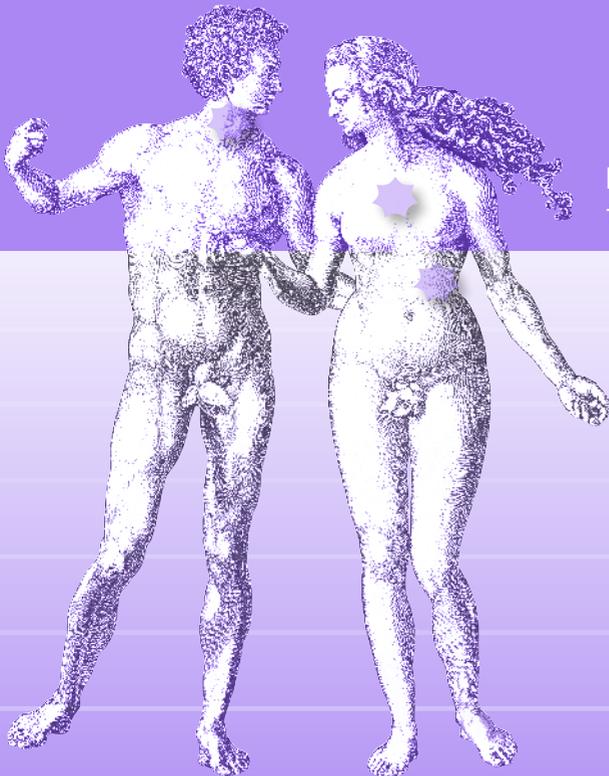




# Hodgkin- und Non-Hodgkin- Lymphome

Lymphdrüsenkrebs



Eine Information der Krebsliga  
für Betroffene und Angehörige

## **Impressum**

### **\_Herausgeberin**

Krebsliga Schweiz  
Effingerstrasse 40  
Postfach 8219  
3001 Bern  
Tel. 031 389 91 00  
Fax 031 389 91 60  
info@krebsliga.ch  
www.krebsliga.ch

### **\_Projektleitung und Redaktion**

Ernst Schlumpf, Krebsliga Schweiz, Bern

### **\_Fachberatung**

Dr. med. Felicitas Hitz, Leitende Ärztin  
Onkologie/Hämatologie, Kantonsspital  
St. Gallen

Prof. Dr. med. Thomas Pabst,  
Leitender Arzt Medizinische Onkologie,  
Inselspital Bern

Sabine Jenny, lic. phil., Leiterin Krebs-  
informationsdienst, Krebsliga Schweiz,  
Bern

Prof. Dr. med. Thomas Cerny,  
Chefartzt Onkologie/Hämatologie,  
Kantonsspital St. Gallen

### **\_Text**

Ruth Jahn, Wissenschaftsjournalistin,  
Pressebüro Index, Bern  
Andrea Fischer, Susanne Lanz,  
Krebsliga Schweiz, Bern

### **\_Illustration**

S. 9: Krebsliga Schweiz, Bern

### **\_Fotos**

S. 4: Imagepoint AG, Zürich  
S. 14: George Steinmetz/corbis

### **\_Design**

Wassmer Graphic Design, Zäziwil

### **\_Druck**

Ast & Fischer AG, Wabern

Diese Broschüre ist auch in französischer  
und italienischer Sprache erhältlich.

© 2013, 2008, 2006  
Krebsliga Schweiz, Bern  
3., überarbeitete Auflage

# Inhalt

- 5 **Editorial**
- 6 **Krebs – was ist das?**
- 8 **Das Lymphsystem**
- 10 Der Begriff «Lymphom»
- 11 **Die verschiedenen Lymphomtypen**
  - 11 Hodgkin-Lymphome
  - 11 Non-Hodgkin-Lymphome
  - 12 Mögliche Ursachen und Risikofaktoren
  - 13 Mögliche Beschwerden und Symptome
- 15 **Untersuchungen und Diagnose**
  - 15 Krankheitsstadien
- 16 **Allgemeines zur Therapie**
  - 17 Die Wahl der Behandlung
  - 18 Therapieprinzipien
  - 19 Umgang mit unerwünschten Wirkungen
  - 20 Auswirkungen auf Fruchtbarkeit und Zeugungsfähigkeit
- 22 **Behandlungsmöglichkeiten bei Lymphomen**
  - 22 Abwarten und beobachten
  - 23 Chemotherapie (Zytostatika)
  - 24 Hochdosis-Chemotherapie mit Stammzelltransplantation
  - 25 Strahlentherapie (Radiotherapie)
  - 25 Antikörpertherapie
  - 26 Radioimmuntherapie
- 28 **Welche Therapie bei welchem Lymphom?**
  - 28 Therapie der Hodgkin-Lymphome
  - 28 Therapie der Non-Hodgkin-Lymphome
  - 30 Therapie im Rahmen einer klinischen Studie
- 31 **Weiterführende Behandlungen**
  - 31 Komplementärmedizin
  - 32 Nachsorge und Rehabilitation
- 34 **Nach den Therapien**
- 36 **Beratung und Information**



# Liebe Leserin, lieber Leser

Wird im Text nur die weibliche oder männliche Form verwendet, gilt sie jeweils für beide Geschlechter.

Für Betroffene und ihre Nächsten ist eine Krebsdiagnose zunächst ein Schock. Auf einmal verändern sich der Alltag und die Lebensperspektiven, und in einem Wechselbad zwischen Hoffnung und Angst kreisen die Gedanken um unzählige offene Fragen.

Diese Broschüre beschreibt die Entstehung, Diagnose und Therapie der Hodgkin- und Non-Hodgkin-Lymphome.

Dieses Wissen kann Sie dabei unterstützen, mit Ihrer neuen Lebenssituation umzugehen.

«Lymphom» ist die Bezeichnung für verschiedene Krankheiten des Lymphsystems, die sich unterschiedlich auswirken können. Ihr Behandlungsteam wird auf Ihre persönliche Situation eingehen und Sie beraten.

Die Therapie der Lymphome ist in den letzten Jahren dank medizinischer Fortschritte wirksamer und auch verträglicher geworden. Zwar dürfen nicht alle Betroffenen mit einer dauerhaften Genesung rechnen, doch lässt sich der Krankheitsverlauf oft verlangsamen, und Symptome können gelindert werden. Dies trägt wesentlich dazu bei, die Lebensqualität zu erhalten – auch dann, wenn die Lymphom-Erkrankung weiter fortgeschritten ist.

In den zahlreichen Broschüren der Krebsliga (siehe S. 38 f.) finden Sie weitere Hinweise und Informationen, die Ihnen das Leben mit Krebs etwas erleichtern können.

Lassen Sie sich auch von Menschen, die Ihnen nahestehen, unterstützen. Sie können sich zudem jederzeit an Ihr Behandlungsteam wenden und bei Bedarf auch weitere kompetente Beraterinnen und Berater (siehe S. 36 ff.) beiziehen.

*Ihre Krebsliga*

# Krebs – was ist das?

Krebs bezeichnet eine bösartige Tumorerkrankung. Tumoren sind Gewebewucherungen oder Zellverbände, die gutartig oder bösartig sein können.

Neben zahlreichen gutartigen (benignen) gibt es über hundert verschiedene bösartige (maligne) Tumorkrankheiten.

Sie können in so genannte *solide (feste) Tumoren* und *hämatologische Neoplasien* unterteilt werden.

Zu den *soliden Tumoren* gehören die Karzinome, die von Oberflächengewebe (Epithelien) wie Haut, Schleimhaut oder von Drüsengewebe ausgehen und die Sarkome, die im Binde-, Stütz-, Fett-, Knorpel- und Knochengewebe entstehen.

Solide (feste) Tumoren sind auf ein abnormes Wachstum von Körperzellen zurückzuführen. Über Lymph- und Blutgefäße können Krebszellen in benachbarte Lymphknoten und in andere Organe gelangen.

Im Gegensatz dazu sind die so genannten *hämatologischen Neoplasien* Krebserkrankungen, die in unausgereiften Blutzellen, Knochenmarkzellen und in Zellen des lymphatischen Systems entstehen.

Umgangssprachlich werden sie oft auch als Blutkrebs oder Lymphkrebs bzw. Lymphdrüsenkrebs bezeichnet.

Hodgkin- und Non-Hodgkin-Lymphome sind verschiedene Formen von Lymphdrüsenkrebs und gehören zur Gruppe der hämatologischen Neoplasien.

## Es beginnt in der Zelle

Die Gewebe und Organe unseres Körpers werden aus Billionen von Zellen gebildet. Sie sind die Bausteine unseres Körpers. Im Kern jeder einzelnen Zelle befindet sich der exakte Bauplan des jeweiligen Menschen: das Erbgut (Genom) mit seinen Chromosomen und Genen. Es ist aus der Desoxyribonukleinsäure (DNS, engl. DNA) aufgebaut, welche die Erbinformation enthält.

Durch Zellteilung entstehen immer wieder neue Zellen und alte sterben ab. Dieser Vorgang ist im Erbgut festgelegt. Normalerweise teilt sich eine gesunde Zelle nur so oft wie nötig. Das Erbgut einer Zelle kann jedoch durch eine Störung geschädigt werden, sodass die Zellteilung nicht mehr normal funktioniert.

In der Regel kann der Körper solche Schäden reparieren. Gelingt dies nicht, kann sich die fehlgesteuerte (mutierte) Zelle ungehindert weiter teilen. Diese Zellen häufen sich an und bilden mit der Zeit neue Zellverbände.

### **Erstaunliche Dimensionen**

Solche Zellverbände enthalten bereits Millionen von Zellen und haben möglicherweise eine Wachstumszeit von mehreren Jahren hinter sich. Das heisst: Die Krebserkrankung ist nicht von gestern auf heute entstanden. Die Wachstumsgeschwindigkeit ist aber von Mensch zu Mensch und von Krebsart zu Krebsart verschieden.

Meistens bleibt die Ursache der Krebsentstehung unbekannt. Die krankhafte Veränderung einer Zelle geschieht oft zufällig.

Eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Krebs spielen auch das natürliche Altern, äussere Einflüsse wie Viren, Schadstoffe und Umwelt, Rauchen, Ernährung, Lebensstil sowie angeborene bzw. genetische Faktoren.

### **Erkrankungsrisiko**

Das Risiko, an Krebs zu erkranken, lässt sich bei einigen Krebsarten senken, indem man auf eine gesunde Lebensweise achtet. Bei anderen Krebsarten ist dies nicht möglich.

Ob jemand an Krebs erkrankt oder nicht, ist letztlich Schicksal. Optimisten können ebenso erkranken wie Pessimisten, gesund Lebende ebenso wie Menschen mit einem riskanten Lebensstil.

Niemand kann sich hundertprozentig vor Krebs schützen. Es gibt also keinen Grund, Schuld für die eigene Krebserkrankung zu empfinden.

# Das Lymphsystem

Das Lymphsystem, auch lymphatisches System genannt, ist ein zentraler Teil des Immunsystems, das uns schützt, indem es Krankheitserreger bekämpft.

Es findet sich u. a. in *lymphatischen Organen* wie Milz, Knochenmark, Mandeln, Thymus (Lymphorgan hinter dem Brustbein), in den *Lymphknoten* und *Lymphgefäßen* und in *lymphatischem Gewebe* von Schleimhäuten.

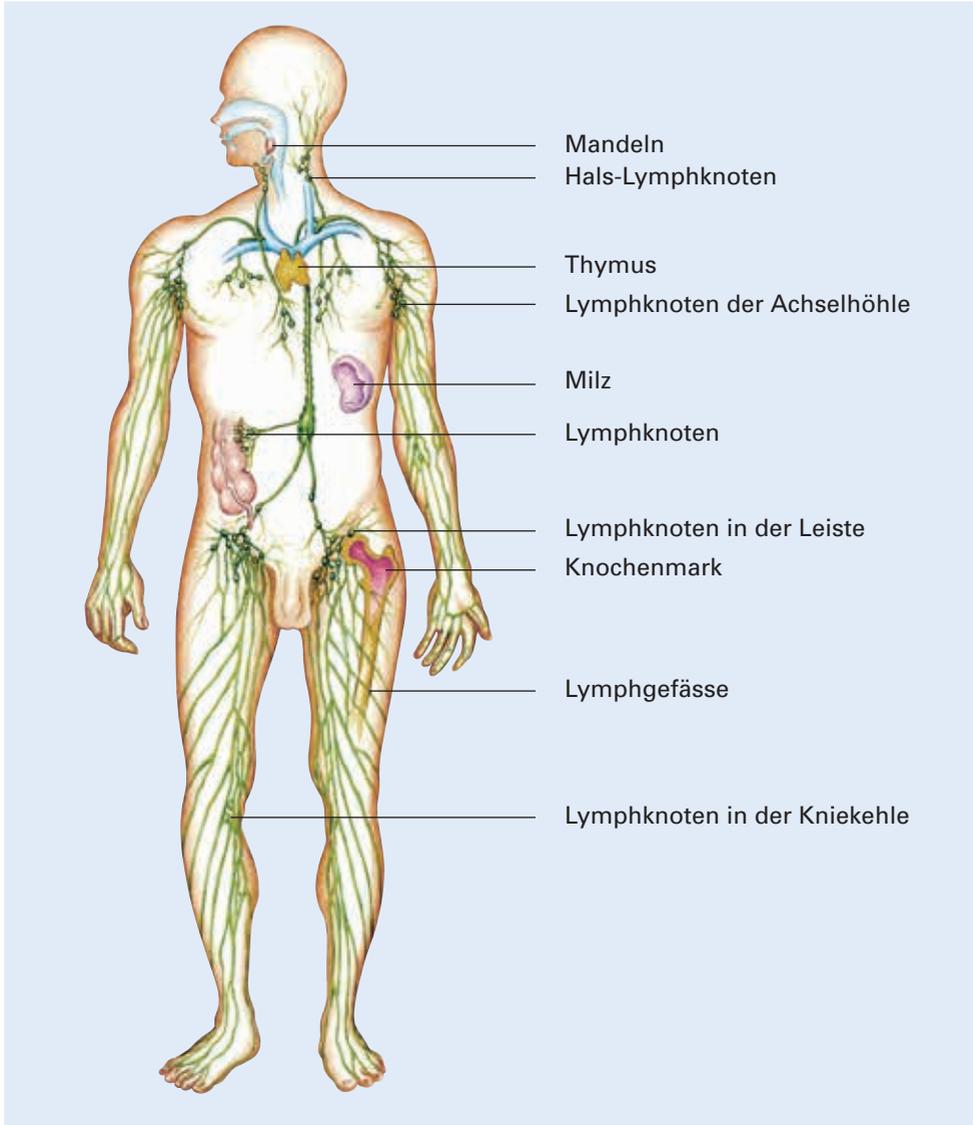
Die Hauptaufgaben des *Lymphsystems* sind die Abwehr von körperfremden Organismen oder Substanzen wie Bakterien, Viren und Giftstoffe sowie die Unterscheidung zwischen fremdem und eigenem Gewebe (dies führt z. B. zu Abstoßungsreaktionen nach Organtransplantationen).

Die verästelten *Lymphgefäße* ziehen sich durch den ganzen Körper und dienen als Drainage für das Gewebe. Die darin fließende *Lymph*e transportiert Nährstoffe, Stoffwechselprodukte, abgestorbene Zellen, Lymphozyten (bestimmte weisse Blutkörperchen), aber auch Fremdkörper, Schmutzpartikel und Krankheitserreger (Bakterien, Viren). Unser Körper bildet täglich mindestens zwei Liter Lymphe.

Die *Lymphknoten* dienen als Filter, in denen die Lymphe von Krankheitserregern und Abfallstoffen gereinigt wird. Der Mensch besitzt 500 bis 600 Lymphknoten.

Die *Lymphozyten* sind die wichtigsten Zellen des Lymphsystems. Sie entstehen im Knochenmark und dienen der körpereigenen Abwehr (Immunsystem). Es gibt zwei Typen von Lymphozyten:

- > **B-Lymphozyten** reifen im Knochenmark und in den Lymphknoten heran. Sie produzieren gezielt Antikörper zur Abwehr von Krankheitserregern und körperfremden Zellen.
- > **T-Lymphozyten** reifen im Thymus und entwickeln sich zu verschiedenen Abwehrzellen. Sie können unter anderem direkt in die Abwehr eingreifen und die B-Lymphozyten in ihrer Funktion unterstützen oder auch dämpfen.



**Das lymphatische System**

## Der Begriff «Lymphom»

Im weitesten Sinne bezeichnet der Begriff zunächst eine Vergrößerung von Lymphknoten.

Mit den Begriffen «maligne Lymphome» oder kurz «Lymphome» wird aber auch eine Gruppe von bösartigen Erkrankungen bezeichnet, bei denen es zu einer unkontrollierten und raschen Vermehrung von unreifen oder bösartig veränderten T- oder B-Lymphozyten kommt, die einzelne Lymphknoten oder einzelne lymphatische Organe befallen. Bei den Lymphomen kennt man insgesamt mehr als 60 Unterarten.

Lymphome können aber auch in nicht-lymphatischen Organen wie Gehirn, Magen/Darm, Leber, Lunge, Speicheldrüsen, Haut oder Hoden entstehen oder sich in diese ausbreiten. Man spricht dann von extranodalen Lymphomen (lat. Nodus = Knoten, z. B. Lymphknoten).

# Die verschiedenen Lymphomtypen

Es gibt eine Vielzahl von Lymphomtypen, die in zwei Gruppen eingeteilt werden:

- > einerseits die **Hodgkin-Lymphome**. Sie heißen auch **Lymphogranulomatose** oder **Morbus Hodgkin**, benannt nach dem Entdecker der Krankheit, Thomas Hodgkin;
- > andererseits alle übrigen malignen Lymphome, die mit dem Sammelbegriff **Non-Hodgkin-Lymphome** bezeichnet werden. Bei den Non-Hodgkin-Lymphomen gibt es zahlreiche Untergruppen.

Der Typ (T- oder B-Lymphozyten) und das Reifungsstadium der entarteten Zellen sind entscheidend für die Zuordnung zu einem bestimmten Lymphomtyp.

## Hodgkin-Lymphome

Etwa 15% aller Lymphome sind Hodgkin-Lymphome.

- > Bei den Hodgkin-Lymphomen entarten fast immer die **B-Lymphozyten** in den Lymphknoten (siehe S. 9).
- > Hodgkin-Lymphome bleiben meist auf die Lymphknoten beschränkt. Selten können

auch andere Organe wie die Milz, die Leber, das Knochenmark oder die Lunge betroffen sein.

### Untergruppen

Bei den Hodgkin-Lymphomen werden grundsätzlich zwei Untergruppen unterschieden:

- > die **klassischen** Hodgkin-Lymphome und
- > das **lymphozyten-prädominante (lymphozytenreiche)** Hodgkin-Lymphom.

Bei entsprechender Behandlung sind die Heilungschancen sehr gut. Unbehandelt verläuft die Krankheit tödlich.

## Non-Hodgkin-Lymphome

Non-Hodgkin-Lymphome machen etwa 85% der Lymphom-Erkrankungen aus.

Non-Hodgkin-Lymphome können fast überall im Körper auftreten. Sie sind häufig in Lymphknoten lokalisiert, können aber auch in der Milz, im Knochenmark oder im Verdauungstrakt auftreten und unterscheiden sich bezüglich Behandlung und Krankheitsverlauf von den Hodgkin-Lymphomen.

## Untergruppen

Bei den Non-Hodgkin-Lymphomen werden zwei grosse Untergruppen unterschieden:

- > **Indolente Non-Hodgkin-Lymphome** machen etwa 50% der Non-Hodgkin-Lymphome aus. Dazu gehören
  - das folliculäre Lymphom,
  - das MALT-Lymphom,
  - das kutane Lymphom,
  - andere indolente Lymphome.

Diese Lymphome entwickeln sich meist langsam und werden lange nicht bemerkt, weil sie kaum Schmerzen oder andere Symptome verursachen (lateinisch indolens = nicht schmerzhaft). Indolente Non-Hodgkin-Lymphome sind in der Regel noch nicht heilbar. Auch nach erfolgreichen Erst-Therapien sind Rezidive (Rückfälle) häufig.

- > **Aggressive Non-Hodgkin-Lymphome** machen etwa 30% der Non-Hodgkin-Lymphome aus. Dazu gehören
  - das grosszellige B-Zell-Lymphom,
  - das Mantelzell-Lymphom,
  - das Burkitt-Lymphom,
  - andere aggressive Lymphome.

Diese Lymphome wachsen meist schnell (= aggressiv) und werden rasch bemerkt, weil Symptome wie schmerzhafte Lymphknoten,

Gewichtsverlust oder Nachtschweiss auftreten und diese ausgeprägter sind als bei indolenten Lymphomen. Die Chancen für eine erfolgreiche Behandlung sind relativ gut, unbehandelt können sie aber innert weniger Monate zum Tod führen.

Die restlichen 20% verteilen sich auf andere Lymphomtypen.

Vereinzelt können die erwähnten Lymphomtypen indolent und gleichzeitig aggressiv sein.

## Mögliche Ursachen und Risikofaktoren

Jedes Jahr erkranken in der Schweiz etwa 1750 Personen (etwas mehr Männer als Frauen) an einem Lymphom. Selten sind auch Kinder betroffen.

Bei den Hodgkin-Lymphomen ist die Mehrzahl der Erkrankten unter 50 Jahre alt. Bei den Non-Hodgkin-Lymphomen sind die meisten erkrankten Männer und Frauen über 70 Jahre alt.

Die Ursachen der Erkrankung sind noch weitgehend unklar und Gegenstand intensiver Forschung. Faktoren, die bei einigen Menschen (bei andern jedoch nicht) das Risiko für ein bösartiges Lymphom erhöhen können, sind:

- > ein defektes Immunsystem (es kann entartete Zellen weniger gut zerstören),
- > lang dauernde Infektionen mit Viren (z. B. Epstein-Barr-Virus, HIV und Hepatitis C) oder mit Bakterien (z. B. *Helicobacter pylori*, ein Erreger, der Magengeschwüre auslösen kann),
- > immunsuppressive Therapien, die das natürliche Abwehrsystem des Menschen unterdrücken. Sie kommen beispielsweise nach einer Organtransplantation zum Einsatz.

Vermutlich erhöhen auch bestimmte Umweltgifte das Risiko, an einem bösartigen Lymphom zu erkranken.

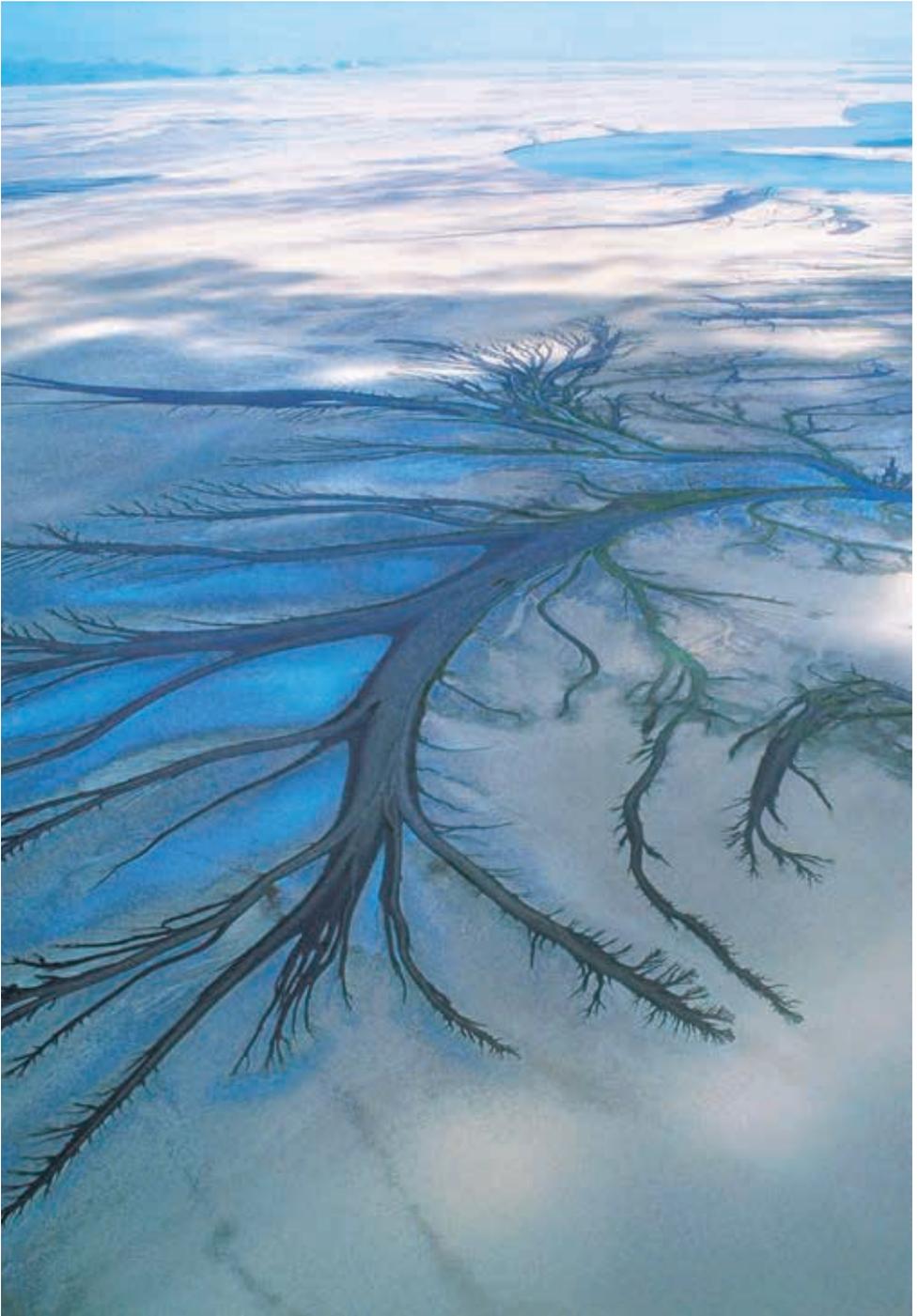
Es gibt hingegen keine Anhaltspunkte, dass Hodgkin- oder Non-Hodgkin-Lymphome genetisch bedingt sind und somit familiär gehäuft auftreten können.

Bei Non-Hodgkin-Lymphomen ist auch das Alter ein Risikofaktor.

## Mögliche Beschwerden und Symptome

Diese Symptome können eventuell mit einem Hodgkin- oder Non-Hodgkin-Lymphom zusammenhängen und sollten abgeklärt werden:

- > *Schwellung eines oder mehrerer Lymphknoten*: zum Beispiel am Hals, im Nacken, im Schlüsselbeinbereich, in den Achselhöhlen, am Unterarm, in den Leisten. Manchmal sind geschwollene Lymphknoten von aussen nicht tastbar. Lymphomverdächtige Lymphknotenschwellungen sind in der Regel schmerzlos – ganz im Gegensatz zu entzündlichen, gutartigen Lymphknotenvergrößerungen. Als Faustregel gilt, dass Lymphknotenvergrößerungen, die länger als acht Wochen anhalten, abgeklärt werden sollten.
- > *Symptome je nach betroffener Körperstelle*: häufiges Husten, Kurzatmigkeit, Schluckbeschwerden, Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Bauchschmerzen, Völlegefühl, Ekzeme oder Tumoren auf der Haut.
- > *Allgemeinsymptome*: unerklärliches Fieber, Nachtschweiss, Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit, hohe Infektanfälligkeit, Müdigkeit, eingeschränkte Leistungsfähigkeit, Juckreiz am ganzen Körper.
- > *Speziell beim Hodgkin-Lymphom*: Bei einzelnen Betroffenen schmerzende Lymphknoten nach Alkoholkonsum (auch «Alkoholschmerz» genannt).



# Untersuchungen und Diagnose

Bei Verdacht auf ein Lymphom führt die Ärztin oder der Arzt verschiedene Abklärungen durch:

- > Körperliche Untersuchung (u. a. Abtasten von Organen und Lymphknoten).
- > Laboruntersuchung des Blutes.
- > Biopsie: Entnahme und Beurteilung von Gewebeproben eines verdächtigen Lymphknotens oder des Knochenmarks zur Bestimmung des Lymphomtyps.
- > Bildgebende Verfahren, um herauszufinden, ob und wie weit sich das Lymphom im Körper ausgebreitet hat: Computer-Tomografie (CT), eventuell Magnet-Resonanz-Tomografie (MRI/MRT), Positronen-Emissions-Tomografie (PET) oder Sonografie (Ultraschall) des Bauchraumes.

Die Abklärung eines Lymphoms kann längere Zeit dauern, sie ist aber sehr wichtig, um die individuell richtige Behandlungsstrategie festzulegen.

## Krankheitsstadien

Lymphom-Erkrankungen werden gemäss der internationalen Ann-Arbor-Klassifikation in vier Stadien (I–IV) eingeteilt. Je weiter sich die Krankheit ausgebreitet hat, desto höher die Ziffer und desto fortgeschrittener das Stadium.

### Stadium I

Befall einer einzigen Lymphknotenregion.

### Stadium II

Befall von zwei oder mehr Lymphknotenregionen auf derselben Seite des Zwerchfells.

### Stadium III

Befall von zwei oder mehr Lymphknotenregionen auf beiden Seiten des Zwerchfells.

### Stadium IV

Befall von Organen ausserhalb des lymphatischen Systems.

Bei der Stadieneinteilung werden noch weitere Faktoren berücksichtigt, die man mit zusätzlichen Buchstaben kennzeichnet:

**A** steht für das Fehlen von Allgemeinsymptomen.

**B** steht für so genannte «B-Symptome»: unklares Fieber über 38 °C, Nachtschweiss und Gewichtsverlust (10% des ursprünglichen Körpergewichts in sechs Monaten).

**E** steht für den Befall eines nicht-lymphatischen Organes.

**N** steht für den Befall von Lymphknotenstrukturen.

**S** steht für Milzbefall.

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird Ihnen die Stadieneinteilung gerne erklären.

# Allgemeines zur Therapie

Ausschlaggebend für die Wahl der Therapie sind vor allem:

- > der Lymphomtyp,
- > das Krankheitsstadium,
- > die allgemeine körperliche und psychische Verfassung, die persönliche Einstellung und das Alter des Patienten oder der Patientin.

Die hauptsächlichsten Therapieverfahren bei *Hodgkin-Lymphomen* sind die Chemotherapie, die Strahlentherapie oder eine Kombination dieser beiden Verfahren.

Bei den *Non-Hodgkin-Lymphomen* sind es die Chemotherapie, die Strahlentherapie, die Antikörpertherapie sowie die Stammzelltransplantation aus dem Knochenmark.

Chirurgische Eingriffe spielen bei den Lymphomen kaum eine Rolle, ausser wenn für die Diagnose Gewebeprobe entnommen werden müssen, d.h. eine Biopsie nötig ist, damit der Lymphomtyp festgestellt werden kann.

## Getrauen Sie sich zu fragen

- > Um welche Lymphomerkrankung handelt es sich? In welchem Stadium befindet sich die Krankheit? Handelt es sich um eine indolente oder um eine aggressive Lymphomform (siehe S. 12)?
- > Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?
- > Was kann ich von der vorgeschlagenen Behandlung erwarten? Wie lange dauert sie? Kann sie meine Lebenszeit verlängern? Verbessert sie meine Lebensqualität?
- > Welche Vor- und Nachteile hat die Behandlung?
- > Wie viel Erfahrung hat das Spital in der Behandlung von Lymphomen? Diese Frage ist wichtig, da die Erfahrung der beteiligten Ärztinnen, Ärzte und Pflegepersonen den Krankheitsverlauf und die Lebensqualität entscheidend beeinflussen kann.
- > Kann ich geheilt werden?
- > Erfolgt die Behandlung ambulant oder stationär?
- > Mit welchen Therapierisiken und Nebenwirkungen muss ich rechnen? Sind diese vorübergehend oder dauerhaft? Was lässt sich dagegen tun?
- > Weshalb braucht es regelmässige Blutuntersuchungen?

## Die Wahl der Behandlung

Die Therapie (siehe auch S. 28 f.) wird in der Regel interdisziplinär geplant und überwacht. Das bedeutet, dass Ärztinnen und Ärzte verschiedener Fachgebiete in so genannten Tumorboards die Situation gemeinsam beurteilen, um Ihnen die für Sie bestmögliche Behandlung empfehlen zu können.

Bei Lymphomen sind dies vor allem Ärztinnen und Ärzte der folgenden Fachgebiete:

- > Hämatologie: Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe, des lymphatischen Systems und des Immunsystems
- > Onkologie: Medikamentöse Tumorthherapie, unterstützende Massnahmen, Behandlungskoordination, Nachsorge
- > Pathologie: Gewebeuntersuchung und molekulare Diagnostik
- > Radiologie und Nuklearmedizin: Bildgebende Verfahren für Diagnose und Therapie
- > Radioonkologie: Strahlentherapie

### Getrauen Sie sich zu fragen

- > Welche Körperfunktionen werden durch die Behandlung beeinträchtigt?
- > Welchen Einfluss hat die Behandlung auf meine Fruchtbarkeit und meine Sexualität?
- > Welche zusätzlichen Beschwerden können auftreten, wenn auch andere Organe wie Magen/Darm, Leber, Lunge, Speicheldrüsen von Lymphomen befallen sind?
- > Wie wirken sich Krankheit und Behandlung voraussichtlich auf meinen Alltag, auf mein Umfeld, auf mein Wohlergehen aus?
- > Bin ich während der Therapie arbeitsfähig?
- > Werde ich normal essen können? Worauf muss ich bei der Ernährung achten?
- > Was kann es für meine Lebenszeit und meine Lebensqualität bedeuten, wenn ich auf gewisse Behandlungen verzichten würde?
- > Gibt es Alternativen zur vorgeschlagenen Behandlung?
- > Woran erkenne ich, ob die Therapie erfolgreich ist?
- > Kann die Krankheit erneut ausbrechen und was passiert dann?
- > Was sind die Anzeichen für einen Rückfall?
- > Werden die Kosten der Behandlung von der Krankenversicherung übernommen?

### **Sie entscheiden mit**

Es ist vorteilhaft, wenn Sie die Behandlungsvorschläge mit den jeweiligen Fachspezialisten besprechen. In einzelnen Spitälern und Behandlungszentren werden die Behandlungsschritte von einer Fachperson koordiniert.

Sie können zu jedem Zeitpunkt Fragen stellen, einen früheren Entscheid hinterfragen oder eine Bedenkzeit verlangen. Wichtig ist, dass Sie einer Massnahme erst dann zustimmen, wenn Sie über das genaue Vorgehen sowie die möglichen Konsequenzen und Nebenwirkungen umfassend informiert worden sind.

Sie haben das Recht, eine Behandlung abzulehnen, sollten sich dabei aber bewusst sein, welchen Verlauf die Lymphomerkrankung ohne diese Behandlung nehmen könnte.

Es steht Ihnen auch zu, nicht mitentscheiden zu wollen und den behandelnden Ärztinnen und Ärzten die Therapiewahl zu überlassen. Für eine Operation oder Therapie braucht es jedoch immer Ihre Einwilligung.

### **Lassen Sie sich begleiten und beraten**

Nehmen Sie sich genügend Zeit für die Besprechung der Therapie und für Fragen, die Sie dazu haben.

Es ist empfehlenswert, sich zu Besprechungen mit der Ärztin oder dem Arzt von einem Angehörigen oder einer anderen Person Ihres Vertrauens begleiten zu lassen.

Sie können auch Ihren Hausarzt beiziehen oder eine fachärztliche Zweitmeinung einholen. Ihr untersuchender oder behandelnder Arzt wird dies nicht als Misstrauen auffassen, sondern als Ihr Recht anerkennen.

Vielleicht haben Sie auch das Bedürfnis, über die psychische Belastung der Krankheitssituation zu sprechen. Dafür gibt es die psychonkologische Beratung. In einer solchen Beratung kommen Aspekte im Zusammenhang mit der Krankheit zur Sprache, die über medizinische Fragen hinausgehen, zum Beispiel Ängste oder soziale Probleme (siehe auch S. 36).

## **Therapieprinzipien**

Je nach Lymphom und Stadium der Erkrankung ändern sich die Therapieprinzipien.

### **Kurativ**

(von lat. curare = heilen, pflegen)  
Das bedeutet, dass die Therapie auf Heilung ausgerichtet werden kann.

Eine kurative Therapie wird in der Regel dann angestrebt, wenn ein Lymphom mit medikamentösen Therapien und/oder Bestrahlungen (ein chirurgischer Eingriff kommt nur sehr selten infrage) erfolgreich behandelt werden und eine Remission erreicht werden kann. Remission bedeutet in diesem Fall, dass keine Lymphomzellen mehr nachgewiesen werden können.

Doch auch wenn die Behandlung erfolgreich scheint, ist dies im Falle von Lymphomen nicht immer mit einer längerfristigen Heilung gleichzusetzen. Das Risiko eines Rezidivs (Rückfalls) bleibt bestehen. Deshalb muss regelmässig nachkontrolliert werden.

### Symptomlindernd, palliativ

(von lat. palliare = umhüllen, einen Mantel anlegen)

Wenn eine Heilung eher unwahrscheinlich ist, kann die Progression, d.h. das Fortschreiten der Krankheit, oft bis zu einem gewissen Grad hinausgezögert werden. Manchmal ist es möglich, die Krankheit während Jahren in Schach zu halten.

Im Vordergrund steht die Lebensqualität: Mittels medizinischer, pflegerischer, psychologischer und seelsorgerischer Massnahmen können Krankheitssymptome und Beschwerden wie Schmerzen, Ängste, Müdigkeit, Probleme mit

der Ernährung etc. gelindert werden.

Überlegen Sie sich in einer solchen Situation, vielleicht zusammen mit einer Psychoonkologin, was Lebensqualität für Sie persönlich bedeutet und sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam darüber. So können die Massnahmen gezielt auf Sie abgestimmt werden.

## Umgang mit unerwünschten Wirkungen

Bestrahlung und medikamentöse Lymphomtherapien unterscheiden sich in ihrer Wirkung und in ihren Nebenwirkungen. Bei der Beschreibung der einzelnen Behandlungsmöglichkeiten ab Seite 22 gehen wir näher darauf ein.

Ob und in welcher Form Nebenwirkungen auftreten und wie stark sie sind, ist individuell sehr verschieden. Es gibt unerwünschte Wirkungen, die während der Therapie spürbar sind und später abklingen, andere machen sich erst nach Abschluss der Behandlung bemerkbar.

Einige unerwünschte Wirkungen, wie Entzündungen, Infektionen, Nervenstörungen oder Hautreaktionen, treten nur bei ganz bestimmten Therapien auf. Möglicherweise werden Sie also nie

davon betroffen sein. Ihr Behandlungsteam wird Sie entsprechend informieren.

Ein Grossteil der Nebenwirkungen kann mit Medikamenten oder pflegerischen Massnahmen behandelt werden (siehe S. 27, Begleitmedikamente) und lässt im Verlauf von Tagen, Wochen oder Monaten nach.

Es ist wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Beschwerden haben, damit die nötigen Massnahmen eingeleitet werden können.

Besonders in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium ist es ratsam, den zu erwartenden Behandlungserfolg und die damit verbundenen unerwünschten Wirkungen sorgfältig gegeneinander abzuwägen.

### **Wichtig**

- > Manche Beschwerden wie Schmerzen oder Übelkeit sind voraussehbar. Um sie zu mildern, erhalten Sie – abhängig von der gewählten Therapie – schon vor der Behandlung Begleitmedikamente (siehe S. 27). Es ist wichtig, diese nach Vorschrift einzunehmen.
- > Sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam, bevor Sie zu selbst gewählten

Produkten greifen. Das gilt auch für Salben, komplementärmedizinische Medikamente und Ähnliches. Auch wenn diese «natürlich» sind oder harmlos erscheinen, könnten sie die Wirkung der Lymphomtherapie negativ beeinflussen.

- > Ihr Behandlungsteam wird Sie beraten, wenn Sie komplementäre Massnahmen wünschen.

Zahlreiche Krebsliga-Broschüren (siehe S. 38) befassen sich mit den gängigen Krebstherapien und den Auswirkungen von Krankheit und Therapie und geben Hinweise, wie Sie mit unerwünschten Wirkungen umgehen können.

## **Auswirkungen auf Fruchtbarkeit und Zeugungsfähigkeit**

Sprechen Sie vor einer Radio- oder Chemotherapie unbedingt mit Ihrem behandelnden Arzt darüber, ob Sie mit einer Beeinträchtigung der Zeugungsfähigkeit bzw. der Fruchtbarkeit rechnen müssen.

### **Auswirkungen auf den Mann**

Bei Männern kann es nach einer Chemotherapie oder nach einer Bestrahlung im Beckenbereich zu einer vorübergehenden oder sogar einer bleibenden Zeugungs-

unfähigkeit kommen. Samenzellen und Blutgefäße, die für eine Erektion wichtig sind, können geschädigt werden.

Jüngeren Patienten wird dringend empfohlen, Spermien vor Therapiebeginn einzufrieren (Kryokonservierung), sodass später eine Vaterschaft noch möglich ist. Informieren Sie sich bei Ihrer Krankenversicherung über eine allfällige finanzielle Unterstützung.

### Auswirkungen auf die Frau

Bei Frauen kann nach einer Bestrahlung des Beckens oder nach einer Chemotherapie die Menopause vorzeitig eintreten und (behandelbare) Wechseljahrsbeschwerden auslösen. Abhängig von Alter und Therapie erholen sich die Eierstöcke allenfalls mit der Zeit wieder und eine Schwangerschaft kann möglich werden.

Wenn bei Frauen die Eierstöcke mitbestrahlt und die Eizellen geschädigt werden, kann zudem die Fruchtbarkeit beeinträchtigt sein.

Vor Bestrahlungen können die Eierstöcke vorübergehend operativ aus dem Strahlenfeld in den oberen Bauchraum verlegt werden – eine Methode, die selten genutzt wird und hauptsächlich dazu dient, den Hormonstatus der Frau zu erhalten. Es kommen auch Hormonpräparate zum Einsatz, wel-

che die Eierstöcke in ihrer Funktion vorübergehend blockieren und dadurch schonen.

### Allgemein

Lassen Sie sich die heute möglichen Methoden erläutern oder informieren Sie sich online: [www.frauenheilkunde.insel.ch](http://www.frauenheilkunde.insel.ch) → Unser Angebot → Kinderwunsch → Fertilitätserhalt bei Chemo- und Strahlentherapien und/oder [www.fertiprotekt.de](http://www.fertiprotekt.de)

### Verhütung

Während einer Krebstherapie und eine gewisse Zeit nach deren Abschluss muss verhütet werden, auch wenn Fruchtbarkeit oder Zeugungsfähigkeit eingeschränkt sind.

Die Behandlungen (Chemotherapie und Radiotherapie) könnten das Risiko von Missbildungen beim Fötus erhöhen.

Ihr Arzt oder Ihre Ärztin wird Sie entsprechend informieren.

### Mehr über ...

... Fragen zur Sexualität, zur Zeugung und zur Schwangerschaft erfahren Sie in den Broschüren «Weibliche Sexualität bei Krebs» und «Männliche Sexualität bei Krebs» (siehe S. 38). Beachten Sie auch die Rubrik Internet auf Seite 40.

# Behandlungsmöglichkeiten bei Lymphomen

Die unten beschriebenen Behandlungsmöglichkeiten unterscheiden sich in ihrer Wirkungsweise und in ihrer Verträglichkeit. In der Regel werden verschiedene Substanzen oder Therapiemethoden kombiniert, um den Behandlungserfolg zu verbessern.

Einige Therapiemethoden sind mehrmals nacheinander anwendbar, falls die Krankheit nach einer ersten Behandlung erneut aufflammt. Meist werden dann jedoch das Therapiekonzept oder die eingesetzten Substanzen geändert.

Lassen Sie sich die Therapien genau erklären und stellen Sie allenfalls Fragen:

- > Gibt es Alternativen zum vorgeschlagenen Behandlungskonzept?
- > Welche Vor- und Nachteile hat die Behandlung?
- > Mit welchen Nebenwirkungen muss ich rechnen?
- > Bei welchen Symptomen sollte ich unverzüglich meine Ärztin oder meinen Arzt benachrichtigen?
- > Welche Spätfolgen kann die Therapie haben – auch bezüglich Beeinträchtigung meiner Zeugungsfähigkeit oder Fruchtbarkeit? Was lässt sich dagegen tun?

## Abwarten und beobachten (wait and see)

Bei bestimmten Lymphomen, die sehr langsam fortschreiten und keine oder nur geringe Beschwerden verursachen, bringt eine Therapie im Anfangsstadium der Erkrankung unter Umständen keine Vorteile. Dann genügen regelmäßige Kontrolluntersuchungen.

Eine sofortige Behandlung würde in diesen Fällen eher schaden als nützen. Mit einer Therapie wird erst begonnen, wenn das Lymphom Beschwerden verursacht.

- > Das Prinzip «abwarten und beobachten» bzw. «active surveillance» oder «aktive Überwachung» kommt nur bei *gewissen indolenten Non-Hodgkin-Lymphomen* in Frage.
- > Bei *Hodgkin-Lymphomen* und bei *aggressiven Non-Hodgkin-Lymphomen* muss die Therapie in jedem Fall möglichst rasch einsetzen.

## Chemotherapie (Zytostatika)

Darunter versteht man eine Behandlung mit zellschädigenden oder wachstumshemmenden Medikamenten, so genannten Zytostatika (griechisch cytos = Zelle, statikós = Stillstand). Im Gegensatz zur Bestrahlung (Radiotherapie), die lokal wirkt, gelangen Zytostatika via Blut und Liquor (Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit) in weitere Teile des Körpers.

Zytostatika führen dazu, dass sich die schnell wachsenden Krebszellen nicht mehr teilen und sich somit nicht weiter vermehren können. Dabei werden allerdings auch gesunde Zellen, die schnell wachsen, geschädigt: zum Beispiel Zellen des blutbildenden Systems (Knochenmark), Haarzellen, Schleimhautzellen (auch jene in Magen und Darm), Samen- und Eizellen. Dies ist die Hauptursache von Nebenwirkungen einer Chemotherapie.

Während die Krebszellen absterben, können sich gesunde Zellen meist wieder erholen, sodass die unerwünschten Wirkungen nach der Behandlung wieder zurückgehen oder verschwinden.

Die Behandlung erfolgt häufig ambulant, d. h. Sie werden nicht hospitalisiert. Je nach Lymphomart

werden unterschiedliche Zytostatika eingesetzt. Meist werden mehrere miteinander kombiniert und in mehreren Zyklen mit jeweils einer Pause dazwischen verabreicht, in der Regel als Infusion. Die Behandlung dauert insgesamt etwa vier bis sieben Monate.

### Mögliche, meist vorübergehende Nebenwirkungen

Veränderungen des Blutbildes können das Infektions- oder Blutungsrisiko erhöhen oder zu einer allgemeinen Erschöpfung führen. Ferner sind Übelkeit, Durchfall, Schleimhautprobleme, Haarausfall, Hautprobleme, seltener auch Herz- oder Nervenprobleme mögliche Nebenwirkungen. Chemotherapien können ausserdem die Fruchtbarkeit oder Zeugungsfähigkeit kurzfristig oder bleibend beeinträchtigen (siehe S. 20).

Welche dieser Nebenwirkungen im Einzelfall auftreten, hängt vom Medikamententyp bzw. von der Medikamentenkombination ab. Auch die Dosierung und die individuelle Empfindlichkeit spielen eine Rolle. Viele Nebenwirkungen sind vorübergehend. Ihre Onkologin und Ihre Pflegefach- oder Ansprechperson in der Klinik werden Sie entsprechend informieren und beraten. Beachten Sie auch die weiteren Krebsliga-Broschüren auf Seite 38 f.

## Hochdosis-Chemotherapie mit Stammzelltransplantation

Mit einer höheren Dosierung der Zytostatika (Hochdosis-Chemotherapie) steigen die Chancen, dass die Lymphomzellen vollständig zerstört werden. Oft nehmen damit aber auch die Nebenwirkungen zu. Besonders betroffen ist das blutbildende System (Knochenmark), das völlig zerstört wird und danach neu aufgebaut werden muss.

Dies geschieht mittels Transplantation von blutbildenden Stammzellen: Nach speziellen Vorbehandlungen werden den Betroffenen – vor der Hochdosis-Chemotherapie – Stammzellen direkt aus dem Blut oder (selten) aus dem Knochenmark entnommen und tiefgefroren.

Nach der Chemotherapie werden die Stammzellen ins Blut zurückgeführt, wodurch die Blutbildung erneut angeregt wird. Man bezeichnet dies als *autologe* Blutstammzell-Transplantation (griechisch auto = selbst).

Eine andere Form ist die *allogene* Transplantation (griechisch allo = anders). Dabei werden passende Stammzellen von Verwandten ersten Grades oder fremden Personen (Spender) transplantiert.

Da eine *allogene* Transplantation mit grossen Risiken verbunden ist, kommt diese Therapie nur nach sorgfältigen Abwägungen zum Einsatz, wenn eine autologe Transplantation nicht möglich ist.

### Hochdosis-Chemotherapie

Eine Hochdosis-Chemotherapie ist mit einem längeren Spitalaufenthalt und einer intensiven Nachsorgephase verbunden. Sie ist körperlich und emotional eine grosse Herausforderung. Deshalb wird vorgängig anhand verschiedener Kriterien in jedem einzelnen Fall genau geprüft, ob diese Therapie die Heilungschancen erhöhen kann.

Hochdosis-Chemotherapien werden ausschliesslich in spezialisierten Zentren durchgeführt, wo die Betroffenen und ihre Angehörigen alle nötigen Informationen über Nutzen und Risiken erhalten.

### Mögliche, meist vorübergehende Nebenwirkungen

Sie sind ähnlich wie bei den herkömmlichen Chemotherapien, jedoch entsprechend ausgeprägter. Die Risiken für Infektionen und Blutungen sowie für Unfruchtbarkeit und Zeugungsunfähigkeit (siehe S. 20) sind deutlich höher.

## Strahlentherapie (Radiotherapie)

Gewisse Lymphomzellen reagieren sehr empfindlich auf Bestrahlung. Die hoch dosierten radioaktiven Strahlen werden von aussen auf die Zellverbände gerichtet. Sie können Krebszellen zerstören und dadurch die Lymphommasse verkleinern.

Dabei wird auch im unmittelbaren Strahlenbereich gesundes Gewebe (meist vorübergehend) geschädigt, was zu Nebenwirkungen führen kann.

- > Die Patienten werden meistens über einige Wochen hinweg jeweils fünfmal pro Woche in einer darauf spezialisierten Klinik (ambulant) bestrahlt. Eine einzelne Bestrahlung dauert nur wenige Minuten.
- > Bei Lymphomen wird die Radiotherapie oft zusätzlich zu einer Chemotherapie oder einer Antikörpertherapie

eingesetzt. Bei gewissen Lymphomen im Frühstadium kommt auch eine alleinige Strahlentherapie in Frage.

### Mögliche, meist vorübergehende Nebenwirkungen

Je nach bestrahlter Körperregion kommt es zu Schleimhautproblemen, Verdauungsbeschwerden, Übelkeit, Infektionen, Hautveränderungen, Müdigkeit, Vernarbungen, manchmal auch zu Entzündungen der Lunge. Nach-Bestrahlungen im Bereich des Herzens steigt längerfristig das Herzinfarktrisiko. Bestrahlungen im Beckenbereich können die Fruchtbarkeit oder Zeugungsfähigkeit beeinträchtigen (siehe S. 20).

## Antikörpertherapie

Antikörper sind natürliche Bestandteile des körpereigenen Immunsystems, die dazu dienen, Krankheitserreger zu bekämpfen. Krankheitserreger (z. B. Viren) und Krebszellen haben auf ihrer Oberfläche spezifische Merkmale, die Antigene. Die passenden Antikörper erkennen solche Antigene beispielsweise auf einer Krebszelle, binden sich daran und markieren sie so. Dadurch werden die Abwehrzellen, die ebenfalls Bestandteil des Immunsystems sind, aktiviert, worauf sie die von den Antikörpern markierten Zellen zerstören.

Im Labor können künstliche Antikörper hergestellt werden, die auf Antigene gewisser Krebszellen abgestimmt sind und als Medikament eingesetzt werden.

Auch für das so genannte CD20-Antigen auf den Zellen vieler Non-Hodgkin-Lymphome kann ein entsprechender Antikörper produziert werden.

- > Eine Antikörpertherapie wird in mehreren Infusionen im Abstand von je einer bis drei Wochen verabreicht. Die Therapie dauert zwischen einem und mehreren Monaten.
- > In der Lymphombehandlung werden Antikörper auch kombiniert eingesetzt, etwa gleichzeitig mit einer Chemotherapie oder als Träger für Strahlenquellen bei der Radioimmuntherapie (siehe unten).

### Mögliche, meist vorübergehende Nebenwirkungen

Es kann zu Fieber, Schüttelfrost, Müdigkeit, Hautausschlag, Juckreiz, Schmerzen, Veränderungen des Blutbildes, Schwindel, Atemproblemen, Schwellungen von Zunge und Rachen, selten auch Herzrhythmusstörungen und anderen Herz-Kreislauf-Problemen kommen. Mit zunehmender Zahl der Infusionen werden die Reaktionen schwächer.

## Radioimmuntherapie

Die Radioimmuntherapie kombiniert zwei Wirkprinzipien: das Prinzip der Antikörpertherapie und das der Strahlentherapie.

Wie bei der Antikörpertherapie (siehe S. 25) wird ein Antikörper eingesetzt, der sich an ein bestimmtes Merkmal (Antigen) auf der Oberfläche der Lymphomzelle bindet. Der Antikörper wird aber zusätzlich mit einem radioaktiv strahlenden Element versehen.

Diese Strahlenquelle (Radionuklid) kann die Krebszellen zusätzlich durch Bestrahlung zerstören. Dabei werden auch Lymphomzellen getroffen, die für die Antikörper alleine nicht erreichbar gewesen wären. Das gesunde Gewebe bleibt weitgehend verschont.

- > Die Radioimmuntherapie wird einmalig und ambulant durchgeführt. Die Vorbereitung, ebenfalls ambulant, erfolgt mit einer Testphase eine Woche vorher.

### Mögliche, meist vorübergehende Nebenwirkungen

Schwächegefühle, Übelkeit, Schüttelfrost, Fieber, Bauchschmerzen oder Atemnot können während und nach der Infusion auftreten.

Nach einigen Wochen erfolgt ein vorübergehender Abfall der Anzahl weisser Blutkörperchen und der Blutplättchen. Das ist zwar kaum spürbar, aber die Infektions- und Blutungsneigung ist dadurch erhöht, weshalb das Blutbild in dieser Zeit vom Onkologen engmaschig überwacht wird.

### Begleitmedikamente und -massnahmen

Gegen krankheits- und therapiebedingte Symptome und Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung, Fieber, Infektionen, Atemnot, Schmerzen und schlechte Blutwerte kann die Ärztin oder der Arzt verschiedene zusätzliche Medikamente oder Massnahmen – auch vorbeugend – verschreiben:

- > Antiemetika gegen Übelkeit und Erbrechen.
- > Antibiotika gegen bakterielle Infektionen.
- > Antimykotika gegen Pilzbefall.
- > Analgetika gegen Schmerzen.
- > Massnahmen gegen Schleimhautentzündungen im Mund- und Halsbereich (z. B. Spülungen, Mundpflege).
- > Bluttransfusionen oder Medikamente bei Blutmangel oder Transfusionen mit Blutplättchen bei Blutungsgefahr.
- > Massnahmen (Hygiene, Medikamente) zur Unterstützung des Immunsystems bei starkem Abfall weisser Blutkörperchen (Leukopenie, Neutropenie).
- > Bisphosphonate oder Antikörper gegen Knochenschwund (Osteoporose).
- > Kortisonpräparate, u. a. zur Verhütung von allergischen Reaktionen und gegen Übelkeit.

Bitte befolgen Sie die jeweilige Verordnung und beachten Sie auch den Abschnitt «Umgang mit unerwünschten Wirkungen» auf Seite 19.

# Welche Therapie bei welchem Lymphom?

## Therapie der Hodgkin-Lymphome

Hodgkin-Lymphome gehören zu denjenigen Krebsarten, die am besten therapierbar sind: Die Betroffenen haben sehr gute und dauerhafte Heilungschancen.

- > Hauptsächliche Behandlungsform ist die Chemotherapie mit einer Kombination verschiedener Zytostatika. Oft wird danach das betroffene Gewebe zusätzlich von aussen bestrahlt.
- > Die Therapie des *lymphozyten-prädominanten* Hodgkin-Lymphoms im Anfangsstadium kann unter Umständen nur aus einer Strahlentherapie bestehen.

Diese Lymphome werden normalerweise in drei Risikogruppen eingeteilt: niedriges, mittleres und hohes Risiko. Die Dauer und die Intensität der Chemotherapie ist für jede Risikogruppe anders, und auch ihre Kombination mit einer Nachbestrahlung kann variieren.

## Therapie der Non-Hodgkin-Lymphome

So unterschiedlich die verschiedenen Non-Hodgkin-Lymphome sind, so verschieden ist auch deren Therapie. Hier werden die wichtigsten Möglichkeiten in einer groben Übersicht besprochen.

### Therapie *indolenter* Non-Hodgkin-Lymphome

Die Therapie indolenter Non-Hodgkin-Lymphome ist je nach Unterart und Stadium anders. Die Behandlungen zielen darauf ab, die Lymphome zu verkleinern und den Krankheitsverlauf zu verlangsamen. Manchmal braucht es allerdings vorerst während Jahren keine Behandlung (siehe «Abwarten und beobachten», S. 22).

Nach einem Rückfall können gewisse indolente Non-Hodgkin-Lymphome mit einer Radioimmuntherapie behandelt werden. Das heisst, dass Antikörper, die mit einem stark radioaktiven Element gekoppelt sind, über eine Infusion zu den Lymphomzellen gebracht werden. In speziellen Fällen kann auch eine Hochdosis-Chemotherapie in Verbindung mit einer Stammzelltransplantation durchgeführt werden.

### Therapie der folliculären Lymphome

Die so genannten folliculären Lymphome bedürfen manchmal keiner sofortigen Therapie. Je nach Situation werden diese Lymphome in Frühstadien aber auch bestrahlt oder mit einer Antikörpertherapie behandelt; oder die Betroffenen erhalten eine Antikörpertherapie und gleichzeitig eine Chemotherapie. Auf diese Doppeltherapie kann zudem eine Bestrahlung folgen.

### Therapie bei MALT-Lymphomen

Bei MALT-Lymphomen (eine Lymphomart, die Magen und Darmschleimhäute betrifft) im Frühstadium kommt je nach Gewebetyp und Ort des Lymphoms eine Behandlung mit Antibiotika in Frage. Diese greifen das für das Lymphom mitverantwortliche Bakterium *Helicobacter pylori* an.

### Therapie bei kutanen Lymphomen

Kutane Lymphome, die sich auf die Haut beschränken, können zum Teil mit einer UVA-Bestrahlung der Haut behandelt werden. Man nennt dies auch «PUVA-Therapie», da die Patienten vor der Bestrahlung das Medikament «Psoralen» erhalten, das die Haut strahlenempfindlicher macht.

### Therapie aggressiver Non-Hodgkin-Lymphome

Sie sprechen besonders gut auf medikamentöse Therapien an. Etwa die Hälfte der Betroffenen kann geheilt werden. Die Heilungschancen haben sich in den letzten Jahren vor allem dank der Antikörpertherapie stark verbessert.

In der Regel werden aggressive Lymphome mit einer Antikörpertherapie, kombiniert mit einer Chemotherapie, behandelt. Darauf folgt gelegentlich eine Bestrahlung. Je nach Lymphomtyp kommen unterschiedliche Zytostatika-Kombinationen zum Einsatz.

Eine Hochdosis-Chemotherapie mit autologer (siehe S. 24) Stammzelltransplantation ist die Therapie der Wahl bei einer erneuten Erkrankung.

Auch eine Radioimmuntherapie kann in Frage kommen.

## Therapie im Rahmen einer klinischen Studie

In der Medizin werden immer wieder neue Therapieansätze und -verfahren entwickelt. In vielen Schritten wird im Rahmen von klinischen Studien zusammen mit Patientinnen und Patienten untersucht, ob sich dank einer bestimmten Neuerung Wirkung und Verträglichkeit bereits anerkannter Therapien verbessern lassen, oder ob eine neue Therapieform besser ist als eine bereits zugelassene.

Das Ziel ist, dass die behandelten Personen einen Vorteil von der neuen Therapieform haben, zum Beispiel ein längeres Überleben, ein langsames Fortschreiten der Krankheit oder weniger Schmerzen.

Es kann sein, dass Ihnen ein Teil der Behandlung im Rahmen einer solchen Studie vorgeschlagen wird. Sie können sich auch selbst nach aktuell laufenden Studien zu Ihrem Krankheitsbild erkundigen.

Sie können sich für oder gegen die Teilnahme an einer Studie entscheiden. Auch wenn Sie einer Teilnahme zugestimmt haben, können Sie jederzeit wieder davon zurücktreten.

Wenn Sie sich nicht an einer Studie beteiligen möchten, hat dies keine negativen Auswirkungen auf Ihre Behandlung. Sie erhalten auf alle Fälle die nach dem heutigen Stand des Wissens bestmögliche Therapie.

Welche Vorteile oder Nachteile sich für Sie aus einer Studienteilnahme ergeben könnten, lässt sich nur im persönlichen Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt klären.

Motivierend für eine Studienteilnahme ist oft auch der Gedanke, dass unter Umständen künftige Krebskranke davon profitieren können.

Die Broschüre «Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie» (siehe S. 39) erläutert, worauf es bei solchen Studien ankommt und was eine Teilnahme für Sie bedeuten kann.

# Weiterführende Behandlungen

## Komplementärmedizin

Viele an Krebs erkrankte Menschen nutzen neben schulmedizinischen Therapien auch Methoden der Komplementärmedizin. *Komplementär* bedeutet *ergänzend*, d. h. diese Methoden werden ergänzend zur schulmedizinischen Behandlung eingesetzt.

Manche dieser Verfahren können helfen, während und nach einer Krebstherapie das allgemeine Wohlbefinden und die Lebensqualität zu verbessern. Sie können zur allgemeinen Stärkung beitragen und helfen, Nebenwirkungen erträglicher zu machen. Gegen das Lymphom selbst sind sie in der Regel wirkungslos.

Einige dieser Methoden werden manchmal auch *alternativ*, d. h. *anstelle* der schulmedizinischen Krebstherapie, angewandt. Davon rät die Krebsliga ab. In der Broschüre «Alternativ? Komplementär?» (siehe S. 38) erfahren Sie mehr darüber.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder mit einer anderen Fachperson aus Ihrem Behandlungsteam, wenn Sie ein komplementärmedizinisches Verfahren in Anspruch nehmen möchten oder bereits anwen-

den. Im persönlichen Gespräch lässt sich herausfinden, welche Methode allenfalls hilfreich sein kann für Sie, ohne dass sie die Wirkung der ärztlich empfohlenen Krebstherapie gefährdet.

Nehmen Sie deshalb keine komplementärmedizinischen Präparate ein, ohne vorher Ihren Arzt darüber zu informieren.

Da Lymphome mit einer Überproduktion unreifer und bösartiger Immunzellen einhergehen, ist mit immunstimulierenden Mitteln (wie z. B. hochdosierten Vitaminen, Enzymen, Thymusextrakten, Mistelpräparaten) Vorsicht geboten. Sie können beispielsweise die Wirkung einer Chemotherapie verändern.

Auch bei scheinbar harmlosen Produkten kann es vorkommen, dass sich diese mit Ihrer Krebstherapie nicht vertragen, d. h. aus bestimmten Gründen nicht anwendbar bzw. kontraindiziert sind.

## Nachsorge und Rehabilitation

Nach abgeschlossener Therapie werden Ihnen regelmässige Kontrolluntersuchungen empfohlen. Diese Nachsorge dient unter anderem dazu, Begleit- und Folgebeschwerden der Krankheit oder der Therapie zu erfassen und zu lindern.

Dies betrifft nicht nur körperliche Beschwerden wie etwa Schmerzen, Müdigkeit, Inkontinenz, Übelkeit, Appetitlosigkeit etc. Auch Ängste und Schwierigkeiten psychischer, beruflicher oder sozialer Natur sind belastend und sollen angesprochen werden.

Bei Bedarf können Sie eine psychoonkologische oder psychosoziale Beratung beanspruchen (siehe S. 36 ff.). Auch Ihr Hausarzt oder Ihre Hausärztin werden einbezogen.

Es ist wichtig, dass Sie Schwierigkeiten im Umgang mit der Krankheit besprechen und sich bei der Suche nach Lösungen begleiten lassen. Dies erleichtert Ihre Rehabilitation, d.h. die Wiedereingliederung ins gewohnte Leben.

Die Intervalle und die Art der Nachsorgeuntersuchungen sind je nach Lymphomtyp unterschiedlich. Zunächst werden sie engmaschig (z.B. alle drei Monate) vorgenommen, später jährlich. Die jährlichen Nachuntersuchungen werden oft lebenslang fortgeführt.

Gewisse Beschwerden können mit einem Rezidiv (Wiederauftreten des Lymphoms) zusammenhängen. Aufgrund der Untersuchung kann dieses erkannt und behandelt werden.

Zögern Sie nicht, ärztliche und therapeutische Hilfe in Anspruch zu nehmen, wenn Symptome und Beschwerden auftreten, ungeachtet dessen, ob ein Arzttermin fällig ist oder nicht.

Nach Abschluss der Behandlung können noch zusätzliche Störungen körperlicher Art wie Muskelschwäche, Lungenfunktionsstörungen, Fatigue (Erschöpfung oder Ermüdung durch das Lymphom), Infektanfälligkeit und psychosoziale Belastungen wie Angst vor einem Rückfall und vor Langzeitfolgen, Depressionen, Schlafstörungen, Probleme mit der beruflichen Wiedereingliederung etc. auftreten.

Um nach der Erkrankung und den Therapien wieder zu Kräften zu kommen, können Sie verschiedene Rehabilitationsmassnahmen ins Auge fassen: Sport- und Bewegungstherapie, Physiotherapie, Ergotherapie, Entspannungstraining etc.

Damit es Ihnen psychisch und sozial wieder besser geht, können beispielsweise psychoonkologische Gruppen- oder Einzelgespräche, Angehörigengespräche, kreative Therapien sowie Entspannungstraining nützlich sein.

In unserer Broschüre «Neuland entdecken – Seminare zur Rehabilitation» finden Sie zwei- bis siebentägige Seminare der Krebsliga (siehe S. 38). Bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga erfahren Sie auch, wo ein Kurs in Ihrer Nähe stattfindet.

## **Impfungen**

Personen, bei denen die Milz entfernt wurde, müssen sich alle fünf Jahre gegen Pneumokokken impfen lassen, um das Risiko einer Lungenentzündung zu senken. Je nachdem werden zum Teil auch andere Impfungen empfohlen, da die körpereigene Immunabwehr geschwächt ist.

Lymphombetroffene sollten nach Abschluss der Therapie sowohl die jährliche Grippeimpfung als auch die erforderlichen Schutzimpfungen vor Auslandsreisen machen lassen.

# Nach den Therapien

Viele Menschen mit der Diagnose Lymphom leben heute länger und besser als früher. Die Behandlung ist allerdings oft langwierig und beschwerlich. Manche Menschen können parallel zur Therapie ihren gewohnten Alltag bewältigen, anderen ist das nicht möglich.

Nach Abschluss der Therapien fällt die Rückkehr ins Alltagsleben manchmal schwer. Während Wochen war Ihr Kalender ausgefüllt mit ärztlichen Terminen. Mit der Begleitung und Unterstützung Ihres Behandlungsteams haben Sie verschiedene Therapien durchgemacht. Ihre Mitmenschen waren besorgt um Sie und versuchten, Ihnen die eine oder andere Last abzunehmen.

Manche teilten Ängste und Hoffnungen mit Ihnen und sprachen Ihnen Mut zu, dies alles durchzustehen. Bis zu einem gewissen Grad standen Sie während längerer Zeit im Mittelpunkt des Geschehens.

Nun sind Sie wieder mehr auf sich allein gestellt. Es kann sein, dass Ihnen dies wie ein Vakuum, eine Leere vorkommt und Sie sich etwas verloren fühlen.

Zwar sind die Behandlungen abgeschlossen, und doch ist nichts mehr wie zuvor – sei es, dass Sie sich den Anforderungen des Alltagslebens noch nicht wieder gewachsen fühlen, sei es, dass Sie noch unter den körperlichen und seelischen Folgen der Krankheit und Therapien leiden, etwa unter anhaltender Müdigkeit, Lustlosigkeit oder grosser Traurigkeit.

Möglicherweise ist das für Ihre Nächsten nicht restlos nachvollziehbar und diese erwarten vielleicht von Ihnen, dass Sie nun zur Tagesordnung zurückkehren. Umso wichtiger ist es für Sie, dass Sie jetzt auf die eigenen Bedürfnisse achten und sich nicht unter Druck setzen lassen.

Nehmen Sie sich Zeit für die Gestaltung der veränderten Lebenssituation. Versuchen Sie herauszufinden, was am ehesten zu Ihrer Lebensqualität beiträgt.

Eine einfache Selbstbefragung kann manchmal der erste Schritt zu mehr Klarheit sein:

- > Was ist mir jetzt wichtig?
- > Was brauche ich?
- > Wie könnte ich es erreichen?
- > Wer könnte mir dabei helfen?

### **Miteinander reden**

So wie gesunde Menschen unterschiedlich mit Lebensfragen umgehen, verarbeitet auch jeder Mensch eine Krankheit anders. Die Bandbreite der Einstellungen reicht von «Das wird schon gehen» über «Wenn das nur gut geht» bis hin zu «Das geht sicher schief» oder «Ich muss sterben».

Mit jeder Krebserkrankung sind auch Angstgefühle verbunden, unabhängig davon, wie gut die Heilungschancen sind.

Gespräche können helfen, die Krankheit zu verarbeiten. Manche Menschen mögen jedoch nicht über ihre Ängste und Sorgen reden oder sie wagen es nicht. Anderen ist es wichtig, sich jemandem anzuvertrauen. Wieder andere erwarten, dass ihr Umfeld sie auf ihre Situation und ihr Befinden anspricht.

Es gibt keine allgemeingültigen Rezepte für den Umgang mit der Krankheit. Was einer Person weiterhilft, muss für eine andere nicht unbedingt das Richtige sein. Finden Sie heraus, was Sie brauchen, ob und mit wem Sie über das Erlebte sprechen möchten.

### **Fachliche Unterstützung beanspruchen**

Gerade auch bei Therapieende kann es sehr unterstützend sein, wenn Sie sich an eine Beraterin oder einen Berater der Krebsliga oder an eine andere Fachperson wenden (siehe «Beratung und Information»).

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin nach Möglichkeit schon vor Therapieende, wenn Sie denken, dass Ihnen unterstützende Massnahmen gut tun könnten. Gemeinsam kann in Erfahrung gebracht werden, welche Massnahmen sinnvoll und empfohlen sind und allenfalls von der Krankenversicherung übernommen werden.

# Beratung und Information

## Lassen Sie sich beraten

### Ihr Behandlungsteam

Es wird Sie gerne beraten, was Sie gegen krankheits- und behandlungsbedingte Beschwerden tun können. Überlegen Sie sich allenfalls auch, was Sie zusätzlich stärken und Ihre Rehabilitation erleichtern könnte.

### Psychoonkologie

Fragen Sie bei Bedarf nach einer Beratung und Unterstützung durch eine Psychoonkologin bzw. einen Psychoonkologen. Das ist eine Fachperson für Fragen im Zusammenhang mit der Bewältigung und Verarbeitung einer Krebserkrankung.

Eine psychoonkologische Beratung oder Therapie kann von Fachpersonen verschiedener Disziplinen (z. B. Medizin, Psychologie, Pflege, Sozialarbeit, Theologie etc.) angeboten werden. Wichtig ist, dass diese Fachperson Erfahrung im Umgang mit Krebsbetroffenen und deren Angehörigen hat und über eine Weiterbildung in Psychoonkologie verfügt.

### Ihre kantonale oder regionale Krebsliga

Sie berät, begleitet und unterstützt Betroffene und Angehörige auf vielfältige Weise. Dazu gehören persönliche Gespräche, das Klären von Versicherungsfragen, Kursangebote, die Unterstützung beim Ausfüllen von Patientenverfügungen und das Vermitteln von Fachpersonen, zum Beispiel für eine Ernährungsberatung, für komplementäre Therapien, für die Behandlung eines Lymphödems, für Sexualberatung.

### Das Krebstelefon 0800 11 88 11

Am Krebstelefon hört Ihnen eine Fachperson zu. Sie geht auf Ihre Fragen im Zusammenhang mit der Krebskrankheit und -therapie ein und informiert Sie über mögliche weitere Schritte. Anruf und Auskunft sind kostenlos.

### Cancerline – Chat für Kinder und Jugendliche

Auch Kinder und Jugendliche werden heute oft mit dem Thema Krebs konfrontiert, sei es, weil sie selbst erkrankt sind, sei es, weil jemand in der Familie oder im Freundeskreis davon betroffen ist. Auf [www.krebsliga.ch/cancerline](http://www.krebsliga.ch/cancerline) können sie sich zum Live-Chat einloggen, mit einer Krebsliga-Beraterin chatten, sich die Krankheit erklären lassen, Fragen stellen und sich über alles austauschen, was sie gerade bewegt.

### Wegweiser

Der «Wegweiser» der Krebsliga ist ein Internetverzeichnis über psychosoziale Angebote in der Schweiz: [www.krebsliga.ch/wegweiser](http://www.krebsliga.ch/wegweiser). Interessierte finden darin Kurse, Beratungsangebote etc., die geeignet sind, die Lebensqualität zu erhalten oder zu fördern und den Alltag mit Krebs zu erleichtern.

### Die Rauchstopplinie 0848 000 181

Professionelle Beraterinnen geben Ihnen Auskunft und helfen Ihnen beim Rauchstopp. Auf Wunsch können kostenlose Folgegespräche vereinbart werden.

### Seminare zur Rehabilitation

Unter dem Motto «Neuland entdecken» bietet die Krebsliga an verschiedenen Orten in der Schweiz Rehabilitationsseminare und -wochen an: [www.krebsliga.ch/rehabilitation](http://www.krebsliga.ch/rehabilitation)

### **Körperliche Aktivität**

Sie verhilft vielen Krebskranken zu mehr Lebensenergie. In einer Krebsportgruppe können Sie wieder Vertrauen in den eigenen Körper gewinnen und Müdigkeit und Erschöpfung reduzieren. Erkundigen Sie sich bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga und beachten Sie auch die Rubrik «Broschüren» (siehe S. 38).

### **Andere Betroffene**

Es kann Mut machen zu erfahren, wie andere als Betroffene oder Angehörige mit besonderen Situationen umgegangen sind. Vieles, was einem anderen Menschen geholfen oder geschadet hat, muss jedoch auf Sie nicht zutreffen.

### **Internetforen**

Sie können Ihre Anliegen in einem Internetforum diskutieren, zum Beispiel unter [www.krebsforum.ch](http://www.krebsforum.ch) – einem Angebot des Krebstelefons – oder unter [www.krebs-kompass.de](http://www.krebs-kompass.de)

### **Selbsthilfegruppen**

In Selbsthilfegruppen tauschen Betroffene ihre Erfahrungen aus und informieren sich gegenseitig. Im Gespräch mit Menschen, die Ähnliches durchgemacht haben, fällt dies oft leichter.

[ho/noho](http://www.lymphome.ch), die [Schweizerische Patientenorganisation für Lymphombetroffene und deren Angehörige](http://www.lymphome.ch) ist Ansprechpartner, bietet Informationen, beantwortet Fragen, vermittelt Kontakte etc.: [www.lymphome.ch](http://www.lymphome.ch), [info@lymphome.ch](mailto:info@lymphome.ch)

Auf dieser Website können Sie sich auch für eine Gesprächsgruppe in Ihrer Region anmelden: [www.lymphome.ch](http://www.lymphome.ch) → [gesprächsgruppen](#)

### **Spitex-Dienste**

In verschiedenen Kantonen können Sie einen auf die Begleitung und Behandlung von krebskranken Menschen spezialisierten Spitex-Dienst beziehen (ambulante Onkologiepflege, Onkospitex, spitalexterne Onkologiepflege SEOP).

Diese Organisationen sind während des gesamten Krankheitsverlaufs für Sie da. Sie beraten Sie bei Ihnen zu Hause zwischen und nach den Therapiezyklen, auch bezüglich der Nebenwirkungen. Fragen Sie Ihre kantonale oder regionale Krebsliga nach Adressen.

### **Ernährungsberatung**

In vielen Spitälern steht Ihnen eine Ernährungsberatung zur Verfügung. Ausserhalb von Spitälern gibt es freiberuflich tätige Ernährungsberaterinnen. Diese arbeiten meistens mit Ärzten zusammen und sind einem Verband angeschlossen:

SVDE/ASDD, Schweizerischer Verband  
dipl. ErnährungsberaterInnen HF/FH  
Altenbergstrasse 29  
Postfach 686  
3000 Bern 8  
Tel. 031 313 88 70  
[service@svde-asdd.ch](mailto:service@svde-asdd.ch)  
[www.svde-asdd.ch](http://www.svde-asdd.ch)

Auf der Website des SVDE können Sie unter «Suchen Sie eine/n Ernährungsberater/in» nach Adressen suchen.

### **palliative ch**

Beim Sekretariat der Schweiz. Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung bzw. auf deren Website finden Sie die Adressen der kantonalen Sektoren und Netzwerke. Mit solchen Netzwerken wird sichergestellt, dass Betrof-

fene eine optimale Begleitung und Pflege erhalten, und zwar unabhängig von ihrem Wohnort.

palliative.ch  
Bubenbergrplatz 11  
3011 Bern  
Tel. 044 240 16 21  
info@palliative.ch  
www.palliative.ch

### Versicherungen

Die Behandlungskosten bei Krebs werden von der obligatorischen Grundversicherung bezahlt, sofern es sich um zugelassene Behandlungsformen handelt bzw. das Produkt auf der so genannten Spezialitätenliste des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) aufgeführt ist. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin muss Sie darüber genau informieren.

Auch im Rahmen einer klinischen Studie (siehe S. 39) sind die Kosten für Behandlungen mit zugelassenen Substanzen gedeckt. Die Kostenübernahme für neue Therapieverfahren ist jedoch nicht immer garantiert.

Bei zusätzlichen, nichtärztlichen Beratungen oder Therapien und bei Langzeitpflege sollten Sie vor Therapiebeginn abklären, ob die Kosten durch die Grundversicherung bzw. durch Zusatzversicherungen gedeckt sind.

Beachten Sie auch die Broschüre «Krebs – was leisten Sozialversicherungen?».

## Broschüren der Krebsliga

- > **Medikamentöse Tumorthapien**  
Chemotherapien, Antihormontherapien, Immuntherapien
- > **Die Strahlentherapie**  
Radiotherapie
- > **Alternativ? Komplementär?**  
Informationen über Risiken und Nutzen unbewiesener Methoden bei Krebs
- > **Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung**
- > **Rundum müde**  
Ursachen erkennen, Lösungen finden
- > **Ernährungsprobleme bei Krebs**
- > **Das Lymphödem nach Krebs**
- > **Weibliche Sexualität bei Krebs**
- > **Männliche Sexualität bei Krebs**
- > **Die Krebstherapie hat mein Aussehen verändert**  
Tipps und Ideen für Haut und Haare
- > **Körperliche Aktivität bei Krebs**  
Dem Körper wieder vertrauen
- > **Neuland entdecken – Seminare der Krebsliga zur Rehabilitation**  
Kursprogramm
- > **Krebs trifft auch die Nächsten**  
Ratgeber für Angehörige und Freunde
- > **Wenn Eltern an Krebs erkranken**  
Mit Kindern darüber reden

> **Familiäre Krebsrisiken**

Orientierungshilfe für Familien mit vielen Krebserkrankungen

> **Krebs – was leisten Sozialversicherungen?**

> **Selbstbestimmung bis zuletzt – aber wie?**

Wegleitung zum Erstellen einer Patientenverfügung

> **Patientenverfügung der Krebsliga**

Fr. 15.– oder kostenloser Download auf [www.krebsliga.ch/patientenverfuegung](http://www.krebsliga.ch/patientenverfuegung)

> **Krebs – wenn die Hoffnung auf Heilung schwindet**

Wegweiser durch das Angebot von Palliative Care

**Bestellmöglichkeiten**

- > Krebsliga Ihres Kantons
- > Telefon 0844 85 00 00
- > [shop@krebsliga.ch](mailto:shop@krebsliga.ch)
- > [www.krebsliga.ch/broschueren](http://www.krebsliga.ch/broschueren)

Auf [www.krebsliga.ch/broschueren](http://www.krebsliga.ch/broschueren) finden Sie diese und weitere bei der Krebsliga erhältliche Broschüren. Die meisten Publikationen sind kostenlos und stehen auch als Download zur Verfügung. Sie werden Ihnen von der Krebsliga Schweiz und Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga offeriert. Dies ist nur möglich dank unseren Spenderinnen und Spendern.

**Ihre Meinung interessiert uns**

Auf [www.krebsforum.ch](http://www.krebsforum.ch) können Sie mit einem kurzen Fragebogen Ihre Meinung zu den Broschüren der Krebsliga äussern. Wir danken Ihnen, dass Sie sich dafür ein paar Minuten Zeit nehmen.

## Broschüren anderer Anbieter

«**Lymphome – Ein Leitfaden für Betroffene und Angehörige**», 2011, Schweizerische Patientenorganisation für Lymphombetroffene und Angehörige, online verfügbar: [www.lymphome.ch](http://www.lymphome.ch) → Lymphomleitfaden. Eine sehr umfassende und empfehlenswerte Broschüre.

«**Lymphome, Diagnose, Therapie, Nachsorge**», 2012, Österreichische Krebshilfe, online verfügbar: [www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net) → Service → Broschüren/Downloads.

«**Hodgkin-Lymphom – Antworten, Hilfen, Perspektiven**», 2012, Deutsche Krebshilfe, online verfügbar: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de) → Wir informieren → Material für Betroffene → Die blauen Ratgeber → 021.

«**Diagnoseverfahren**», Diagnose und Verlaufskontrolle bei Krebs, Österreichische Krebshilfe, 2011, online verfügbar: [www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net) → Service → Broschüren/Downloads.

«**Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie**», 2009, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK, Telefon 031 389 91 91, [sakkcc@sakk.ch](mailto:sakkcc@sakk.ch), online verfügbar: <http://sakk.ch> → de → Neu → 2009, Scrollen bis 23.1.2009.

«**Krebswörterbuch**», 2012. Die deutsche Krebshilfe erklärt Fachbegriffe von A wie Autolog bis Z wie Zytostatikum, online verfügbar: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de) → Wir informieren → Material für Betroffene → Blaue Ratgeber → Krebs-Wörterbuch.

«**Komplementäre Verfahren**», 2007, Patientenratgeber des Tumorzentrums Freiburg i. Br., online verfügbar: [www.tumorzentrum-freiburg.de](http://www.tumorzentrum-freiburg.de) → Patientenportal → Ganzheitliche Betreuung.

«Komplementäre Behandlungsmethoden bei Krebserkrankungen», 2012, Broschüre der Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V., online verfügbar: [www.krebsgesellschaft-nrw.de](http://www.krebsgesellschaft-nrw.de) → Broschüren → Broschüren herunterladen.

## Literatur

«Diagnose-Schock: Krebs», Hilfe für die Seele, konkrete Unterstützung für Betroffene und Angehörige, Alfred Künzler, Stefan Mamié, Carmen Schürer, Springer-Verlag, 2012, ca. Fr. 29.–.

Einige kantonale Krebsligen verfügen über eine Bibliothek, wo dieses Buch oder andere Bücher zum Thema kostenlos ausgeliehen werden können. Erkundigen Sie sich bei der Krebsliga Ihrer Region (siehe S. 42).

Die Krebsliga Schweiz, die Bernische Krebsliga und die Krebsliga Zürich führen einen Online-Katalog ihrer Bibliothek mit direkten Bestell- oder Reservierungsmöglichkeiten. Verleih bzw. Versand sind in die ganze Schweiz möglich:

[www.krebsliga.ch](http://www.krebsliga.ch) → Zugang für Fachpersonen → Literatur → Fachbibliothek

[www.bernischekrebssliga.ch](http://www.bernischekrebssliga.ch) → Information → Bibliothek

Mit der Stichwortsuche «Angehörige», «Partnerschaft», «Krankheitsbewältigung» zum Beispiel finden Sie entsprechende Bücher.

## Internet

(alphabetisch)

### Deutsch

Angebot der Krebsliga

[www.krebsforum.ch](http://www.krebsforum.ch)

Internetforum der Krebsliga.

[www.krebsliga.ch](http://www.krebsliga.ch)

Das Angebot der Krebsliga Schweiz mit Links zu allen kantonalen Krebsligen.

[www.krebsliga.ch/cancerline](http://www.krebsliga.ch/cancerline)

Die Krebsliga bietet Kindern und Jugendlichen einen Live-Chat mit Beratung an.

[www.krebsliga.ch/migranten](http://www.krebsliga.ch/migranten)

Kurzinformationen zu einigen häufigen Krebskrankheiten und zur Prävention in Albanisch, Portugiesisch, Serbisch/Kroatisch/Bosnisch, Spanisch, Türkisch und teils auch in Englisch. Das Angebot an Themen und Sprachen wird laufend erweitert.

[www.krebsliga.ch/rehabilitation](http://www.krebsliga.ch/rehabilitation)

Seminare der Krebsliga für einen besseren Umgang mit Alltagsbelastungen nach Krebs.

[www.krebsliga.ch/wegweiser](http://www.krebsliga.ch/wegweiser)

Psychosoziale Angebote und Kurse, zusammengestellt von der Krebsliga.

Andere Institutionen, Fachstellen etc.

[www.dgho-onkopedia.de](http://www.dgho-onkopedia.de) → Patienten → mein onkopedia

Informationssite der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie zu Hodgkin- und diversen Non-Hodgkin-Lymphomen.

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

Informationen der Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen.

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

[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de) → Krebsarten → Lymphome

Informationen des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg für Patienten und Angehörige.

**www.krebsinformationsdienst.de** → Wegweiser → Lexikon → ABC der Fachbegriffe in der Krebsmedizin

**www.krebs-kompass.de**  
Ein Krebs-Forum mit breitem Themenangebot.

**www.krebs-webweiser.de**  
Eine Zusammenstellung von Websites des Universitätsklinikums Freiburg i. Br.

**www.lernen-mit-krebs-zu-leben.ch**  
**www.lymphome.de**  
Umfassende Informationen des Kompetenznetzes Maligne Lymphome, einer Vereinigung, die Kurse für Betroffene und Angehörige entwickelt und durchführt.

**www.palliative.ch**  
Schweizerische Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung.

**www.patientenkompetenz.ch**  
Eine Stiftung zur Förderung der Selbstbestimmung im Krankheitsfall.

**www.psycho-onkologie.ch**  
Schweizerische Gesellschaft für Psychoonkologie.

## Englisch

**www.cancer.org** → Learn About Cancer → Select a Cancer Type → Lymphoma → Hodgkin (or) → Non-Hodgkin  
American Cancer Society.

**www.cancer.gov** → Find a Cancer Type → Lymphoma → Hodgkin (or) → Non-Hodgkin  
National Cancer Institute USA.

**www.cancer.net** → Cancer Types → Lymphoma → Hodgkin (or) → Non-Hodgkin  
American Society of Clinical Oncology.

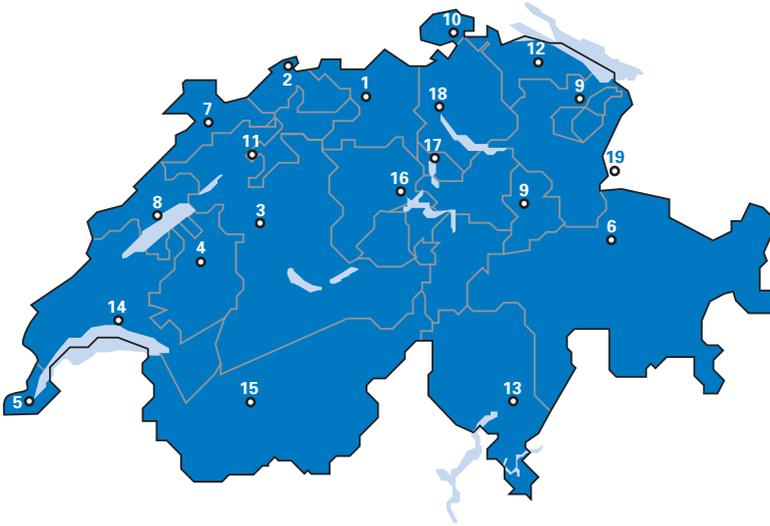
**www.lymphomacoalition.org**  
Worldwide Network of Lymphoma Patient Groups.

**www.macmillan.org.uk** → Cancer information → Cancer types → Lymphoma → Hodgkin (or) → Non-Hodgkin  
A non-profit cancer information service.

## Quellen

Die in dieser Broschüre erwähnten Publikationen und Websites dienen der Krebsliga unter anderem auch als Quellen. Sie entsprechen im Wesentlichen den Qualitätskriterien der Health On the Net Foundation, dem so genannten HonCode (siehe [www.hon.ch/HONcode/German](http://www.hon.ch/HONcode/German)).

# Unterstützung und Beratung – die Krebsliga in Ihrer Region



## 1 Krebsliga Aargau

Milchgasse 41  
5000 Aarau  
Tel. 062 834 75 75  
Fax 062 834 75 76  
admin@krebssliga-aargau.ch  
www.krebssliga-aargau.ch  
PK 50-12121-7

## 2 Krebsliga beider Basel

Mittlere Strasse 35  
4056 Basel  
Tel. 061 319 99 88  
Fax 061 319 99 89  
info@klbb.ch  
www.klbb.ch  
PK 40-28150-6

## 3 Bernische Krebsliga Ligue bernoise contre le cancer

Marktgasse 55  
Postfach 184  
3000 Bern 7  
Tel. 031 313 24 24  
Fax 031 313 24 20  
info@bernischekrebssliga.ch  
www.bernischekrebssliga.ch  
PK 30-22695-4

## 4 Ligue fribourgeoise contre le cancer Krebsliga Freiburg

route St-Nicolas-de-Flüe 2  
case postale 96  
1705 Fribourg  
tél. 026 426 02 90  
fax 026 426 02 88  
info@liguecancer-fr.ch  
www.liguecancer-fr.ch  
CP 17-6131-3

## 5 Ligue genevoise contre le cancer

11, rue Leschot  
1205 Genève  
tél. 022 322 13 33  
fax 022 322 13 39  
ligue.cancer@mediane.ch  
www.lgc.ch  
CP 12-380-8

## 6 Krebsliga Graubünden

Alexanderstrasse 38  
Postfach 368  
7000 Chur  
Tel. 081 252 50 90  
Fax 081 253 76 08  
info@krebssliga-gr.ch  
www.krebssliga-gr.ch  
PK 70-1442-0

## 7 Ligue jurassienne contre le cancer

rue des Moulins 12  
2800 Delémont  
tél. 032 422 20 30  
fax 032 422 26 10  
ligue.ju.cancer@bluewin.ch  
www.liguecancer-ju.ch  
CP 25-7881-3

## 8 Ligue neuchâteloise contre le cancer

faubourg du Lac 17  
case postale  
2001 Neuchâtel  
tél. 032 721 23 25  
LNCC@ne.ch  
www.liguecancer-ne.ch  
CP 20-6717-9

**9 Krebsliga Ostschweiz**  
Flurhofstrasse 7  
9000 St. Gallen  
Tel. 071 242 70 00  
Fax 071 242 70 30  
info@krebssliga-ostschweiz.ch  
www.krebssliga-ostschweiz.ch  
PK 90-15390-1

**10 Krebsliga Schaffhausen**  
Rheinstrasse 17  
8200 Schaffhausen  
Tel. 052 741 45 45  
Fax 052 741 45 57  
info@krebssliga-sh.ch  
www.krebssliga-sh.ch  
PK 82-3096-2

**11 Krebsliga Solothurn**  
Hauptbahnhofstrasse 12  
4500 Solothurn  
Tel. 032 628 68 10  
Fax 032 628 68 11  
info@krebssliga-so.ch  
www.krebssliga-so.ch  
PK 45-1044-7

**12 Thurgauische Krebsliga**  
Bahnhofstrasse 5  
8570 Weinfelden  
Tel. 071 626 70 00  
Fax 071 626 70 01  
info@tgkl.ch  
www.tgkl.ch  
PK 85-4796-4

**13 Lega ticinese  
contro il cancro**  
Piazza Nosetto 3  
6500 Bellinzona  
Tel. 091 820 64 20  
Fax 091 820 64 60  
info@legacancro-ti.ch  
www.legacancro-ti.ch  
CP 65-126-6

**14 Ligue vaudoise  
contre le cancer**  
place Pépinet 1  
1003 Lausanne  
tél. 021 623 11 11  
fax 021 623 11 10  
info@lvc.ch  
www.lvc.ch  
CP 10-22260-0

**15 Ligue valaisanne contre le cancer  
Krebsliga Wallis**  
Siège central:  
rue de la Dixence 19  
1950 Sion  
tél. 027 322 99 74  
fax 027 322 99 75  
info@lvcc.ch  
www.lvcc.ch  
Beratungsbüro:  
Spitalzentrum Oberwallis  
Überlandstrasse 14  
3900 Brig  
Tel. 027 970 35 41  
Mobile 079 644 80 18  
Fax 027 970 33 34  
info@krebssliga-wallis.ch  
www.krebssliga-wallis.ch  
CP/PK 19-340-2

**16 Krebsliga Zentralschweiz**  
Hirschmattstrasse 29  
6003 Luzern  
Tel. 041 210 25 50  
Fax 041 210 26 50  
info@krebssliga.info  
www.krebssliga.info  
PK 60-13232-5

**17 Krebsliga Zug**  
Alpenstrasse 14  
6300 Zug  
Tel. 041 720 20 45  
Fax 041 720 20 46  
info@krebssliga-zug.ch  
www.krebssliga-zug.ch  
PK 80-56342-6

**18 Krebsliga Zürich**  
Moussonstrasse 2  
8044 Zürich  
Tel. 044 388 55 00  
Fax 044 388 55 11  
info@krebssligazuerich.ch  
www.krebssligazuerich.ch  
PK 80-868-5

**19 Krebshilfe Liechtenstein**  
Im Malarsch 4  
FL-9494 Schaan  
Tel. 00423 233 18 45  
Fax 00423 233 18 55  
admin@krebsshilfe.li  
www.krebsshilfe.li  
PK 90-3253-1

## Krebsliga Schweiz

Effingerstrasse 40  
Postfach 8219  
3001 Bern  
Tel. 031 389 91 00  
Fax 031 389 91 60  
info@krebssliga.ch  
www.krebssliga.ch  
PK 30-4843-9

## Broschüren

Tel. 0844 85 00 00  
shop@krebssliga.ch  
www.krebssliga.ch/  
broschueren

## Krebsforum

www.krebssforum.ch,  
das Internetforum  
der Krebsliga

## Cancerline

www.krebssliga.ch/  
cancerline, der Chat für  
Kinder und Jugendliche  
zu Krebs

## Wegweiser

www.krebssliga.ch/  
wegweiser, ein Internet-  
verzeichnis der Krebsliga  
zu psychosozialen  
Angeboten (Kurse,  
Beratungen etc.) in der  
Schweiz

## Rauchstopplinie

Tel. 0848 000 181  
max. 8 Rappen pro Minute  
(Festnetz)  
Montag bis Freitag  
11–19 Uhr

## Ihre Spende freut uns.

## Krebstelefon 0800 11 88 11

Montag bis Freitag  
9–19 Uhr  
Anruf kostenlos  
helpline@krebssliga.ch

# Gemeinsam gegen Krebs

Überreicht durch Ihre Krebsliga: