



# Hodenkrebs

**Ein Ratgeber der Krebsliga  
für Betroffene und Angehörige**



## Impressum

### .\_Herausgeberin

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

### .\_Konzept und Fachdokumentation

Dr. Nicolas Broccard, Bern  
Dr. Anne Durrer, Bern

### .\_Autorin

Susanne Lanz, Krebsliga Schweiz

### .\_Fachliche Beratung

Dr. med. Emanuel Jacky, Oberarzt,  
Klinik und Poliklinik für Onkologie,  
Universitätsspital Zürich;  
Anita Margulies, BSN, RN,  
Klinik und Poliklinik für Onkologie,  
Universitätsspital Zürich;  
Dr. Patrick Stucki, Leitender Arzt,  
Urologische Klinik, Kantonsspital Luzern;  
Jürg Illi, Zürich;  
Andreas Wanner, Zürich.

### .\_Illustrationen

Willi R. Hess, naturwissenschaftlicher  
Zeichner, Bern

### .\_Titelbild

Helm Knabenkraut (*Orchis militaris*)  
Foto: Elsi Wepf, Redaktion Schweizer  
Garten

### .\_Design

Wassmer Graphic Design, Langnau i. E.

### .\_Druck

Ast & Jakob, Vetsch AG, Köniz

Diese Broschüre ist auch in französischer  
und italienischer Sprache erhältlich.

© 2004 Krebsliga Schweiz, Bern

# Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Editorial</b>                                    | <b>5</b>  |
| <b>Krebs – eine Krankheit mit vielen Gesichtern</b> | <b>6</b>  |
| Hodenkrebs ist heilbar                              | 6         |
| Seminome, Nicht-Seminome                            | 7         |
| Wie funktionieren die Hoden?                        | 7         |
| Ursachen weitgehend unbekannt                       | 10        |
| Hodenvergrösserung – ein Warnzeichen                | 11        |
| <b>Das männliche Genitalsystem</b>                  | <b>8</b>  |
| <b>Von der Untersuchung zur Diagnose</b>            | <b>12</b> |
| <b>Von der Diagnose zur Behandlung</b>              | <b>16</b> |
| Möglicher Behandlungsablauf                         | 16        |
| > beim Nicht-Seminom                                | 16        |
| > beim Seminom                                      | 16        |
| Die operativen Behandlungen                         | 17        |
| Abwarten – «wait and see»                           | 18        |
| Die Strahlenbehandlung (Radiotherapie)              | 19        |
| Die medikamentöse Behandlung<br>(Chemotherapie)     | 20        |
| Alternative und komplementäre Behandlungen          | 22        |
| <b>Nachsorge</b>                                    | <b>23</b> |
| <b>Hodenkrebs und Sexualität</b>                    | <b>24</b> |
| Konservierung von Spermien                          | 25        |
| <b>Mit der Krankheit leben</b>                      | <b>26</b> |
| Ängste und Unsicherheiten teilen                    | 26        |
| Zurück ins Berufsleben                              | 27        |
| Seelische Bewältigung                               | 27        |
| Ihre Nächsten sind mitbetroffen                     | 28        |
| <b>Glossar</b>                                      | <b>30</b> |
| <b>Anhang</b>                                       | <b>34</b> |

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

Hodenkrebs ist eine seltene Krebsart. Sie macht knapp ein Prozent aller Krebskrankheiten bei Männern aus. Bei den Zwanzig- bis Vierzigjährigen ist es jedoch der häufigste Tumor: Siebzig Prozent der Erkrankten gehören dieser Altersgruppe an. Zehn Prozent sind jünger\*, zwanzig Prozent älter.

Hodenkrebs tritt in einer Lebensphase auf, in der die meisten beruflich und familiär gefordert sind. Es ist eine Krankheit, die die männliche Identität beeinträchtigen kann und die damit verbundenen Gefühle stark berührt. Viele Wünsche und Ideale müssen, um zu genesen, vorübergehend zurückgestellt werden.

Die Heilungschancen bei Hodenkrebs sind sehr gut. Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich um eine Krankheit handelt, die unbehandelt zum Tode führt.

Diagnose und Therapie eines Hodenkrebses machen für viele Betroffene erstmals im Leben einen Spitalaufenthalt nötig. Zusammen mit Ängsten und Zweifeln ist dies eine belastende Erfahrung. Sie lässt oft wenig Raum für die berechtigte Hoffnung. Alles scheint plötzlich in Frage gestellt. Werde ich überleben? Kann ich meine beruflichen Pläne, meine familiären Wünsche

noch realisieren? Wann? Fragen im Zusammenhang mit der eigenen Sexualität, der Partnerschaft, der Männlichkeit sind zentral und gehen an den Lebensnerv.

Während sich die einen von allem zurückziehen, stürzen sich andere in «Jetzt-erst-recht»-Aktivitäten. Jeder Betroffene wird seinen eigenen Weg suchen und finden müssen, um wieder Vertrauen ins Leben und in die Zukunft zu fassen. Ihr Arzt, Ihre Ärztin wird zusammen mit dem Behandlungsteam nichts unversucht lassen, um Sie durch diese schwierige Phase zu begleiten. Suchen auch Sie das Gespräch mit ihnen.

Unsere Broschüre soll Ihnen

- > helfen, Krankheit und Behandlung besser zu verstehen;
- > Mut machen, allfällige psychische Probleme anzugehen;
- > weiterführende Hinweise geben, wo Sie Beratung und Unterstützung finden, wenn Sie dies wünschen;
- > Sie ermuntern, die Ihnen nahe stehenden Menschen einzubeziehen.

*Ihre Krebsliga*

\* Eltern eines kleinen Jungen mit Hodenkrebs empfehlen wir, sich an die Kinderkrebshilfe Schweiz (siehe Anhang) zu wenden. Die vorliegende Broschüre richtet sich an erwachsene Männer und ihre Angehörigen.

# Krebs – eine Krankheit mit vielen Gesichtern

Krebs entsteht, wenn sich bestimmte Zellen aufgrund einer krankhaften Veränderung unkontrolliert vermehren, ohne – wie gesunde Zellen – nach einer gewissen Zeit wieder abzusterben. Die Gründe dafür sind meistens unbekannt und können vom einzelnen Menschen auch kaum beeinflusst werden. Da unser Körper aus zig Billionen Zellen besteht und diese sich in rund 100 unterschiedlichen Zelltypen gruppieren, kann man sich vorstellen, wie komplex diese Mechanismen sind.

In der Regel kann die körpereigene Abwehr (Immunsystem) solche entarteten Zellen erkennen und unschädlich machen. Gelingt dies nicht (mehr), kommt es zu einem unkontrollierten Zellwachstum und mit der Zeit zu einer Zellansammlung, die einen Knoten, einen Tumor bildet.

Ein Tumor, der nicht in angrenzendes Gewebe hineinwächst und der keine Metastasen (Ableger in andern Organen) bildet, wird als gutartig bezeichnet. Zerstört er hingegen benachbartes Gewebe und breitet sich in andere Körperregionen aus, handelt es sich um einen bösartigen Tumor.

## Hodenkrebs ist heilbar

Die Hoden werden aus unterschiedlichen Zelltypen und Gewebearten gebildet. Entsprechend können sich daraus unterschiedliche Tumoren entwickeln. Am häufigsten entstehen Hodentumoren aufgrund entarteter Keimzellen in einem der beiden Hoden (siehe Illustration Seite 8). Deshalb spricht man auch von Keimzelltumoren.

Es gibt zwei etwa gleich große Hauptgruppen von Keimzelltumoren: *Seminome* und *Nicht-Seminome*. Die Unterscheidung ist wichtig, denn sie bestimmt die weitere Behandlung:

## Seminome ...

- > entstehen aus bestimmten Zelltypen der Spermienentwicklung;
- > reagieren empfindlich auf Strahlen- und Chemotherapie.

## Nicht-Seminome ...

- > entstehen aus verschiedenen Zelltypen und Gewebearten;
- > reagieren empfindlich auf Chemotherapie.

Wie bei andern Tumoren besteht auch bei Hodenkrebs die Gefahr, dass Tumorzellen über die Lymph- oder Blutgefäße abwandern. Wenn es dem Immunsystem nicht gelingt, sie zu stoppen und unschädlich zu machen, können sie anderswo im Körper Ableger (Metastasen) bilden.

Dennoch sind – im Unterschied zu andern Tumoren – die Heilungschancen ausserordentlich gut (je nach Tumorart nahezu 100 Prozent). Um diese Chance nutzen zu können, gilt es, einiges an Therapie auf sich zu nehmen.

## Wichtig

- > Meistens – das heisst in gut 95 Prozent der Fälle – ist *ein* Hoden betroffen.
- > In den meisten Fällen bleiben Erektions- und Zeugungsfähigkeit erhalten, so dass auch nach Hodenkrebs ein erfülltes Sexualleben und Nachkommen möglich sind.

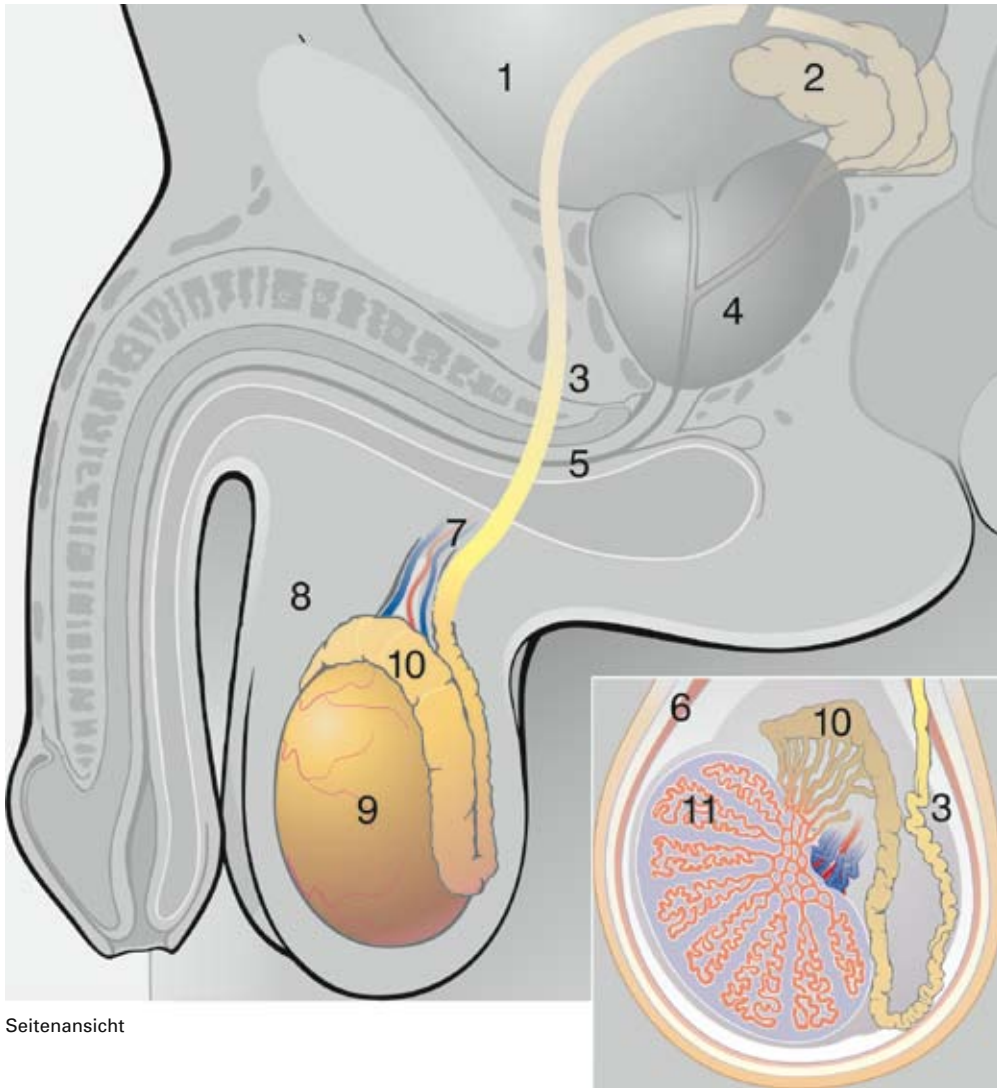
## Wie funktionieren die Hoden?

Die beiden Hoden befinden sich im Hodensack direkt unter dem Penis. Sie sind die männlichen Keimdrüsen, vergleichbar mit den weiblichen Eierstöcken. In den Hoden, genauer in den Samenkanälchen bilden sich aus Keimzellen die Samenzellen (Spermien) und das männliche Sexualhormon Testosteron. Letzteres steuert die Entwicklung männlicher Geschlechtsmerkmale (tiefe Stimme, Bartwuchs, Erektionsfähigkeit, Lustgefühl usw.).

Von den Hoden gelangen die Spermien über ein verzweigtes, beide Hoden verbindendes Kanälchensystem in die Nebenhoden. Diese liegen auf der Rückseite der Hoden und sind gut tastbar. Dort werden die Spermien «gelagert» und reifen sie. Über den Samenleiter und die Prostata werden sie beim Samenerguss (Ejakulation) – unter Beimischung von Flüssigkeit (Sekret) aus den Samenbläschen und der Prostata – via Harnröhre durch den Penis nach aussen befördert. In unmittelbarer Umgebung der Hoden gibt es auch zahlreiche Lymphknoten.

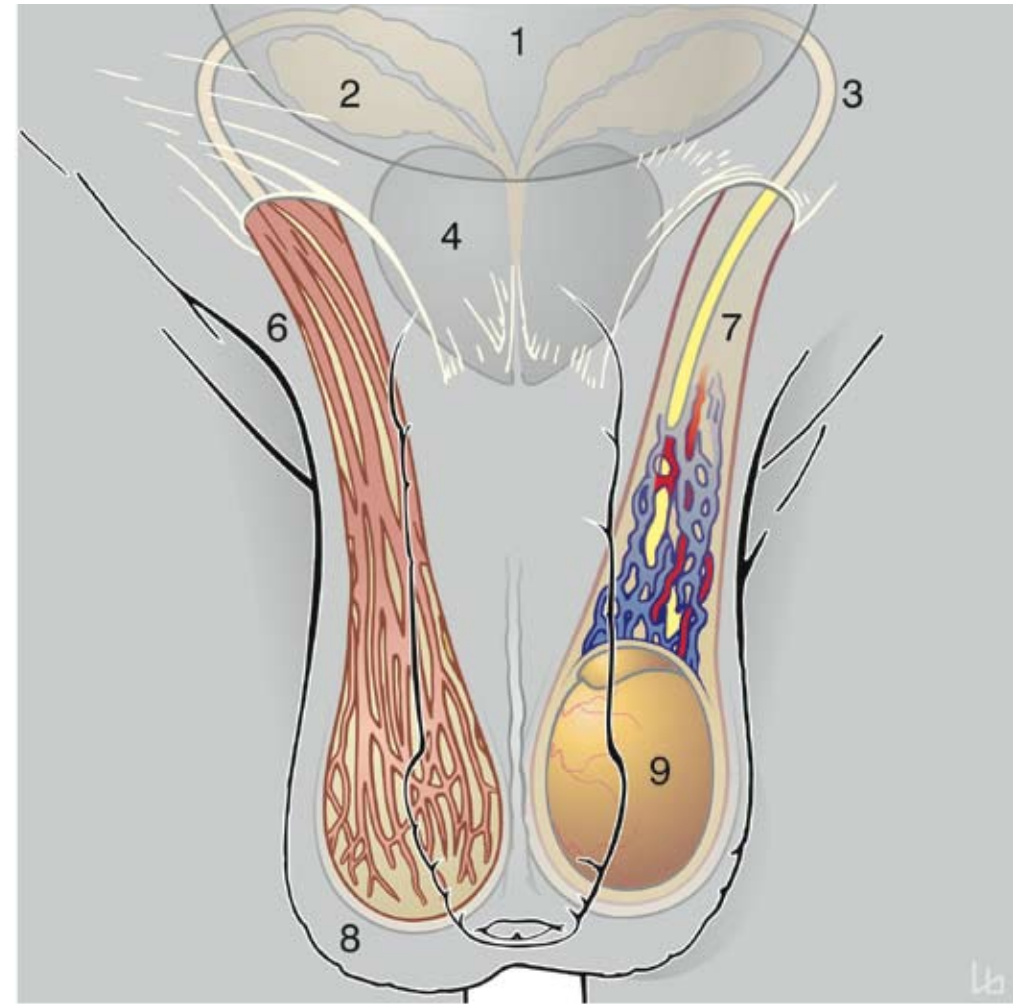
**Mehr zum Thema Krebsentstehung ...**  
... erfahren Sie auf der CD-Rom der Krebsliga «Krebs: von den Genen zum Menschen» (siehe Anhang). Sie gibt Einblick in die Vorgänge, die der Entwicklung eines Tumors vorausgehen. Die stilisierte Darstellung der komplexen Mechanismen trägt zum Verständnis bei.

# Das männliche Genitalsystem



Seitenansicht

Stilisierter Querschnitt durch Hoden



Frontalansicht

## Legenden zu Seiten 8 und 9:

1. Harnblase (Vesica urinaria)
2. Samenblase oder Bläschendrüse (Vesicula seminalis)
3. Samenleiter (Ductus deferens)
4. Vorsteherdrüse (Prostata)
5. Harnröhre (Urethra)

6. Hodenheber-Muskel (Musculus cremaster)
7. Samenstrang (Funiculus spermaticus), mit Blutgefäßen, Nerven, Samenleiter
8. Hodensack (Scrotum)
9. Hoden (Testis)
10. Nebenhoden (Epididymis)
11. Samenkanälchen (Tubuli seminiferi)

## Ursachen weitgehend unbekannt

Für Hodenkrebs – wie für die meisten andern Krebsarten auch – gibt es keine *eindeutige* Ursache und somit keine Massnahme, die Sie oder jemand anderer zu einer *sicheren* Vorbeugung treffen oder hätten treffen können. Krebs entsteht meistens aufgrund einer Verkettung verschiedener Umstände (siehe Seite 6).

### Mögliche Risikofaktoren

Ein Risikofaktor für Hodenkrebs sind Entwicklungsstörungen und Fehllagen der Hoden. Man spricht von *Hodenhochstand* (Malde-scensus testis) oder von Leistenhoden. Das bedeutet, dass der Hoden nach der Geburt nicht oder nur teilweise aus dem Bauchraum in den Hodensack hinuntergewandert ist. Die höhere Temperatur in der Bauchhöhle schädigt das Hodengewebe und kann auch Unfruchtbarkeit zur Folge haben.

*Pendelhoden* (der Hoden wird, zum Beispiel wenn es kalt ist, nach oben in die Bauchhöhle gezogen), oder *Gleithoden* (der Hoden liegt im Eingangsbereich zum Hodensack), sind keine erwiesenen Risikofaktoren.

Eine Entzündung oder Verletzung des Hodens kann zu einer Hodenschrumpfung führen und das Risiko für Hodenkrebs etwas erhöhen. Möglicherweise lässt auch die Kinderkrankheit Mumps das Risiko ansteigen.

In einigen wenigen Familien kommt Hodenkrebs gehäuft vor. Man weiss auch, dass schon vor der Geburt genetische Veränderungen möglich sind, die dann später zu einem Keimzelltumor führen können. Klärung erhofft sich die Fachwelt vor allem von der Genforschung.

### Wichtig

Entgegen weit verbreiteter Befürchtung konnte bislang kein direkter Zusammenhang zwischen Hodenkrebs und der Häufigkeit von sexuellen Kontakten, dem Tragen von engen Hosen oder der Ausübung von Sportarten wie Boxen, Velofahren, Fussball usw. nachgewiesen werden.

## Hodenvergrösserung – ein Warnzeichen

Die meisten Menschen bemerken erste Anzeichen einer Erkrankung selbst und haben einen Sensor für Veränderungen im und am Körper. Willkürlich und «zufällig» greifen sie immer wieder an entsprechende Stellen, weil sie ein «komisches Gefühl» haben. Auch beim Duschen, Baden, Austauschen von Zärtlichkeiten werden Veränderungen wahrgenommen, und seien sie noch so gering.

Folgende Zeichen könnten auf Hodenkrebs hindeuten und sollten unverzüglich ärztlich abgeklärt werden:

- > schmerzlose oder schmerzhaftes Schwellung, zunehmende Vergrösserung eines Hodens;
- > schmerzlose oder schmerzhaftes Verhärtung in einem Hoden; Knötchen; derbe, höckerige Struktur;
- > Ziehen, Spannungs- oder Schweregefühl in der Hoden- oder Leistengegend, Berührungsempfindlichkeit;
- > eher selten: Schwellung der Brustdrüse (Ursache sind weibliche Hormone, die von gewissen Hodentumoren produziert werden) oder Schwellung im Halsbereich.

### Wichtig

Zögern Sie den Arztbesuch nicht hinaus, auch wenn Sie «nur» eine der beschriebenen Veränderungen wahrnehmen oder insgeheim hoffen, die Symptome würden von selbst zurückgehen. Überwinden Sie allfällige Schamgefühle. Sollte es sich um Hodenkrebs handeln, ist es für Sie besser, wenn die Behandlung so früh wie möglich einsetzen kann. Auch harmlosere Ursachen (eine Entzündung zum Beispiel), bedürfen einer Abklärung und Behandlung.

- > Sollten sich schon Ableger in andern Organen gebildet haben, können auch Allgemeinsymptome wie Müdigkeit, Leistungsknick, Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme auftreten.

Am sinnvollsten ist es, einen Urologen (Facharzt für Krankheiten der Harnorgane) aufzusuchen. Selbstverständlich können Sie sich zuerst auch an Ihren Hausarzt, Ihre Hausärztin wenden.

# Von der Untersuchung zur Diagnose

Für eine eindeutige Diagnose stellen sich Fragen wie:

- > Handelt es sich um einen Tumor? Wenn ja, ist er gutartig? bösartig?
- > Welcher Art ist der Tumor? Ist es ein Seminom? Ein Nicht-Seminom? (Siehe Seite 7)
- > Sind Tumormarker vorhanden? Verändern sie sich?
- > Ist der Tumor auf den Hoden beschränkt?
- > Sind Lymphknoten befallen? Welche?
- > Haben sich Ableger (Metastasen) gebildet? Wo? (Siehe Seite 23)

## Abtasten

Der Arzt befragt Sie zu den von Ihnen wahrgenommenen Symptomen und klärt, ob bei Ihnen ein gewisses erhöhtes Risiko für Hodenkrebs besteht (siehe Seite 10). Behutsam tastet er die Hoden nach allfälligen Knoten ab. Die beiden Hoden werden auch vergleichend untersucht. Er prüft zudem, ob Lymphknoten, auch solche am Oberkörper, vergrößert und/oder Brustdrüsen geschwollen sind, da dies einen ersten Aufschluss über die Art der Krankheit und ihre mögliche Verbreitung gibt.

## Tumormarker

Auch die Blutwerte werden erhoben. Gewisse Hodentumoren geben schon im Frühstadium bestimmte Stoffe ins Blut ab. In der Fachsprache heissen sie Tumormarker. Es handelt sich um Substanzen, die von Krebszellen gebildet werden. Sind sie im Blut nachweisbar, erlauben sie eine genauere Diagnose, wenn auch nicht in jedem Fall; sie beeinflussen die Wahl der Therapie und ermöglichen eine Kontrolle darüber, wie wirksam die Therapie ist bzw. war (Verlaufskontrolle). Wenn die Tumormarker beispielsweise nach der Operation auf Normalwerte absinken, bedeutet dies, dass der Tumor vollständig entfernt werden konnte.

## Blick ins Innere: Ultraschall

Eine *Ultraschalluntersuchung* (Hodensonographie) gestattet einen Blick in das Innere der Hoden und macht die verschiedenen Gewebeschichten und -arten und ihre Veränderungen sichtbar. Diese Untersuchungsmethode ist ungefährlich und schmerzlos. Der Arzt verwendet ein Kontaktgel, damit der Ultraschallkopf leicht über den Hodensack gleiten kann. Die Aufnahmen entstehen aufgrund von Schallwellen, die vom Computer in Bilder umgesetzt werden. Auch Lymphknoten werden zum Teil auf diese Weise untersucht. Sie selbst können die Untersuchung auf dem Bildschirm mitverfolgen.

## Die Gewebeprobe

Bleibt aufgrund der Untersuchungen und der erwähnten Symptome der Verdacht auf Hodenkrebs weiterhin bestehen, ist eine Gewebeprobe unumgänglich. Dazu ist ein chirurgischer Eingriff nötig. Der verdächtige Hoden wird über einen Schnitt in der Leiste freigelegt. Gefässe werden abgeklemmt, so dass keine Tumorzellen in die Lymph- oder Blutbahn geraten können. Daraufhin wird eine Gewebeprobe entnommen und in der Pathologie untersucht (so genannte Schnellschnittdiagnostik).

Ist es – wie in 3–5 Prozent der Fälle – ein gutartiger Tumor, wird er entfernt (Enukleation) und der Hoden wieder zurückgeführt.

Handelt es sich um einen bösartigen Tumor, muss der Hoden samt Nebenhoden, Samenstrang und dazugehörigen Blutgefässen entnommen werden. Es handelt sich um einen etwa einstündigen Eingriff unter Vollnarkose. Die Fachsprache bezeichnet diese Operation als Orchiektomie. Sie ist ein wichtiger erster Schritt auf dem Weg zur Heilung.

Gleichzeitig wird aus dem andern Hoden eine Gewebeprobe entnommen, um eine – zwar seltene – Erkrankung beider Hoden auszuschliessen.

Abhängig von den Resultaten der Gewebeprobe werden allenfalls zusätzlich Lymphknoten entfernt. Meistens wird dies aber erst im Verlaufe weiterer Untersuchungen bzw. im Rahmen des Therapieplanes entschieden.

Der herausoperierte Tumor und das Hodengewebe werden in der Pathologie sofort aufs Genaueste untersucht und die Tumorart definiert.

### CT – Computertomographie

Allfällig vorhandene Metastasen oder befallene Lymphknoten werden mittels Computertomographie «aufgespürt». Das ist ein spezielles Röntgenverfahren. Bei dieser Technik dreht sich, vereinfacht ausgedrückt, das Aufnahmegerät kontinuierlich um den Patienten. Die aus verschiedenen Perspektiven erzeugten Signale werden im Computer «verarbeitet» und in Form von Querschnittsbildern dargestellt. Der Körper lässt sich auf diese Weise optisch in einzelnen Abschnitten darstellen. Auch dreidimensionale Bilder sind möglich. Je nach Situation und Ergebnis werden zusätzliche bildgebende Verfahren eingesetzt.

### Wichtig

- > Lassen Sie sich vor der Operation und den Untersuchungen die möglichen Konsequenzen und Massnahmen erklären.
- > Vielleicht möchten Sie sich zu den Untersuchungen und zur Besprechung des Therapieplanes begleiten lassen, von Ihrer Lebenspartnerin, Ihrem Freund, einem Familienmitglied? Das ist durchaus möglich.
- > Sie dürfen davon ausgehen, dass die Heilungschancen sehr gut sind, dass Sie lang-

fristig wieder ein normales, befriedigendes Sexualleben führen können und dass Sie zeugungsfähig bleiben. Erektions- und Orgasmusfähigkeit bleiben erhalten. Der andere Hoden kann genügend Samen produzieren, damit Sie Vater werden können (siehe auch Seite 24).

- > Ihr Arzt, Ihre Ärztin wird Sie – bzw. sollte Sie – in jedem Fall auf die Möglichkeit der Konservierung von Spermien (Kryokonservierung) ansprechen, dies vor allem auch dann, wenn weitere Therapien (Bestrahlung, medikamentöse Therapien) nötig sein sollten. Die Qualität der Spermien kann allerdings schon zum Zeitpunkt der Diagnose beeinträchtigt sein, was die Konservierung erschweren würde.
- > Falls der fehlende Hoden Sie optisch oder gefühlsmässig stört, besteht die Möglichkeit eines Implantats (Prothese). Es sieht wie ein gesunder Hoden aus und fühlt sich auch so an. Wägen Sie zusammen mit Ihrem Facharzt oder Ihrer Fachärztin Vor- und Nachteile ab. Die Narbe wird Sie nicht mehr stören, da sie von den nachwachsenden Schamhaaren verdeckt wird.

### Die genaue Diagnose

Es dauert mehrere Tage, bis alle Untersuchungsergebnisse vorliegen. Das ist für Sie belastend. Die Tatsache, dass Hodenkrebs gut heilbar ist, kann Ihnen und Ihren Angehörigen über diese schwierige Zeit hinweghelfen.

### Tumor-Klassifikation und -Stadium

Die erwähnten Untersuchungen erlauben schliesslich, die Erkrankung und ihr Ausmass zu definieren. Ausschlaggebend ist die so genannte TNM-Klassifikation:

- T** steht für die Tumorgrösse
- N** von engl. Node = Knoten, steht für Lymphknoten-Metastasen
- M** steht für (Fern-)Metastasen

Den Buchstaben T, N und M wird eine Zahl beigefügt.

N-0 z.B. bedeutet: keine Lymphknoten befallen. Je höher die jeweilige Zahl, desto fortgeschrittener ist die Erkrankung.

Hinzu kommen verschiedene weitere Buchstaben- und Zahlenkombinationen wie z.B. «S» (von Serum) für die Tumormarker. Die Einteilung erfolgt nach internationalen Normen und ermöglicht jeder Fachperson auf einen Blick, sich ein umfassendes Bild der Krankheit zu machen. Selbstverständlich wird man Ihre allfälligen Fragen dazu gerne beantworten.

Die Daten lassen sich in Krankheitsstadien «übersetzen». Dafür werden römische Ziffern verwendet. Stadium I bedeutet zum Beispiel, dass der Tumor auf den Hoden beschränkt blieb, Stadium III, dass Fernmetastasen vorhanden sind.

### Wichtig

Hodenkrebs ist eine der wenigen Krebskrankheiten, die auch in fortgeschrittenen Stadien in den meisten Fällen heilbar sind. In früherem Stadium ist die Prognose jedoch besser.



# Von der Diagnose zur Behandlung

Die Behandlung wird *interdisziplinär* geplant und durchgeführt. Das heisst, Fachpersonen aus verschiedenen Fachrichtungen tragen ihr Wissen und Können bei und werden mit Ihnen die weiteren Schritte besprechen.

## Die Heilung im Auge behalten

Das Ziel jeglicher Behandlung ist die Heilung. In den wenigen Fällen, wo die vollständige Heilung nicht möglich ist, kann über relativ lange Zeit weit gehende Beschwerdefreiheit erzielt werden.

Die Behandlungsmöglichkeiten richten sich nach

- > der Art des Tumors;
- > dem Vorhandensein von Tumormarkern;
- > der Ausbreitung in benachbartes Gewebe;
- > den Lymphknotenmetastasen oder Metastasen in entfernteren Körperorganen.

Die Behandlung erfolgt nach bestimmten Standards, die sich aufgrund zahlreicher Datenvergleiche bewährt haben. Immer ist sie jedoch auch individuell auf den Patienten, seinen allgemeinen Zustand und seine Lebenssituation zugeschnitten.

## Möglicher Behandlungsablauf ...

Die Behandlungsmöglichkeiten werden je nach Situation allein oder kombiniert angewandt. Sie sind hier sehr vereinfacht dargestellt und daher nur ein grober Anhaltspunkt. Lassen Sie sich Ihre individuelle Ausgangslage und die Therapievorschlüsse von Ihren behandelnden Ärzten oder Ärztinnen erklären und scheuen Sie sich nicht, Fragen zu stellen.

### ... beim Nicht-Seminom

- > operative Entfernung des erkrankten Hodens (Orchiektomie);
  - > Untersuchungen für die Tumor-Klassifikation.
- Behandlungsplan:
- > im Frühstadium evtl. «wait and see» (warten und beobachten), mit häufigen und regelmässigen Kontrolluntersuchungen;
  - > Chemotherapie oder/und Lymphknotenentfernung (Lymphadenektomie);
  - > Nachkontrollen.

### ... beim Seminom

- > operative Entfernung des erkrankten Hodens (Orchiektomie);
- > Untersuchungen für die Tumor-Klassifikation.

Behandlungsplan:

- > im Frühstadium evtl. «wait and see» (warten und beobachten), mit häufigen und regelmässigen Kontrolluntersuchungen;
- > im Frühstadium Strahlentherapie der Lymphabflusswege;
- > in fortgeschritteneren Stadien Strahlentherapie der Lymphknoten oder Chemotherapie, dies vor allem, wenn Fernmetastasen vorhanden sind;
- > Nachkontrollen.

## Unerwünschte Wirkungen

Krebstherapien sind leider manchmal auch mit Unannehmlichkeiten verbunden. Sie werden bei der Beschreibung der einzelnen Behandlungsmethoden sowie im Kapitel «Hodenkrebs und Sexualität» angesprochen. Versuchen Sie, allfällige Nebenwirkungen im Vergleich zu den hohen Heilungschancen zu sehen. Das kann sie erträglicher machen, denn ohne Therapie ist Hodenkrebs tödlich.

Es gibt zahlreiche medizinische und andere Möglichkeiten, unerwünschte Wirkungen auf ein Minimum zu beschränken. Das geht besser, wenn Sie Ihrem Behandlungsteam sagen, was Ihnen fehlt und woran Sie leiden. Sie blamieren sich dadurch keineswegs, und das Behandlungsteam kann Sie besser beraten.

## Die operativen Behandlungen

Der erste Schritt zur Behandlung ist in der Regel eine Operation. Sie dient einerseits der genauen Diagnose (siehe Seite 12). Davon hängt die weitere Behandlung ab. Andererseits ist sie ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zur Heilung.

Bei Hodenkrebs unterscheiden wir folgende operative Eingriffe:

*Die Enukleation:* Der Tumor wird aus dem Hoden herausoperiert; Hoden, Nebenhoden und Samenstrang bleiben erhalten. Dies ist möglich, wenn der Tumor gutartig ist, was etwa bei jedem zwanzigsten Hodentumor der Fall ist.

- > Die Zeugungsfähigkeit bleibt voll erhalten.

*Die Orchiektomie:* Der Tumor wird samt Hoden, Nebenhoden und Samenstrang entfernt.

- > Die Zeugungsfähigkeit bleibt erhalten, da der andere Hoden die entsprechenden Funktionen «übernimmt».

*Die Gewebeprobe:* Während der Operation des erkrankten Hodens wird manchmal eine kleine Gewebeprobe aus dem andern Hoden entnommen, um sicher zu sein, dass sich dort keine Krebsvorstufen befinden.

- > Das Risiko, dass später auch der zweite Hoden von Krebs befallen wird, ist gering (ca. 3 Prozent).

*Die Lymphadenektomie:* Einzelne Lymphknoten müssen entfernt werden. Je nach Situation muss der Entscheid für oder wider diese Operation sehr rasch gefällt werden.

Es besteht ein gewisses Risiko, dass der Tumor sich über bestimmte Lymphbahnen bereits ausgebreitet und Ableger (Lymphknoten-Metastasen) gebildet hat oder bilden wird – auch wenn diese jetzt noch nicht nachweisbar sein sollten.

- > Bei Lymphknotenoperationen im Bauchraum können – trotz bester Operationstechniken – jene Nerven verletzt werden, die für die Steuerung der Ejakulation zuständig sind. Die Samenflüssigkeit entleert sich in die Harnblase (= retrograde Ejakulation). Die Zeugungsfähigkeit ist dadurch eingeschränkt.

## **Abwarten – «wait and see»**

Im Frühstadium – das heisst der Tumor ist auf das ursprüngliche Gewebe beschränkt – kann in ausgewählten Fällen auf ergänzende (= adjuvante) Therapien verzichtet werden. «Wait and see» oder «watchful waiting» nennen Fachleute dieses Vorgehen.

Diese Strategie eignet sich für Patienten mit einer geringen Wahrscheinlichkeit für Metastasen.

Bei «wait and see» ist eine regelmässige, mehrjährige und engmaschige ärztliche Kontrolle erforderlich. Falls sich ein Rezidiv (erneutes Auftreten des Tumors) oder Metastasen (Ableger) bilden sollten, wird unverzüglich mit der Behandlung begonnen. Die Heilungschancen sind auch in diesem Fall sehr hoch.

- > Wägen Sie zusammen mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin Vor- und Nachteile ab. Sollten Sie sich gemeinsam für «wait and see» entscheiden, nehmen Sie bitte die Kontrolltermine wahr, auch wenn Sie beschwerdefrei sind.

## **Die Strahlenbehandlung (Radiotherapie)**

Mittels Radiotherapie lassen sich unter anderem die nach einer Operation lokal verbliebenen Krebszellen oder -herde zerstören und damit Metastasen vorbeugen.

Die Strahlen werden gezielt auf eine bestimmte Körperzone gerichtet. Sie durchdringen das Gewebe und schädigen die Tumorzellen, so dass sich diese nicht mehr teilen und vermehren können und absterben. Im Prinzip ist die Wirkung auf gesundes und krankes Gewebe gleich. Es lässt sich, trotz zahlreicher Schutzmassnahmen, nicht verhindern, dass auch manche gesunden Körperzellen in Mitleidenschaft gezogen werden. Im Gegensatz zu den Tumorzellen, deren Reparaturmechanismus nicht mehr intakt ist, können sich gesunde Zellen jedoch wieder erholen.

Die Strahlendosis und das Bestrahlungsfeld werden für jeden Patienten individuell berechnet. Die Vorbereitungen für eine Bestrahlung dauern um einiges länger als die eigentliche Bestrahlung. Diese ist nach wenigen Minuten vorbei und wird – während ca. zwei Wochen – jeweils von Montag bis Freitag in Einzeldosen (so genannten Fraktionen) verabreicht.

## **Strahlentherapie bei Hodenkrebs**

Die Behandlung kommt nur bei Seminomen in Frage, da diese sehr strahlenempfindlich sind: Die Chance ist sehr hoch, dass auf diese Weise alle Krebszellen absterben. Für Nicht-Seminome ist diese Behandlungsart nicht wirksam.

Auch wenn keine Metastasen nachweisbar sind, wird möglicherweise nach der Operation eine Strahlentherapie der Lymphabflusswege und der Lymphknoten durchgeführt. Damit sollen allfällig abgewanderte Krebszellen (Mikrometastasen) abgetötet werden.

## **Zeugungsfähigkeit und Strahlentherapie**

- > Rund die Hälfte der Patienten mit Hodenkrebs weisen schon vor Beginn der Strahlentherapie Störungen der Samenproduktion auf. Nach der Strahlentherapie kann trotz Abschirmung des gesunden Hodens die Spermienproduktion und -qualität – meist nur vorübergehend – beeinträchtigt sein.
- > Die Samenkonservierung vor Therapiebeginn wird empfohlen (siehe Seite 25).

> Gegen allfällige Übelkeit oder Durchfall gibt es wirksame Medikamente. Es ist möglich, dass Sie sich vorübergehend müde und erschöpft fühlen. Ihr Körper signalisiert Ihnen, dass er jetzt Ruhe braucht.

### Mehr über Radiotherapie ...

... erfahren Sie in der kostenlosen Broschüre «Radio-Onkologie» der Krebsliga (siehe Anhang). Sie geht auf die verschiedenen Strahlenarten und -methoden ein und gibt Tipps für den Umgang mit möglichen unerwünschten Wirkungen.

## Die medikamentöse Behandlung (Chemotherapie)

In den letzten Jahrzehnten haben die medikamentösen Krebstherapien grosse Fortschritte gemacht. Die dafür verwendeten chemischen Substanzen, die Zytostatika, hemmen die Teilung der Tumorzellen, wo immer im Körper sich solche befinden. Dies ist ein deutlicher Unterschied zur Bestrahlung, die nur lokal wirken kann.

Zytostatika sind darauf «abgerichtet», die rasch wachsenden Tumorzellen aufzuspüren und ihre Teilung und damit Vermehrung zu verhindern. Leider verhindern die Medikamente *vorübergehend* auch die Teilung rasch wachsender gesunder Körperzellen. Dazu gehören beispielsweise die Zellen des Knochenmarks, der Haarwurzeln, der Schleimhäute oder der Keimzellen. Dies kann – muss aber nicht – zu unerwünschten Wirkungen wie Übelkeit, Haarausfall, Störungen im Hormonhaushalt, Anfälligkeit für Infektionen, Müdigkeit führen. Hörprobleme, Gefühlsstörungen in Händen und Füßen, Geschmacksveränderungen, Hautprobleme treten manchmal auf. Diese Unannehmlichkeiten sind vorübergehend, da sich die gesunden Körperzellen rasch wieder erholen. Nicht zuletzt aus diesem Grund werden Chemotherapien in mehreren Zyklen durchgeführt.

### Wichtig

Zur Vorbeugung von Übelkeit und Erbrechen werden heute bereits *vor* Behandlungsbeginn wirksame Medikamente (sog. Antiemetika) abgegeben.

### Chemotherapie bei Hodenkrebs

Chemotherapien werden primär nur bei Nicht-Seminomen durchgeführt, da diese – im Gegensatz zu den Seminomen – auf Bestrahlung kaum reagieren (siehe Übersicht Seite 16).

Auch wenn noch keine Metastasen nachweisbar sind, kann eine Chemotherapie angezeigt sein, um allfällig vorhandene Krebszellen (Mikrometastasen) zu zerstören. Eine Alternative dazu ist die operative Entfernung von Lymphknoten. Je nach Stadium werden beide Behandlungsmethoden kombiniert.

Wenn zum Zeitpunkt der Diagnose bereits verbreitet Metastasen vorhanden sind, wird manchmal noch vor der Operation eine Chemotherapie durchgeführt.

### Zeugungsfähigkeit und Chemotherapie

> Zahl und Qualität der Samen im gesunden Hoden gehen vorübergehend zurück, da die Therapie, wie eben beschrieben, nicht nur die Krebszellen angreift. Ob und wie lange die Qualität der Samen darunter leidet, kann nicht vorausgesagt werden. Bei den meisten Patienten erholen sich die entsprechenden Zellen inner-

halb von zwei Jahren und die Samen erreichen wieder die Qualität wie vor der Therapie. In dieser Zeit sollten Sie Ihren Kinderwunsch zurückstellen und entsprechend Verhütungsmethoden anwenden. Die vorherige Samenkonservierung ist dennoch empfehlenswert (siehe Seite 25).

### Hochdosis-Chemotherapie bei Hodenkrebs

Sie kann erwogen werden, wenn es mit der Standard-Chemotherapie nicht gelingt, alle Krebszellen zu eliminieren, oder wenn der Krebs zum Zeitpunkt der Diagnose bereits so weit fortgeschritten ist, dass die herkömmliche Therapie nicht ausreicht. Ihr Arzt wird diese Therapieform mit Ihnen besprechen, falls sie in Frage kommt.

### Mehr über Chemotherapien ...

... erfahren Sie in der kostenlosen Broschüre «Medikamentöse Tumorthherapie» (siehe Anhang). Sie geht auf die verschiedenen Medikamentenarten und Therapieabläufe ein und gibt Tipps für den Umgang mit möglichen unerwünschten Wirkungen. Auch die *Hochdosistherapie* und die Frage der Teilnahme an *klinischen Studien* werden gestreift.

### **Mehr Tipps ...**

... zum Umgang mit möglichen Auswirkungen einer Krebstherapie und was Sie dagegen tun können, lesen Sie auch in den kostenlosen Broschüren «Rundum müde» und «Die Krebstherapie hat mein Aussehen verändert – Tipps und Ideen für Haut und Haare».

### **Alternative und komplementäre Behandlungen**

Als Krebspatient kommen Sie früher oder später auch mit Methoden in Berührung, die je nach dem als komplementär, alternativ, ganzheitlich, biologisch, unkonventionell, unbewiesen usw. bezeichnet werden. Einzelne dieser Methoden werden so dargestellt, als ob sie die schulmedizinische Behandlung ersetzen und den Krebs heilen könnten. Diesen Beweis sind sie bislang schuldig geblieben. Gewisse Anbieter schüren Hoffnungen, die sie nie erfüllen können, indem sie um ihre Methode herum eine Theorie aufbauen, die auf den ersten Blick überzeugend wirkt.

Für die Schulmedizin ist es oberstes Gebot, den Tumor, das heisst die eigentliche Krankheit, zum Verschwinden zu bringen. Für viele Vertreter anderer Verfahren ist Krebs lediglich Symptom einer Krankheit oder eines krankhaften Verhaltens und entsteht, weil die Heilkräfte des Körpers nicht genügend arbeiten. Es macht durchaus Sinn, etwas für das allgemeine Wohlbefinden zu tun. Wenn solche Methoden komplementär, also *ergänzend* zur schulmedizinischen Krebsbehandlung, angewandt werden und keine nachteiligen Wirkungen haben, ist kaum etwas einzuwenden. Wird aber deswegen auf die standardisierte Behandlung verzichtet, hat das verheerende Folgen. Besprechen Sie Ihre diesbezüglichen Wünsche und Vorstellungen unbedingt auch mit Ihrem Arzt, Ihrer Ärztin.

### **Mehr über komplementäre Behandlungen,**

über Chancen und Risiken und wie Sie damit umgehen können, lesen Sie in der Krebsliga-Broschüre «alternativ? komplementär?» (siehe Anhang).

Rückfälle (Rezidive) oder die Entwicklung von Metastasen sind nach erfolgreich abgeschlossener Behandlung selten, können aber nicht ausgeschlossen werden. Deshalb werden Sie während einer gewissen Zeit regelmässig zur ärztlichen Kontrolle gehen. Die Kontrollen verlaufen ähnlich wie die diagnostische Untersuchung (siehe Seite 12).

Die Intervalle zwischen den einzelnen Arztterminen werden zunehmend grösser, da mit der Zeit die Wahrscheinlichkeit eines Rezidivs abnimmt. Sollten zwischen den einzelnen Terminen irgendwelche Probleme auftreten oder sollten Sie Beschwerden wahrnehmen, informieren Sie bitte Ihren Arzt oder Ihre Ärztin.

Die Kontrolluntersuchungen werden in enger Zusammenarbeit mit Ihrem onkologischen Behandlungsteam geplant und durchgeführt und von dort aus allenfalls mit Ihrem Hausarzt, Ihrer Hausärztin koordiniert.

### **Auf Veränderungen achten**

Erfahrungsgemäss spürt der Mensch rasch, wenn sich eine Körperstelle plötzlich anders anfühlt als bisher. Achten Sie auf allfällige Veränderungen im verbleibenden gesunden Hoden (siehe Seite 11) und konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Ihnen etwas Ungewohntes auffällt. Machen Sie auch Ihre Freunde, Ihre Söhne darauf aufmerksam, dass es sich lohnt, seinem Körper Beachtung zu schenken.

# Hodenkrebs und Sexualität

Während und nach der Behandlung steht nicht nur die Frage nach den Heilungschancen im Zentrum, sondern auch die Besorgnis, ob und wie sich diese Erkrankung auf das sexuelle Erleben und auf die Zeugungsfähigkeit auswirken werde.

Behalte ich meine Potenz? Kann ich weiterhin eine Erektion, eine Ejakulation, einen Orgasmus erleben und bleibe ich zeugungsfähig?

## Ein Hoden allein ist ausreichend

Nach operativer Entfernung eines Hodens dürfen Sie damit rechnen, dass Ihre sexuellen Möglichkeiten und die Zeugungsfähigkeit ohne Einschränkung erhalten bleiben. Der gesunde Hoden allein genügt vollauf. In der Regel verstärkt er sogar die Produktion von Testosteron und Spermien, um den Verlust des erkrankten Hodens wettzumachen.

## Auswirkungen der onkologischen Behandlungen

Die Bildung von Samenzellen und deren Qualität kann während Chemo- und Bestrahlungstherapien und eine gewisse Zeit danach herabgesetzt sein (siehe Seiten 19 bis 21). Es ist empfehlenswert, während dieser Zeit geeignete Verhütungsmethoden anzuwenden. Ihr Behandlungsteam wird Sie darauf aufmerksam machen und Sie beraten. Wenn die entsprechenden Voraussetzungen gegeben sind, besteht danach kein Hindernis mehr, gesunde Kinder zu zeugen.

### Wichtig

Krebs ist nicht ansteckend. Ihre Partnerin oder Ihr Partner braucht nicht zu befürchten, dass während der sexuellen Vereinigung, beim Küssen oder Kuscheln Krebszellen «überspringen».

## Konservierung von Spermien

Da die Krankheitsentwicklung und der Heilungsprozess nicht mit absoluter Sicherheit vorausgesagt werden können, ist es ratsam, Spermien konservieren zu lassen, allenfalls schon vor der diagnostischen Operation (siehe Seite 17). Der Fachbegriff dafür lautet Kryokonservierung. Die Spermien werden tiefgekühlt und stehen Ihnen noch Jahre später für die Zeugung eines Kindes (künstliche Befruchtung) zur Verfügung.

Auch wenn Ihnen im Moment die Kinderfrage nicht wichtig erscheint oder Sie damit rechnen können, zeugungsfähig zu bleiben, ist die Samenspende empfehlenswert. Leider ist die Spermienqualität bei Männern mit Hodenkrebs zum Teil schon vor der Diagnose ungenügend. Daher werden vor der Einlagerung u.a. die Anzahl normal geformter Samenzellen und deren Beweglichkeit geprüft (Spermiogramm). Ihr Arzt oder Ihre Ärztin wird diese Frage ausführlich mit Ihnen erörtern.

- > Die Beurteilung, Sammlung und Lagerung von Spermien ist – im Gegensatz zur künstlichen Befruchtung – keine Pflichtleistung der Kranken-Grundversicherung. Erkundigen Sie sich nach den Möglichkeiten, z. B. direkt bei Ihrer Krankenkasse, beim Krebs-telefon oder bei der Beratungsstelle ihrer kantonalen Krebsliga (siehe Anhang).

# Mit der Krankheit leben

Eine Krankheit wie Hodenkrebs ist eine prägende Erfahrung, auch wenn Sie vollständig geheilt sind. Die Anregungen in diesem Kapitel sollen Sie unterstützen, das Beste mögliche daraus zu machen.

## Ängste und Unsicherheiten teilen

Manchmal tun sich Männer schwer, wenn es darum geht, ihre innersten Sorgen mit der Partnerin, dem Partner oder einer andern Vertrauensperson zu teilen. Dahinter steht oft die Angst, sich als Mann blosszustellen.

Vielleicht sorgen Sie sich um Ihre männliche Identität, um Ihr Liebes- und Sexualleben, um eine mögliche Vaterschaft. Oder Sie befürchten, dass die Partnerin, der Partner Sie verlässt oder dass niemand sich je wieder in Sie verlieben wird. Gegenseitige Gespräche können Klarheit bringen. Sie werden merken, dass Ihre Nächsten Sie, Ihr ganzes Wesen lieben.

Sollten Sie unausgesprochene Ängste mit sich herumtragen oder sollten offene Gespräche mit Ihren Bezugspersonen nicht möglich sein, kann Ihnen eine professionelle Beratung weiterhelfen.

- > Auch das Krebstelefon – der Informations- und Beratungsdienst der Krebsliga (siehe Anhang) – kann Ihnen auf Wunsch Möglichkeiten aufzeigen. Sie können anonym bleiben, Anruf und Beratung sind kostenlos; das Krebstelefon wird durch Spenden finanziert.
- > Die Chance ist sehr hoch, dass Sie nach einer gewissen Zeit Ihre körperliche Leistungsfähigkeit voll und ganz zurückgewinnen. Ein grosser Teil ehemaliger Hodenkrebs-Patienten berichten, dass sie sich kaum eingeschränkt fühlten und das Gefühl hätten, vollständig genesen zu sein.

## Zurück ins Berufsleben

Krebsbehandlungen dauern lang und können beschwerlich sein. Sie selbst spüren am besten, ob Sie parallel dazu Ihrer Arbeit, Ihren täglichen Verpflichtungen nachgehen können. Bei manchen ist dies möglich, bei manchen nicht.

Nach Abschluss der Therapie kehren die allermeisten in den gewohnten Berufs- oder Studienalltag zurück. Häufig machen Betroffene allerdings den Fehler, sich zu rasch eine Menge Arbeit aufzuhalsen. Seien Sie ehrlich mit sich, dann merken Sie selbst, ob und wie sehr Sie wieder belastbar sind.

- > Sollten Sie aufgrund Ihrer Krankheit in finanzielle Schwierigkeiten geraten, kann Ihre kantonale Krebsliga (siehe Anhang) Sie beraten und mit Ihnen zusammen nach Lösungen suchen.

## Seelische Bewältigung

So wie gesunde Menschen unterschiedlich mit Alltagsfragen umgehen, wird auch eine Krankheits-situation von Mensch zu Mensch verschieden verarbeitet. Das Spektrum reicht von «das wird schon gehen» über «wenn das nur gut geht» bis hin zu «das geht sicher schief» oder «ich muss sterben».

Die Angst vor dem Tod ist eng mit jeder Krebserkrankung verknüpft. Dass die Gedanken trotz allem immer wieder darum kreisen, ist nicht aussergewöhnlich. Manche mögen nicht darüber reden. Andere möchten reden, aber wagen es nicht. Dritte sind enttäuscht, wenn die Angehörigen nicht auf sie eingehen.

Es gibt kaum allgemein gültige Rezepte, wie damit umzugehen ist. Manches, was vielleicht Ihnen weiterhilft, bedeutet einem anderen weniger, oder umgekehrt. Versuchen Sie, auf *Ihre Weise* herauszufinden, was am ehesten zu Ihrem Wohlbefinden beiträgt. Eine einfache Selbstbefragung wie «Was ist mein Anliegen?», «Was brauche ich?», «Wie könnte ich es erreichen?», «Wer könnte mir dabei helfen?», kann manchmal der erste Schritt zu mehr Klarheit sein. Ihr Behandlungsteam wird Sie dabei unterstützen.

> Im Anhang finden Sie Adressen, wo Sie sich kostenlos beraten lassen können. Beim Krebstelefon können Sie Ihre Anliegen besprechen, ohne Ihre Identität preisgeben zu müssen.

## Ihre Nächsten sind mitbetroffen

### Familien- und Freundeskreis

In Ihrer Umgebung werden Sie mit unterschiedlichen Lebenshaltungen konfrontiert. Ihre Angehörigen, Ihre Mitmenschen reagieren unterschiedlich, teils fürsorglich, teils ängstlich, teils gleichgültig. Manchmal lernt man einander angesichts einer schweren Krankheit plötzlich von einer neuen Seite kennen.

Einige werden sich zurückziehen oder versuchen, das Wort Krebs in Ihrer Gegenwart zu meiden, andere werden Sie fragen, was sie für Sie tun könnten, Dritte werden mit Ratschlägen aufwarten oder Wunderheilmethoden aus dem Internet anpreisen.

Vielleicht sind Ihre Eltern oder Ihre Lebenspartnerin, Ihr Lebenspartner jetzt überbesorgt oder wollen für Sie Entscheide treffen. Am besten für Sie und Ihr Umfeld ist es in der Regel, wenn Sie direkt sagen, was Sie möchten und brauchen, und was nicht.

Manchmal macht man sich Vorwürfe, dass man dies oder das falsch gemacht habe und Sie deshalb erkrankt seien. Das hilft niemandem weiter. Es gibt kaum Einzelursachen, die *direkt* ein Krebsleiden auslösen. Es gibt höchstens Risikofaktoren, die zusammen mit anderem im einen Fall zu Krebs führen, in Hunderten von andern Fällen nicht.

### > Mehr über den Umgang mit Krebs ...

... im Familien- und Bekanntenkreis erfahren Sie und Ihre Angehörigen in der kostenlosen Krebsliga-Broschüre «Krebs trifft auch die Nächsten» (siehe Anhang).

### Wenn Sie Kinder haben ...

Kinder merken rasch, wenn etwas nicht stimmt. In ihrer Phantasie sehen sie zuweilen schlimmere Szenarien, als sie in Wirklichkeit sind. Hinzu kommen manchmal Gewissensbisse, dass ein geliebter Mensch krank geworden sei, weil sie ungehorsam waren.

Wenn ein Elternteil im Spital liegt, empfinden Kinder je nach Alter dies als bedrohend. Sie wissen von andern Menschen, die im Spital gestorben sind und übertragen dies auf die aktuelle Situation. Sagen Sie ihnen, wie es bei Ihnen ist und dass Sie ins Spital gehen, um geheilt zu werden.

Grössere Kinder geraten vielleicht in Konflikt mit sich selbst, weil sie trotz Ihrer Krankheit ihre eigenen Wege gehen oder grundsätzlich anderer Meinung sind als Sie. Lassen Sie sie spüren, dass Ihre Krankheit und das Benehmen Ihrer Kinder nichts miteinander zu tun haben.

### Mit den Kindern reden – aber wie?

Sprechen Sie mit Ihren Kindern so wie immer. Sagen Sie, wie es ist. Sie dürfen auch zugeben: «Ich weiss es nicht»; das ist auf alle Fälle besser als lügen.

Je nach Alter werden die Kinder unterschiedliche Fragen stellen und mehr oder weniger medizinische Details wissen wollen. Wenn sich das Thema Sterben und Tod ergibt, sollte es nicht übergangen werden. Kinder wissen heute schon sehr früh, dass Krebs eine tödliche Krankheit sein kann. Wenn Sie können, zeigen Sie Ihre Gefühle und Emotionen. Sie geben sich keine Blösse.

Die Krebsliga verfügt noch über keine Broschüre zum Thema «Wie rede ich mit meinen Kindern?». Wenn Sie Englisch verstehen, empfehlen wir Ihnen die Homepage [www.cancerbacup.org](http://www.cancerbacup.org). Unter «Resources & Support» finden Sie den Text «Talking to children».

### Literatur für Kinder

Es gibt zahlreiche Bücher, die Kinder helfen können, die Krebskrankheit und die Behandlungen besser zu verstehen. Fragen Sie Ihre kantonale Krebsliga danach. Bei einzelnen Ligen können Sie entsprechende Bücher ausleihen (siehe auch [www.swisscancer.ch](http://www.swisscancer.ch), Abschnitt «lesend der Krankheit begegnen»).

# Glossar

## adjuvant

Unterstützend, ergänzend (bei Therapien).

## ambulant

(Behandlung) ohne dass ein Aufenthalt im Spital nötig ist → stationär.

## Androgene

Sammelbezeichnung für männliche Geschlechtshormone.

## Ejakulat

Die bei der Ejakulation ausgespritzte Samenflüssigkeit.

## Ejakulation

Samenerguss beim Orgasmus des Mannes.

## Enukleation

Ausschälung eines Tumorknotens aus einem Hoden. Der Hoden an sich bleibt erhalten.

## Erektile Dysfunktion

→ Impotenz

## Erektion

Versteifung des männlichen Glieds (Penis).

## Histologische Untersuchung

Histologie = Lehre von den Geweben des Körpers. Gewebestücke – allenfalls eingefärbt oder chemisch bearbeitet – werden mikroskopisch untersucht.

## Impotenz

Unvermögen einer für den Geschlechtsverkehr ausreichenden Erektion.

## Keimzelltumor

Gleichbedeutender und austauschbarer Begriff für bösartigen Hodentumor oder Hodenkrebs.

## Klinische Studien

Im Rahmen genau festgelegter Behandlungspläne werden national und international die verschiedenen Therapien und ihre Resultate verglichen. Klinische Studien tragen wesentlich zur Optimierung der Heilungsaussichten und der Reduzierung der unerwünschten Wirkungen bei.

## Kryokonservierung

Spezielles Verfahren zur Haltbarmachung von Spermien (und Eizellen) durch Einfrieren.

## Leistenhoden

Während der Kindesentwicklung im Mutterleib im Leistenkanal verbliebener und nicht in den Hodensack eingewanderter Hoden → Maldescensus testis.

## Lymphadenektomie

Operative Entfernung von Lymphknoten.

## Lymphbahn

Gefässe, die Lymphflüssigkeit transportieren.

## Maldescensus testis

Der Hoden wandert während der Kindesentwicklung nicht oder nicht vollständig in den Hodensack.

## Metastase

Tumorzellen können über die Lymphe, den Blutkreislauf oder durch Einwachsen in benachbartes Gewebe Ableger (Metastasen) bilden.

## Nachsorgeuntersuchung

Nach Krebserkrankungen werden die Betroffenen in immer grösser werdenden Abständen zu Nachsorgeuntersuchungen eingeladen, um einen allfällig erneut wachsenden Tumor zu erfassen und behandeln zu können → Rezidivi.

## Nicht-Seminom

Ein bösartiger Hodentumor, der sich – im Gegensatz zum → Seminom – aus verschiedenen Gewebarten bildet und auch eine andere Therapie zur Folge hat.

## Orchiektomie

Entfernung eines Hodens. Dies wird zumeist in Vollnarkose im Krankenhaus durchgeführt → Semikastration.

## Onkologie

Lehre von den Tumoren und deren Behandlung.

## Pathologie

Lehre von den abnormen und krankhaften Vorgängen im menschlichen Organismus; der Pathologe untersucht Gewebeproben. Anhand der Ergebnisse wird die eindeutige Diagnose gestellt.

## Prostata

Vorsteherdrüse beim Mann.

## Retrograde Ejakulation

«Fehlgeleiteter» Samenerguss, der sich in die Harnblase entleert.

## Retroperitoneum

Hinterer Bauchraum, unmittelbar vor der Wirbelsäule gelegen, in dem sich z.B. viele Blutgefässe, Lymphbahnen, Lymphknoten und die Nieren befinden.



**Rezidiv**

Rückfall; Wiederauftreten einer Krebserkrankung nach deren Abheilung.

**Samenkanälchen**

Sie durchziehen das Innere der Hoden. Hier bilden sich die Samenzellen. Zwischen den Samenkanälchen befinden sich die Hodenzwischenzellen, wo das → Testosteron gebildet wird.

**Semikastration**

Operative Entfernung eines Hodens (oder eines Eierstocks) → Orchiektomie.

**Seminom**

Der Begriff beschreibt eine bestimmte Gewebeart von bösartigen Hodentumoren. Etwa die Hälfte aller bösartigen Hodentumoren sind reine Seminome. Die Therapie von reinen Seminomen unterscheidet sich von den übrigen Arten von Hodentumoren → Nicht-Seminome.

**Skelettszintigraphie**

Radiologische Untersuchung der Knochen bzw. des ganzen Skeletts nach Verabreichung eines speziellen, schwach radioaktiv markierten Kontrastmittels (bei Verdacht auf Knochenmetastasen).

**Skrotal**

Im Hodensack gelegen.

**Skrotum**

Der Hodensack.

**Sonographie**

Gleichbedeutend mit Ultraschalluntersuchung; schonende, schmerzfreie Untersuchung ohne Röntgenstrahlen. Durch Ultraschall wird das Innere von Körperorganen auf einem Bildschirm sichtbar gemacht.

**Spermiogramm**

Samenbefund, Zusammensetzung des Ejakulats.

**Staging**

Festlegung des Tumorstadiums und der Ausdehnung einer Krebserkrankung durch körperliche Untersuchung, Blutentnahmen, Röntgenuntersuchungen, Biopsien.

**stationär**

Im Spital aufgenommen → ambulant.

**Testis**

Hoden

**Testosteron**

Männliches Geschlechtshormon.

**Tumormarker**

Substanzen, die von Tumoren gebildet und an das Blut abgegeben werden. Tumormarker können sowohl diagnostische Merkmale sein, als auch die Verlaufskontrolle einer Therapie ermöglichen. Bei Hodenkrebs gibt es verschiedene Marker. Sie werden mit Abkürzungen wie AFP, HCG, LDH, PLA bezeichnet.

**Tumorstadium**

Einteilung von Hodenkrebs je nach Ausmass des vom Tumor befallenen Gewebes. Frühstadium bei Hodenkrebs bedeutet, dass sich der Tumor auf die Hoden beschränkt. In weiter fortgeschrittenen Stadien hat sich der Tumor auf die Lymphknoten des Bauchraumes oder in entferntere Körperorgane ausgebreitet. Die Definition des Tumorstadiums ist Voraussetzung für die Therapieplanung.

**Ultraschalluntersuchung**

→ Sonographie

**Urethra**

Harnröhre

**Urologe**

Facharzt für Erkrankungen der Nieren, der ableitenden Harnwege, der Blase und der männlichen Geschlechtsorgane.

## Broschüren

Die Publikationen der Krebsliga können Ihnen helfen, mit Ihrer Situation besser umzugehen. Sie werden Ihnen, sofern nichts anderes vermerkt ist, von Ihrer kantonalen Krebsliga kostenlos zur Verfügung gestellt – ein Service, der nur dank unserer Spenderinnen und Spender möglich ist.

- > **Chirurgische Tumorthherapie** – Information über die verschiedenen Operationsarten und -techniken bei Krebs, und wie sie sich auswirken können
- > **Medikamentöse Tumorthherapie** – Ein Ratgeber über Möglichkeiten und Grenzen von Chemo- und anderen medikamentösen Tumorthapien
- > **Radio-Onkologie** – ein Ratgeber über Möglichkeiten und Grenzen der Tumor-Bestrahlung
- > **Die Krebstherapie hat mein Aussehen verändert** – Ein Ratgeber mit Tipps und Ideen für Haut und Haare
- > **Lymphödem, ein Ratgeber für Betroffene** zur Vorbeugung und Behandlung
- > **Ernährungsprobleme bei Krebs** – Ein Leitfaden zur Überwindung von Appetit- und Verdauungsproblemen bei Krebs
- > **Leben mit Krebs, ohne Schmerz** – Ratgeber für Betroffene und Angehörige

- > **Rundum müde** – Anregungen für den Umgang mit krebsbedingter Müdigkeit
- > **Alternativ? Komplementär?** – Eine Information über Risiken und Nutzen unbewiesener Methoden in der Onkologie
- > **Krebs trifft auch die Nächsten** – Ratgeber für Angehörige und Freunde
- > **Krebs: von den Genen zum Menschen** – eine CD-Rom, die in Bild und Text (zum Hören und/oder Lesen) die Entstehung und Behandlung von Krebskrankheiten anschaulich darstellt (Fr. 25.– plus Porto und Verpackung)

Sie haben verschiedene Bestellmöglichkeiten:

- > Krebsliga Ihres Kantons
- > Telefon 0844 85 00 00
- > E-Mail: shop@swisscancer.ch
- > www.swisscancer.ch

Im Internet finden Sie auch das vollständige Verzeichnis aller bei der Krebsliga erhältlichen Broschüren sowie eine kurze Beschreibung jedes Ratgebers.

### Internet

Wer sucht, findet eine Fülle von Webinformationen zum Thema Hodenkrebs – auch Nutzlose. Je präziser Ihre Suchbegriffe sind, desto eher finden Sie Informationen, die auf Ihre Situation zutreffen. Achten Sie auf den Absender

der Informationen und das Datum der letzten Aktualisierung. Um irreführende und zuverlässige Informationen zu unterscheiden, reden Sie am besten mit ihrem Arzt, Ihrer Ärztin oder dem Krebs-telefon! Letzteres kann Ihnen auch Suchtipps geben.

Links zu verschiedenen Krebs-themen finden Sie unter anderem auf [www.swisscancer.ch](http://www.swisscancer.ch), [www.inkanet.de](http://www.inkanet.de) und [www.krebs-kompass.de](http://www.krebs-kompass.de). Auch Foren können für den Informations- und Erfahrungsaustausch hilfreich sein. Das hat auch Grenzen: Vieles, was einem anderen Menschen geholfen oder geschadet hat, braucht auf Sie nicht zuzutreffen. Umgekehrt macht es aber Mut zu lesen, wie andere die Krankheit erlebt und bewältigt haben. Eine beliebte Plattform dafür ist [www.forum.krebs-kompass.de](http://www.forum.krebs-kompass.de).

Informationen zum Thema Hodenkrebs finden Sie z. B. auf untenstehenden Websites. Bitte beachten Sie, dass Links häufig ändern.

### In deutscher Sprache:

**www.krebsinformation.de** (Krebsinformationsdienst Heidelberg; Hinweise auf Broschüren unterschiedlicher Anbieter unter «Broschürenverzeichnis».)  
**www.hodenkrebs.de** (Interdisziplinäre Arbeitsgruppe von Ärztinnen und Ärzten aus ganz Deutsch-

land, die sich mit der Diagnostik und Therapie von Hodentumoren befasst. Unter «download» finden Sie verschieden pdf-Dateien, u.a. auch eine ausführliche Broschüre.)

**www.urologie.ch** (Homepage der Schweizerischen Gesellschaft für Urologie.)

**www.urologen-portal.de** (Portal des Berufsverbandes deutscher Urologen; mit speziell für Patienten aufgearbeiteter Fachinformation.)

**www.krebs-webweiser.de** (Ein vom Tumorzentrum Freiburg im Breisgau zusammengestelltes Verzeichnis von Internetadressen.)

**www.tumorzentrum-bonn.de** (Broschüren)

**www.krebs-kompass.de** (Verschiedene Infos, Links-Verzeichnis, Chatcorner, Forum usw., eine Seite der gemeinnützigen Volker Karl Oehrlrich-Gesellschaft e.V.)

### In englischer Sprache:

**www.oncolink.upenn.edu** (Cancer Center, University of Pennsylvania. Viele weiterführende Links, Infos zu fast allen Krebsarten.)

**www.cancer.gov/cancerinformation** (Website des National Cancer Institute, USA, sehr übersichtlich.)

**www.cancerbacup.org.uk** (Hervorragend zusammengestellte, patientenorientierte Informationen über nahezu jede Krebsart und über die mit der Krankheit und der Behandlung verbundenen Probleme.)

## Unterstützung und Beratung – die Krebsliga in Ihrer Region

### **Krebsliga Aargau**

Milchgasse 41  
5000 Aarau  
Tel. 062 824 08 86  
Fax 062 824 80 50  
admin@krebsliga-aargau.ch  
www.krebsliga-aargau.ch  
PK 50-12121-7

### **Krebsliga beider Basel**

Engelgasse 77  
4052 Basel  
Tel. 061 319 99 88  
Fax 061 319 99 89  
krebsliga.basel@bluewin.ch  
www.krebsliga-basel.ch  
PK 40-28150-6

### **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@bernischekrebsliga.ch  
www.bernischekrebsliga.ch  
PK 30-22695-4

### **Bündner Krebsliga**

Alexanderstrasse 38  
7000 Chur  
Tel. 081 252 50 90  
Fax 081 253 76 08  
js@krebsliga-gr.ch  
www.krebsliga-gr.ch  
PK 70-1442-0

### **Ligue fribourgeoise**

**contre le cancer**  
**Krebsliga Freiburg**  
Route des Daillettes 1  
case postale 181  
1709 Fribourg  
tél. 026 426 02 90  
fax 026 426 02 88  
info@liguecancer-fr.ch  
www.liguecancer-fr.ch  
CCP 17-6131-3

### **Ligue genevoise**

**contre le cancer**  
10, place des Philosophes  
1205 Genève  
tél. 022 322 13 33  
fax 022 322 13 39  
ligue.cancer@mediane.ch  
www.lgc.ch  
CCP 12-380-8

### **Krebsliga Glarus**

Kantonsspital  
8750 Glarus  
Tel. 055 646 32 47  
Fax 055 646 43 00  
krebsliga-gl@bluewin.ch  
PK 87-2462-9

### **Ligue jurassienne**

**contre le cancer**  
Rue de l'Hôpital 40  
case postale 2210  
2800 Delémont  
tél. 032 422 20 30  
fax 032 422 26 10  
ligue.ju.cancer@bluewin.ch  
CCP 25-7881-3

### **Ligue neuchâteloise**

**contre le cancer**  
Faubourg du Lac 17  
case postale  
2001 Neuchâtel  
tél. 032 721 23 25  
lncc@ne.ch  
CCP 20-6717-9

### **Krebsliga Schaffhausen**

Kantonsspital  
8208 Schaffhausen  
Tel. 052 634 29 33  
Fax 052 634 29 34  
krebsliga.sozber@kssh.ch  
PK 82-3096-2

### **Krebsliga Solothurn**

Dornacherstrasse 33  
4500 Solothurn  
Tel. 032 628 68 10  
Fax 032 628 68 11  
krebs.so@solnet.ch  
PK 45-1044-7

### **Krebsliga**

**St. Gallen–Appenzell**  
Flurhofstrasse 7  
9000 St. Gallen  
Tel. 071 242 70 00  
Fax 071 242 70 30  
beratung@krebsliga-sg.ch  
www.krebsliga-sg.ch  
PK 90-15390-1

### **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

### **Lega ticinese**

**contro il cancro**  
Via Colombi 1  
6500 Bellinzona 4  
tel. 091 820 64 20  
fax 091 826 32 68  
info@legacancro.ch  
www.legacancro.ch  
CCP 65-126-6

### **Ligue valaisanne**

**contre le cancer**  
**Walliser Liga**  
**für Krebsbekämpfung**  
Siège central:  
Rue de la Dixence 19  
1950 Sion  
tél. 027 322 99 74  
fax 027 322 99 75  
lvcc.sion@netplus.ch  
Beratungsbüro:  
Spitalstrasse 5  
3900 Brig  
Tel. 027 922 93 21  
Mobile 079 644 80 18  
Fax 027 922 93 25  
wkl.brig@bluewin.ch  
CCP/PK 19-340-2

### **Ligue vaudoise**

**contre le cancer**  
Av. de Gratta-Paille 2  
case postale 411  
1000 Lausanne 30 Grey  
tél. 021 641 15 15  
fax 021 641 15 40  
info@lvc.ch  
www.lvc.ch  
CCP 10-22260-0

### **Krebsliga Zentralschweiz**

Hirschmattstrasse 29  
6003 Luzern  
Tel. 041 210 25 50  
Fax 041 210 26 50  
info@krebsliga.info  
www.krebsliga.info  
PK 60-13232-5

### **Krebsliga Zug**

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

### **Krebsliga Zürich**

Klosbachstrasse 2  
8032 Zürich  
Tel. 044 388 55 00  
Fax 044 388 55 11  
info@krebsliga-zh.ch  
www.krebsliga-zh.ch  
PK 80-868-5

### **Krebshilfe Liechtenstein**

Im Malarsch 4  
FL-9494 Schaan  
Tel. 00423 233 18 45  
Fax 00423 233 18 55  
admin@krebshilfe.li  
www.krebshilfe.li  
PK 90-4828-8



### **Krebsliga Schweiz**

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

### **Krebstelefon**

Tel. 0800 55 88 38  
Montag, Dienstag und  
Mittwoch 10.00–18.00 Uhr,  
Donnerstag und Freitag  
14.00–18.00 Uhr  
Anruf kostenlos  
helpline@swisscancer.ch

### **Broschüren-Bestellung**

Tel. 0844 85 00 00  
shop@swisscancer.ch

### **Ihre Spende freut uns.**

## **Selbsthilfeorganisationen von Krebsbetroffenen**

### **ilco, Schweizerische Vereinigung der regionalen Ileostomie-, Colostomie- und Urostomie-Gruppen**

Selbsthilfeorganisation für Menschen mit einem künstlichen Darm- oder Urinausgang  
Präsident:  
Bruno Leiseder  
Rothenburgerstrasse 10  
6274 Eschenbach  
Tel. 041 448 29 22  
Sekretariat:  
Peter Schneeberger  
Buchenweg 35  
3054 Schüpfen  
Tel. P 031 879 24 68  
Tel. G 031 634 41 02  
Fax 031 634 41 19  
peter.schneeberger@tiscalinet.ch  
www.ilco.ch

### **Leben wie zuvor, Schweizer Verein brustoperierter Frauen**

Selbsthilfeorganisation für Frauen nach einer Brustkrebserkrankung  
Kontakt:  
Dr. h.c. Susi Gaillard  
Geschäftsleiterin  
Postfach 336  
4153 Reinach 1  
Tel. 061 711 91 43  
Fax 061 711 91 43  
gaillard@leben-wie-zuvor.ch  
www.leben-wie-zuvor.ch

### **Kinderkrebshilfe Schweiz**

Kontakt:  
Marianne Würsch  
Geschäftsleiterin  
Sonnenrain 4  
4534 Flumenthal  
Tel. 032 637 30 85  
Fax 032 637 30 16  
info@kinderkrebshilfe.ch  
www.kinderkrebshilfe.ch

### **Union Schweizerischer Kehlkopflösen-Vereinigungen**

Selbsthilfeorganisation für kehlkopflose Menschen  
Kontakt:  
Claire Monney  
Sekretariat  
av. de la Piscine 18  
1020 Renens  
Tel. 021 635 65 46  
Fax 021 635 65 61  
clairemonney@bluewin.ch  
www.kehlkopfoperiert.ch

### **Schweizer Selbsthilfegruppe für Pankreaserkrankungen SSP**

Präsident:  
Conrad Rytz  
chemin du Chêne 10  
1260 Nyon  
Tel. 022 361 55 92  
Fax 022 361 56 53  
conrad.rytz@swissonline.ch  
Kontakt:  
Barbara Rubitschon  
Zollikerstrasse 237  
8008 Zürich  
Tel. 044 422 72 90  
www.pancreas-help.com

### **SFK, Stiftung zur Förderung der Knochenmarktransplantation**

Candy Heberlein  
Vorder Rainholzstrasse 3  
8123 Ebmatingen  
Tel. 044 982 12 12  
Fax 044 982 12 13  
info@knochenmark.ch  
www.knochenmark.ch

Überreicht durch Ihre Krebsliga: