psychologischen Psychotherapeuten durchgeführt. Die Kosten werden von den Krankenkassen vollständig übernommen.

3.2 Woran Sie denken sollten

Sie sollten einige Grundregeln befolgen, um die Schmerztherapie selbst aktiv zu unterstützen:

- **Gehen Sie niemals verunsichert und zweifelnd nach Hause, fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben!**

Falls Sie Fragen haben oder irgendetwas nicht verstehen: Fragen Sie Ihren Arzt solange, bis keine Unklarheiten mehr bestehen! Schreiben Sie Ihre Fragen zu Hause auf und besprechen Sie diese beim nächsten Arztbesuch. So können Sie sicher sein, dass Sie nichts Wesentliches vergessen.

- **Halten Sie Ihren Medikamentenplan genau ein!**

Der von Ihrem Arzt sorgfältig zusammengestellte Medikamentenplan soll bestmögliche Schmerzfreiheit bieten und möglichst Nebenwirkungen verhindern. Ändern Sie die Medikamentenzusammenstellung, die Dosis oder den

Einnahmezeitpunkt nicht eigenmächtig! Besprechen Sie mit Ihrem Arzt alle neu aufgetretenen Beschwerden! So kann er auch auf mögliche Nebenwirkungen der Schmerzmedikamente reagieren und Ihnen helfen.

- **Denken Sie bitte daran, dass Rezepte für starke Schmerzmittel nur eine Woche gültig sind!**
- **Setzen Sie Morphin und Opioide nicht einfach ab!**

Wenn Sie starke Schmerzmittel von einem Tag auf den anderen nicht mehr einnehmen, können Kreislaufprobleme, Schwindel, Übelkeit und Schwitzen auftreten. Sprechen Sie deshalb bitte vor dem Absetzen immer mit Ihrem Arzt.

- **Trinken Sie nicht übermäßig viel Alkohol!**

Die meisten Schmerzmittel wirken beruhigend. In Kombination mit Alkohol kann dies zu schwerer Benommenheit führen. Gegen ein gelegentliches Glas Bier oder Wein während der Schmerztherapie ist nichts einzuwenden.

- **Vorsicht im Straßenverkehr!**

Schmerzmittel können die Aufmerksamkeit und Reaktionsbereitschaft vermindern. Besprechen Sie Ihre Fahrtüchtigkeit mit Ihrem behandelnden Arzt.

- **Reden Sie mit Ihren Angehörigen und Freunden über Ihre Medikamente!**

Starke Schmerzmittel können bei versehentlicher falscher Anwendung zu schwerer Benommenheit und Atemproblemen führen. Nur wenn Ihre Angehörigen informiert sind, können sie Ihnen in einer solchen Situation Hilfe rufen.

- **Spielen Sie nicht den Helden!**

Wenn Sie Schmerzen haben oder Ihre Schmerzen schlimmer geworden sind, wenden Sie sich umgehend an Ihren Arzt.

Verschweigen oder verharmlosen Sie nicht, wenn Sie sich schlecht fühlen! Und denken Sie immer daran, dass nur Sie selbst entscheiden, wann Ihre Schmerzen ausreichend gelindert sind.

3.3 Was Sie selbst tun können

Bei leichten bis mittelstarken Schmerzen gibt es einige Möglichkeiten der Selbsthilfe. Starke Schmerzen werden auf diese Weise zwar nicht verschwinden, aber möglicherweise werden sie erträglicher.

- **Versuchen Sie, sich abzulenken!**

Konzentrieren Sie sich auf Dinge, die Ihnen besonders viel Spaß machen. Beispielsweise können Sie Ihre Lieblingsmusik hören, lesen, ein gutes Essen genießen oder auch etwas Neues erlernen.

- **Suchen Sie Kontakt zu Anderen!**

Nehmen Sie sich Zeit für Gespräche, Spiele, Unternehmungen oder andere Dinge, die Ihnen Freude bereiten. Gehen Sie zum Beispiel mit anderen ins Kino oder ins Konzert.

Selbstverständlich kann es auch sehr hilfreich sein, wenn Sie eine Selbsthilfegruppe aufsuchen. Im Gespräch mit anderen Betroffenen können Sie Verständnis finden oder auch neue Informationen, Tipps und Ratschläge erhalten.

Eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe kann Ihnen die Deutsche Krebsgesellschaft e.V. nennen. Adressen finden Sie ebenfalls im hinteren Teil dieser Broschüre ab Seite 25.

- **Finden Sie heraus, was Ihrem Körper wohl tut!**

Lassen Sie viel frische Luft in Ihr Zimmer und sorgen Sie für ausreichenden Schlaf – evtl. mit medikamentöser Hilfe, um Schmerzphasen zu überbrücken.

Probieren Sie aus, ob Ihnen kalte oder heiÙe Umschläge auf den schmerzenden Stellen Erleichterung bringen. Versuchen Sie auch, ob Sie Einreibungen oder Massagen als angenehm empfinden.

Und wenn Sie wollen und können, sollten Sie ab und zu spazieren gehen oder leichte Bewegungsübungen machen.

- **Versuchen Sie, sich bewusst zu entspannen!**

Setzen Sie sich an einen ruhigen Ort, trinken Sie vielleicht eine Tasse Tee und lassen Sie Ihren Gedanken freien Lauf.

Gelingt es Ihnen nicht oder nur selten, sich zu entspannen, sollten Sie vielleicht eine der anerkannten Entspannungstechniken erlernen. Autogenes Training, Meditation oder die sogenannte „Progressive Muskelentspannung“ können sehr hilfreich sein! Wenden Sie sich an Ihre Krankenkasse oder an eine Volkshochschule und fragen Sie nach den aktuellen Kursangeboten.

- **Lassen Sie sich beraten!**

Wenden Sie sich beispielsweise an eine der Beratungsstellen der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. oder ihrer Landesverbände. Dort können Sie auch Informationen über Beratungsangebote in Ihrer Region erhalten. Adressen solcher Beratungsstellen finden Sie ab Seite 25 in dieser Broschüre.

- **Sind noch Fragen offen?**

Wenn Sie noch Fragen zu einzelnen Punkten haben oder sich neue Fragen ergeben haben, nehmen Sie die Broschüre einfach mit zu Ihrem behandelnden Arzt und sprechen Sie mit ihm darüber.

4. Glossar

Analgetikum, Analgetika	Schmerzmittel (Einzahl, Mehrzahl)
Antidepressivum, Antidepressiva	stimmungsaufhellende Medikamente (Einzahl, Mehrzahl)
Antiemetikum, Antiemetika	Mittel gegen Übelkeit und Erbrechen (Einzahl, Mehrzahl)
Antikonvulsivum, Antikonvulsiva	krampflösende Medikamente (Einzahl, Mehrzahl)
Bisphosphonate	Medikamente, die bei Tumorbefall der Knochen und/oder erhöhtem Kalziumspiegel im Blut gegeben werden
Chemotherapie	Behandlung mit Medikamenten (Zyto- statika), die vorrangig Krebszellen absterben lassen oder deren Wachstum hemmen
Cortison	1. körpereigenes Hormon der Nebennierenrinde 2. entzündungshemmendes Medikament
Endorphine	körpereigene Schmerzmittel, vom Gehirn erzeugt
Injektion	Verabreichung von Medikamenten mit einer Spritze in ein Blutgefäß, einen Muskel oder unter die Haut
intravenös	in die Vene
Katheter	schlauchförmiges Instrument zum Einführen, zum Beispiel in Blase, Blutgefäß oder Wirbelkanal
kausal	ursächlich

Neuroleptikum, Neuroleptika	dämpfend wirkende Medikamente (Einzahl, Mehrzahl)
Obstipation	Verstopfung
Opioide	morphinähnliche Mittel; hochwirksame, direkt am Nervensystem eingreifende Schmerzmittel
oral	den Mund betreffend, durch den Mund
parenteral	unter Umgehung des Verdauungstrakts
Peri-/Epiduralkatheter	Plastikschlauch, der über eine Hohlnadel in die Nähe des Rückenmarks vorge- schoben wird
Portsystem	Ventil, das unter die Haut eingepflanzt wird und von dem aus ein Plastikschlauch in ein Blutgefäß führt
Progressive Muskelentspannung	Entspannungsverfahren
retardiert	verlängert, verlangsamt wirksam
Retardpräparat	Medikament mit verzögerter Wirkstoff- freisetzung, auch „Depotpräparat“ genannt. Die Freisetzung des Wirkstoffes erfolgt gesteuert und unverändert über einen längeren Zeitraum
Sublingualtablette	Tablette, die man unter der Zunge zergehen lässt
symptomatisch	nur am Beschwerdebild, nicht an der Ursache orientiert
WHO	englisch: World Health Organisation deutsch: Weltgesundheitsorganisation

5. WICHTIGE ADRESSEN

Kontaktadressen der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und ihrer Ländergesellschaften

Hier können Sie sich kostenlos informieren. Die Beratungsstellen der Ländergesellschaften stehen allen Bürgerinnen und Bürgern mit Rat und Tat zur Seite.

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Steinlestraße 6
60596 Frankfurt/Main
Tel.: 0 69 / 63 00 96 - 0
Fax: 0 69 / 63 00 96 - 66
eMail: service@krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft.de

Baden-Württemberg

Krebsverband Baden-Württemberg e. V.

Adalbert-Stifter-Straße 105
70437 Stuttgart
Tel.: 07 11 / 84 81 07 - 70
Fax: 07 11 / 84 81 07 - 79
eMail: info@krebsverband-bw.de
www.krebsverband-bw.de

Bayern

Bayerische Krebsgesellschaft e. V.

Nymphenburgerstraße 21A
80325 München
Tel.: 0 89 / 54 88 40 - 0
Fax: 0 89 / 54 88 40 - 40
eMail: info@bayerische-krebsgesellschaft.de
www.bayerische-krebsgesellschaft.de

Psychosoziale Beratungsstelle Augsburg

Schießgrabenstraße 6

86150 Augsburg

Tel.: 08 21 / 90 79 19 - 0

Fax: 08 21 / 90 79 19 - 20

eMail: brs-augsburg@bayerische-krebsgesellschaft.de

Psychosoziale Beratungsstelle Bayreuth

Opernstraße 24

95444 Bayreuth

Tel.: 09 21 / 1 50 30 44

Fax: 09 21 / 1 50 30 46

eMail: brs-bayreuth@bayerische-krebsgesellschaft.de

Beratungsprojekt Deggendorf im Mammazentrum Deggendorf

Perlasberger Straße 41

94469 Deggendorf

Tel.: 09 91 / 3 80 31 40

Fax: 09 91 / 3 70 48 79

eMail: Ingrid.Raab-Neiser@Klinikum-Deggendorf.de

Beratungsprojekt am Krankenhaus Eggenfelden

Simonsöder Allee 20

84307 Eggenfelden

Tel.: 0 87 21 / 98 31 40

Fax: 0 87 21 / 98 32 34

eMail: kurmann-mayer.christl@khegg.de

Beratungsstelle der BKG und der Kliniken gGmbH Freyung-Grafenau

Rathausplatz 1

94078 Freyung

Tel.: 0 85 51 / 58 81 60

Fax: 0 85 51 / 58 82 80

eMail: brs-freyung@web.de

Psychosoziale Beratungsstelle München

Nymphenburgerstraße 21A

80325 München

Tel.: 0 89 / 54 88 40 – 21, - 22, - 23

Fax: 0 89 / 54 88 40 - 40

eMail: brs-muenchen@bayerische-krebsgesellschaft.de

Psychosoziale Beratungsstelle Nürnberg

Marientorgraben 13

90402 Nürnberg

Tel.: 09 11 / 4 95 33

Fax: 09 11 / 49 34 23

eMail: brs-nuernberg@bayerische-krebsgesellschaft.de

Psychosoziale Beratungsstelle Passau

Kleiner Exerzierplatz 14a

94032 Passau

Tel.: 08 51 / 7 20 19 50

Fax: 08 51 / 7 20 19 52

eMail: brs-passau@bayerische-krebsgesellschaft.de

Psychosoziale Beratungsstelle am Klinikum Passau

Innstraße 76

94032 Passau

Tel.: 08 51 / 53 00 22 68

Fax: 08 51 / 53 00 22 66

eMail: brs-passau-klinikum@t-online.de

Psychosoziale Beratungsstelle Regensburg

Dr.-Martin-Luther-Straße 14

93047 Regensburg

Tel.: 09 41 / 5 99 97 83

Fax: 09 41 / 5 99 97 84

eMail: brs-regensburg@bayerische-krebsgesellschaft.de

Beratungsprojekt Schweinfurt

An den Schanzen 6
97421 Schweinfurt
Tel.: 0 97 21 / 2 08 71 05
Fax: 0 97 21 / 2 08 71 17
eMail: krebsberatung@diakonie-schweinfurt.de

Psychosoziale Beratungsstelle Traunstein am Kreiskrankenhaus Traunstein

Cuno-Niggel-Straße 3
83278 Traunstein
Tel.: 08 61 / 7 05 12 93
Fax: 08 61 / 7 05 17 51

Psychosoziale Beratungsstelle Würzburg

Ludwigstraße 22
97070 Würzburg
Tel.: 09 31 / 28 06 50
Fax: 09 31 / 28 06 70
eMail: brs-wuerzburg@bayerische-krebsgesellschaft.de

Berlin

Berliner Krebsgesellschaft e. V.

Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin
Tel.: 0 30 / 2 83 24 00
Fax: 0 30 / 2 82 41 36
eMail: info@berliner-krebsgesellschaft.de
www.berliner-krebsgesellschaft.de

Brandenburg

Brandenburgische Krebsgesellschaft e. V.

Charlottenstraße 7

14467 Potsdam

Tel.: 03 31 / 86 48 06

Fax: 03 31 / 8 17 06 01

eMail: mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de

www.krebsgesellschaft-brandenburg.de

Bremen

Bremer Krebsgesellschaft e. V.

Am Schwarzen Meer 101-105

28205 Bremen

Tel.: 04 21 / 4 91 92 22

Fax: 04 21 / 4 91 92 42

eMail: bremerkrebsgesellschaft@t-online.de

www.bremer-krebsgesellschaft.de

Hamburg

Hamburger Krebsgesellschaft e. V.

Martinstraße 40

20251 Hamburg

Ab Sommer 2006:

Butenfeld 18

22529 Hamburg

Tel.: 0 40 / 4 60 42 22

Fax: 0 40 / 4 60 42 32

eMail: info@krebshamburg.de

www.krebshamburg.de

Hessen

Hessische Krebsgesellschaft e. V.

Heinrich-Heine-Straße 44-46

35039 Marburg

Tel.: 0 64 21 / 6 33 24

Fax: 0 64 21 / 6 33 16

eMail: oeffentlichkeitsarbeit@hessische-krebsgesellschaft.de

www.hessische-krebsgesellschaft.de

www.krebsberatung-hessen.de

Psychosoziale Krebsberatungsstelle Frankfurt an der Hessischen Krebsgesellschaft e. V.

Braubachstraße 18-22 (Stadtgesundheitsamt)

60311 Frankfurt

Tel. + Fax: 0 69 / 21 99 08 87

eMail: frankfurt@krebsberatung-hessen.de

Erika-Pitzer-Krebsberatungsstelle der Hessischen Krebsgesellschaft e. V.

Parkstraße 7-9

63628 Bad Soden-Salmünster

Tel.: 0 60 56 / 9 14 20

Fax: 0 60 56 / 91 42 15

eMail: epk@krebsberatung-hessen.de

Beratungsstelle Waldeck-Frankenberg der Hessischen Krebsgesellschaft an der Klinik Reinhardshöhe

Quellenstraße 8-12

34537 Bad Wildungen-Rainhardshausen

Tel.: 0 56 21 / 70 51 93

Fax: 0 56 21 / 70 51 01

Mecklenburg-Vorpommern

Krebsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.

Klinium Schwerin
Klinik für Chirurgie
Wismarsche Straße 397
19049 Schwerin
www.mvnet.de/lmvk/

Niedersachsen

Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.

Königstraße 27
30175 Hannover
Tel.: 05 11 / 3 88 52 62
Fax: 05 11 / 3 88 53 43
eMail: service@nds-krebsgesellschaft.de
www.nds-krebsgesellschaft.de

Nordrhein-Westfalen

Krebsgesellschaft NRW e. V.

Volmerswerther Straße 20
40221 Düsseldorf
Tel.: 02 11 / 15 76 09 90
Fax: 02 11 / 15 76 09 99
eMail: info@krebsgesellschaft-nrw.de
www.krebsgesellschaft-nrw.de

Rheinland-Pfalz

Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.

Löhrstraße 119
56068 Koblenz
Tel.: 02 61 / 9 88 65 - 0
Fax: 02 61 / 9 88 65 29
eMail: koblenz@krebsgesellschaft-rlp.de
www.krebsgesellschaft-rlp.de

Beratungsstelle der Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.:

Westpfalzkrlinikum Kaiserslautern
Haus 19, Ebene 10
Hellmuth-Hartert-Straße 1
67655 Kaiserslautern
Tel.: 06 31 / 3 11 08 30
Fax: 06 31 / 3 11 08 31
eMail: kasierslautern@krebsgesellschaft-rlp.de

Beratungstelle der Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.

Brotstraße 53
54290 Trier
Tel.: 06 51 / 4 05 51
Fax: 06 51 / 4 36 11 51
eMail: trier@krebsgesellschaft-rlp.de

Saarland

Saarländische Krebsgesellschaft e. V.

Kuseler Straße 28
66564 Ottweiler
Tel.: 0 68 58 / 82 51
Fax: 0 68 58 / 69 84 90
www.saarlaendische-krebsgesellschaft.de

Beratungsstelle der Saarländischen Krebsgesellschaft e. V.

Universitätsklinikum des Saarlandes

Gebäude 36

66421 Homburg/Saar

Tel.: 0 68 41 / 16 – 2 38 16

Fax: 0 68 41 / 16 – 2 38 66

Sachsen

Sächsische Krebsgesellschaft e. V.

Werdauer Straße 48

08056 Zwickau

Tel.: 03 75 / 28 14 05

Fax: 03 75 / 28 14 04

eMail: SKGeV@t-online.de

www.saechsische-krebsgesellschaft.de

Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e. V.

Paracelsusstraße 23

06114 Halle/Saale

Tel.: 03 45 / 4 78 81 10

Fax: 03 45 / 4 78 81 12

eMail: info@krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de

www.krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de

Schleswig-Holstein

Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft e. V.:

Holstenstraße 13-15
24103 Kiel
Tel.: 04 31 / 8 00 10 80
Fax: 04 31 / 8 00 10 89
eMail: info@krebsgesellschaft-sh.de
www.krebsgesellschaft-sh.de

Westküstenklinikum Brunsbüttel

Raum A 2, Anbau, 1. Stock
Delbrückstraße 2
25541 Brunsbüttel
Tel.: 0 48 52 / 98 05 63
Donnerstag 15:00 bis 16:30 Uhr

Beratungsstelle am Tumorzentrum Kiel

Niemannsweg 4
24105 Kiel
Tel.: 04 31 / 5 97 29 16
Donnerstag 15:00 bis 17:00 Uhr und nach Vereinbarung

Thüringen

Thüringische Krebsgesellschaft e. V.

Felix-Auerbach-Straße 14
07747 Jena
Tel.: 0 36 41 / 33 69 86
Fax: 0 36 41 / 33 69 87
eMail: vgmobr@rz.uni-jena.de
www.thueringische-krebsgesellschaft.de

Weitere hilfreiche Adressen

Deutsche Krebshilfe e. V.

Buschstraße 32

53113 Bonn

Tel.: 02 28 / 7 29 90 – 0

Fax: 02 28 / 7 29 90 – 11

eMail: deutsche@krebshilfe.de

www.krebshilfe.de

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Im Neuenheimer Feld 280

69120 Heidelberg

Tel.: 0 62 21 / 42 – 0

Fax: 0 62 21 / 42– 29 95

www.dkfz-heidelberg.de

Krebsinformationsdienst (KID)

Deutsches Krebsforschungszentrum

Im Neuenheimer Feld 280

69120 Heidelberg

Tel.: 0 62 21 / 41 01 21

Fax: 0 62 21 / 40 18 06

eMail: krebsinformationsdienst@dkfz.de

www.krebsinformationsdienst.de

NAKOS Nationale Kontakte- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen

Wilmerdorfer Straße 39

10627 Berlin

eMail: selbsthilfe@nakos.de

www.nakos.de

Schmerzorganisationen

Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes e. V. (DGSS)

Geschäftsstelle

Obere Rheingasse 3

56154 Boppard

Tel.: 0 67 42 / 80 01 – 21

Fax: 0 67 42 / 80 01 – 22

eMail: info@dgss.org

www.dgss.org

Deutsche Schmerzhilfe e. V.

Sietwende 20

21720 Grünendeich

Tel.: 0 41 42 / 81 04 34

Fax: 0 41 42 / 81 04 35

www.schmerzhilfe.de

Deutsche Schmerzliga e. V.

Adenauerallee 18

61440 Oberursel

Tel.: 07 00 / 375 375 375 werktags von 9:00 bis 12:00 Uhr

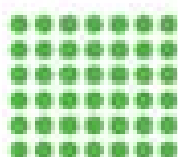
Fax: 07 00 / 375 375 38

eMail: info@schmerzliga.de

www.schmerzliga.de

Notizen:

DURCH WISSEN ZUM LEBEN



**SAARLÄNDISCHE
KREBSGESELLSCHAFT e.V.**

Mitglied der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.

Durch Wissen zum Leben



Saarländische Krebsgesellschaft e. V.
Universitätsklinikum des Saarlandes
Gebäude 18
66421 Homburg/Saar
Tel.: 0 68 41 / 16-238 01
Fax: 0 68 41 / 16-2 38 45
www.saarlaendische-krebsgesellschaft.de
info@saarlaendische-krebsgesellschaft.de

Spendenkonto:
Landesbank Saar Girozentrale
BLZ: 590 500 00
Kto.-Nr.: 83 47 007

Spenden sind steuerbegünstigt!

10