

05

Die blauen Ratgeber

---

# HAUT KREBS

---

ANTWORTEN. HILFEN. PERSPEKTIVEN.



**Deutsche Krebshilfe**  
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

### **Herausgeber**

Deutsche Krebshilfe e.V.  
Buschstraße 32  
53113 Bonn  
Telefon: 02 28 / 7 29 90-0  
E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

### **Medizinische Beratung**

Prof. Dr. E. W. Breitbart  
Krankenhaus Buxtehude  
Dermatologisches Zentrum  
Am Krankenhaus 1  
21614 Buxtehude

### **Text und Redaktion**

Isabell-Annett Beckmann  
Deutsche Krebshilfe

### **Stand 10 / 2011**

ISSN 0946-4816  
Art.-Nr. 005 0101

Dieser blaue Ratgeber ist Teil einer Broschürenserie, die sich an Krebs-Betroffene, Angehörige und Interessierte richtet. Die Broschüren dieser Reihe informieren über verschiedene Krebsarten und übergreifende Themen der Krankheit.

Die blauen Ratgeber geben **ANTWORTEN** auf medizinisch drängende Fragen. Sie bieten konkrete **HILFEN** an, um die Erkrankung zu bewältigen. Und zeigen **PERSPEKTIVEN** auf für ein Leben mit und nach Krebs.

---

# INHALT

**VORWORT 4**

**EINLEITUNG 7**

**HAUTKREBS – WARUM ENTSTEHT ER? 10**

UV-Strahlung und Hautkrebs 10

    Haut und Bräune 12

    Solarien – keine Alternative 15

UV-Strahlung und Hautkrebs 18

Verschiedene Hautkrebsarten 21

**FRÜHERKENNUNG 23**

Die gesetzliche Krebs-Früherkennung 23

Ihr persönlicher Beitrag 26

**UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (DIAGNOSTIK) 30**

Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*) 31

Gewebeentnahme (*Biopsie*) 32

Laboruntersuchungen 32

Bildgebende Untersuchungen 33

**DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER? 35**

**THERAPIE VON HAUTKREBS 38**

Klassifikation des Tumors 39

Die Operation 40

Die Strahlenbehandlung 40

Die Chemotherapie 42

Photodynamische Therapie (PDT) 44

**KLINISCHE STUDIEN 45**

**TUMORNACHSORGE 47**

**HAUTKREBSARTEN 51**

Der Basalzellkrebs (*Basaliom*) 51

Der Stachelzellkrebs (*Spinaliom / Plattenepithelkarzinom*) 54

„Schwarzer Hautkrebs“ (*Malignes Melanom*) 57

    Risikofaktor Pigmentmale 57

**HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 62**

Informationen im Internet 67

**ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 72**

**QUELLENANGABEN 76**

**INFORMIEREN SIE SICH 77**

**SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 80**

## VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Hautkrebs. Eine Diagnose, die Angst macht. Die von Trauer, manchmal Wut und oft Hilflosigkeit begleitet wird. Eine Krankheit, die den Betroffenen selbst, aber auch ihren Familien und Freunden das Gefühl gibt, allein zu sein.

Sie halten eine Broschüre in den Händen, die Ihnen Informationen über Hautkrebs geben soll. Vielleicht haben Sie nur rein interessehalber nach diesem Ratgeber gegriffen: Dann möchten wir Ihnen besonders die Themen Risikofaktoren, Warnsignale und Früherkennung empfehlen. Vielleicht besteht bei Ihnen aber auch der Verdacht, dass Sie an Hautkrebs erkrankt sind: Dann möchten wir Sie im medizinischen Teil darüber informieren, was Sie bei der Diagnostik erwartet, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Nachsorge aussieht. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können.

Jedes Jahr wird in Deutschland bei mehr als 195.000 Menschen Hautkrebs festgestellt. Er ist damit die häufigste Krebserkrankung überhaupt. Während die meisten Menschen an den harmlosen Hautkrebsarten erkranken, die keine oder kaum Metastasen bilden, sind fast 22.000 von einer besonders bösartigen Form betroffen: dem malignen Melanom. Tendenz steigend.

Im Gegensatz zu anderen Krebsarten sind die Ursachen für Hautkrebs relativ klar: intensive Sonnenbestrahlung und Sonnenbrände, vor allem in der Kindheit. Ein verändertes Freizeitverhalten mit Sonnenurlaube rund um das Jahr sowie häufige

Besuche im Solarium sorgen dafür, dass die Generation der heute 35-Jährigen ein so hohes Hautkrebsrisiko hat wie keine andere zuvor.

Die vorliegende Broschüre soll einige grundlegende Informationen darüber geben, wie die Haut aufgebaut ist und wie UV-Strahlung auf die Hautzellen wirkt und sie verändert. Anschließend beschreiben wir Warnzeichen, die auf eine bösartige Erkrankung hinweisen könnten.

Bei Hauttumoren ist die Früherkennung vergleichsweise unkompliziert, denn sie lassen sich mit bloßem Auge erkennen. Deshalb bietet die regelmäßige Selbstbeobachtung eine große Chance, diese bösartige Erkrankung bereits in einem frühen Stadium zu entdecken. Wir möchten Ihnen damit keine Anleitung zur Selbstdiagnose in die Hand geben, sondern Ihnen zeigen, auf welche Veränderungen Sie an Ihrer Haut achten und wann Sie zum Arzt gehen sollten.

Nutzen Sie auch die Chance des Hautkrebs-Screenings, das seit dem 1. Juli 2008 für alle gesetzlich versicherten Männer und Frauen ab 35 Jahren in Deutschland gilt.

Diese Broschüre kann und darf das Gespräch mit Ihrem Arzt nicht ersetzen. Wir möchten Ihnen dafür (erste) Informationen vermitteln, so dass Sie ihm gezielte Fragen über Ihre Erkrankung und zu Ihrer Behandlung stellen können. Das Leben verändert sich bei einer Krebserkrankung: Nicht nur der Körper ist krank, auch die Seele gerät aus dem Gleichgewicht: Ängste, Hilflosigkeit, das Gefühl von Ohnmacht machen sich breit und verdrängen Sicherheit und Vertrauen. Doch Ihre Ängste und Befürchtungen können abnehmen, wenn Sie wissen, was mit Ihnen geschieht. Helfen Sie mit, Ihre Krankheit aktiv zu bekämpfen!

Wir hoffen, dass wir Sie mit diesem Ratgeber dabei unterstützen können, das Leben mit Ihrer Erkrankung zu bewältigen, und wünschen Ihnen alles Gute. Darüber hinaus helfen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe auch gerne persönlich weiter. Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie uns an!

**Ihre  
Deutsche Krebshilfe**

### **Eine Bitte in eigener Sache**

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre helfen können. Bitte geben Sie uns Rückmeldung, ob uns das auch wirklich gelungen ist. Auf diese Weise können wir den Ratgeber immer weiter verbessern. Bitte füllen Sie den Fragebogen aus, den Sie am Ende der Broschüre finden. Vielen Dank!

## **EINLEITUNG**

**Die Haut bedeckt beim Erwachsenen eine Fläche von etwa 1,7 m<sup>2</sup> und ist damit das größte Organ des menschlichen Körpers. Wie ist sie aufgebaut? Welche verschiedenen Zellen gibt es?**

### **Die Haut hat viele Funktionen**

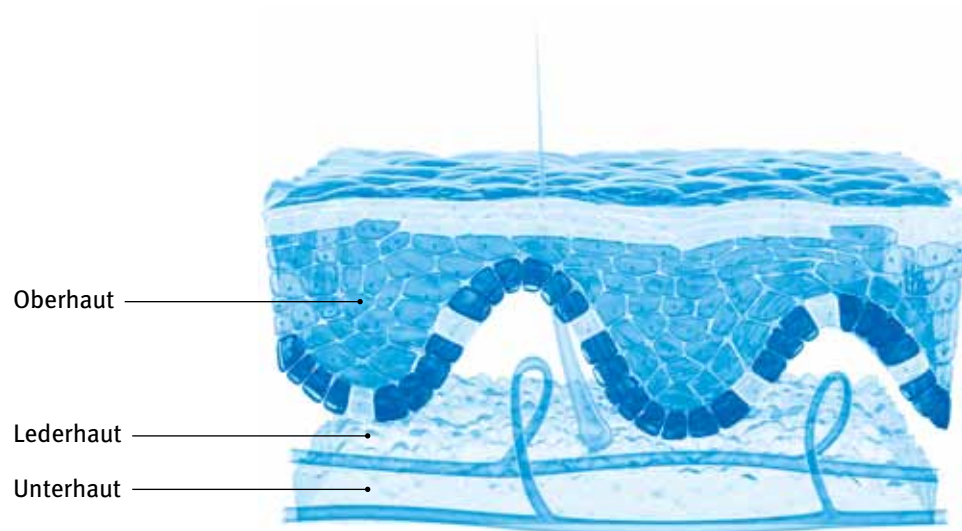
Die Haut reguliert den Wärmehaushalt des Menschen und ist Ausscheidungs- und Tastorgan in einem. Darüber hinaus bietet sie Schutz und dient als erste Barriere für Krankheitskeime. Diese wichtige Abwehrfunktion wird von unterschiedlichen Zellelementen übernommen wie zum Beispiel Fresszellen und Lymphozyten, die in der Lage sind, Eindringlinge „aufzufressen“ beziehungsweise wichtige Abwehrstoffe (*Antikörper*) zu bilden.

Die Haut setzt sich aus drei Schichten zusammen: aus der dünnen Oberhaut (*Epidermis*), der etwas dickeren Lederhaut (*Corium*) und der Unterhaut, der Fettschicht (*Subcutis*). In jeder Hautschicht wiederum finden sich verschiedene Zellarten.

Die Fettschicht ist das Bindeglied zwischen der Muskulatur und der Haut. Das Unterhautfettgewebe schützt den Körper davor, Wärme zu verlieren, und dient als Wärmespeicher. Gleichzeitig ist sie mit dafür verantwortlich, wie der Mensch aussieht.

### **Oberhaut**

Die Oberhaut ist sozusagen die „äußere Verpackung“ des Körpers. In ihr finden sich hauptsächlich drei Zellarten: Die unterste Schicht, die der Lederhaut am nächsten liegt, besteht aus einer einzigen Lage von Basalzellen. Sie teilen sich ständig und wandern nach oben. Diese sich teilende Zelle heißt Stachelzelle (*Keratinozyt*). Im Laufe der Zeit verändert sie ihre Form immer weiter, flacht ab, ihr Zellkern löst sich auf, und sie wird zur



Querschnitt durch die Haut

Hornzelle (*Corneozyt*). Alle so veränderten Basalzellen bilden zusammen die ganz oben in der Oberhaut liegende Hornschicht. Innerhalb von etwa drei Wochen haben sich so viele Basalzellen geteilt und sind nach oben gewandert, dass die Oberhaut vollkommen erneuert ist.

Die dritte Zelle im Bunde ist die Pigmentzelle (*Melanozyt*), die als große Zelle in der Basalzellschicht sitzt. Sie hat über 31 kleine „Arme“ (*Dendriten*) je eine direkte Verbindung zu einer Stachelzelle (*epidermale Melanineinheit*).

### Lederhaut

Die in der Mitte gelegene Lederhaut beherbergt das „Schaltzentrum“ des Organs Haut. Sie besteht aus einem dichten Netz von Bindegewebsfasern und elastischen Fasern. Hier liegen Blutgefäße (*Kapillarnetz*), Lymphgefäße und Haarfollikel, aber

### Unterhaut

auch Nervenendigungen, die zum Beispiel für Tastempfindungen benötigt werden. Schließlich enthält die Lederhaut noch die Schweiß-, Duft- und Talgdrüsen sowie eingelagerte glatte Muskulatur. Die Lederhaut ist mit der Oberhaut durch zapfenförmige Fortsätze (*Papillen*) verzahnt. In diese Papillen ragen viele Gefäßschlingen (*Papillargefäße*), die sich weit oder eng stellen können und auf diese Weise die Körperwärme regeln.

Die Unterhaut mit Fettgewebe besteht aus bindegewebigen Zügen, die sehr dünn sind und die Haut an der Oberfläche der Muskulatur „befestigen“. Der freie Raum zwischen den bindegewebigen Zügen ist mit Fett angefüllt, das abpolstert und isoliert. In dieser Schicht befinden sich auch Blutgefäße, Haarwurzeln und Nerven.

## HAUTKREBS – WARUM ENTSTEHT ER?

Pro Jahr erkranken in Deutschland etwa 195.000 Menschen neu an Hautkrebs, etwa 22.000 von ihnen an einem malignen Melanom. In den letzten Jahren hat die Zahl dieser Erkrankungen drastisch zugenommen.

Diese Entwicklung ist um so alarmierender, als sich das Hauptrisiko, an eben dieser Krebsart zu erkranken, oft und einfach vermeiden ließe.

Übermäßige Sonnenbestrahlung gehört zu den Risikofaktoren für die Entstehung von Hautkrebs.

Bestimmte Stoffe – Teer zum Beispiel oder Zusätze in Parfums beziehungsweise Gesichtswässern – können die Wirksamkeit der ultravioletten Strahlen sogar noch steigern.

### Positive Einflüsse der Sonne

Ganz ohne Sonne kommt der Mensch jedoch nicht aus. Sie wärmt, streichelt die Seele und fördert die Lebenskraft und Energie. Sie sorgt dafür, dass der Körper Vitamin D bildet, das den Knochenbau stärkt. Allerdings würde es dafür reichen, Gesicht und Handrücken alle zwei Tage für zehn Minuten der Sonne auszusetzen.

### UV-Strahlung und Hautkrebs

Als ultraviolette (UV-)Strahlen werden elektromagnetische Wellen mit Wellenlängen von 100 bis 400 Nanometer (nm; 1 Nanometer = 1 Milliardstel Meter) bezeichnet. Die UV-Strahlen

### Unsichtbare Strahlen

sind im Sonnenlicht enthalten; sie sind für das menschliche Auge unsichtbar und energiereicher als die Strahlen des für uns sichtbaren Lichtes. Die ultravioletten Strahlen werden in Abhängigkeit von ihren Wellenlängen in drei Gruppen eingeteilt.

### Einteilung ultravioletter Strahlen

Ultraviolette Strahlen	UV-C	UV-B	UV-A
Wellenlänge	100 – 280 nm	280 – 315 nm	315 – 400 nm

Kurzweilige Strahlen sind wirksamer – und somit für die Haut gefährlicher – als langweilige; am wirksamsten sind sie bei Wellenlängen unterhalb von 300 nm. Je kurzweiliger die Strahlen sind, desto gefährlicher sind sie also.

Von der Wellenlänge hängt auch ab, in welchem Ausmaß die Strahlen bis auf die Erde vordringen. Grundsätzlich gilt: Je langweiliger die Strahlen sind, desto schlechter werden sie durch die Gase in der Atmosphäre zurückgehalten, desto mehr erreichen sie die Erde.

### Ozonschicht ist lebenswichtig

Für uns ist der wichtigste Schutz die etwa dreißig Kilometer dicke Ozonschicht, die wie eine riesige UV-Schutzbrille die aggressiven Strahlen von der Erde fernhält (*absorbiert*), und zwar die UV-C-Strahlen nahezu vollständig, die UV-B-Strahlen bis auf einen geringen Rest und die UV-A-Strahlen bis auf knapp vier Prozent. Zusätzlich beeinflussen die geographische Lage, die Witterungseinflüsse sowie die Jahres- und Tageszeit, wie schädlich die UV-Strahlen sind.

### Sonnenstrahlen sind nicht harmlos

#### Haut und Bräune

„Strahlen“ – ein Wort, das bei vielen Menschen negative Gefühle auslöst. Deshalb sagt wohl auch niemand: „Ich lege mich in die UV-Strahlen“, sondern verharmlost: „Ich lege mich in die Sonne“ oder „Ich nehme ein Sonnenbad.“ „Sonnenanbeter“ benutzen „Sonenschutzmittel“ mit „Lichtschutzfaktor“. Diese positiven Formulierungen vermitteln ein trügerisches Gefühl von Sicherheit.

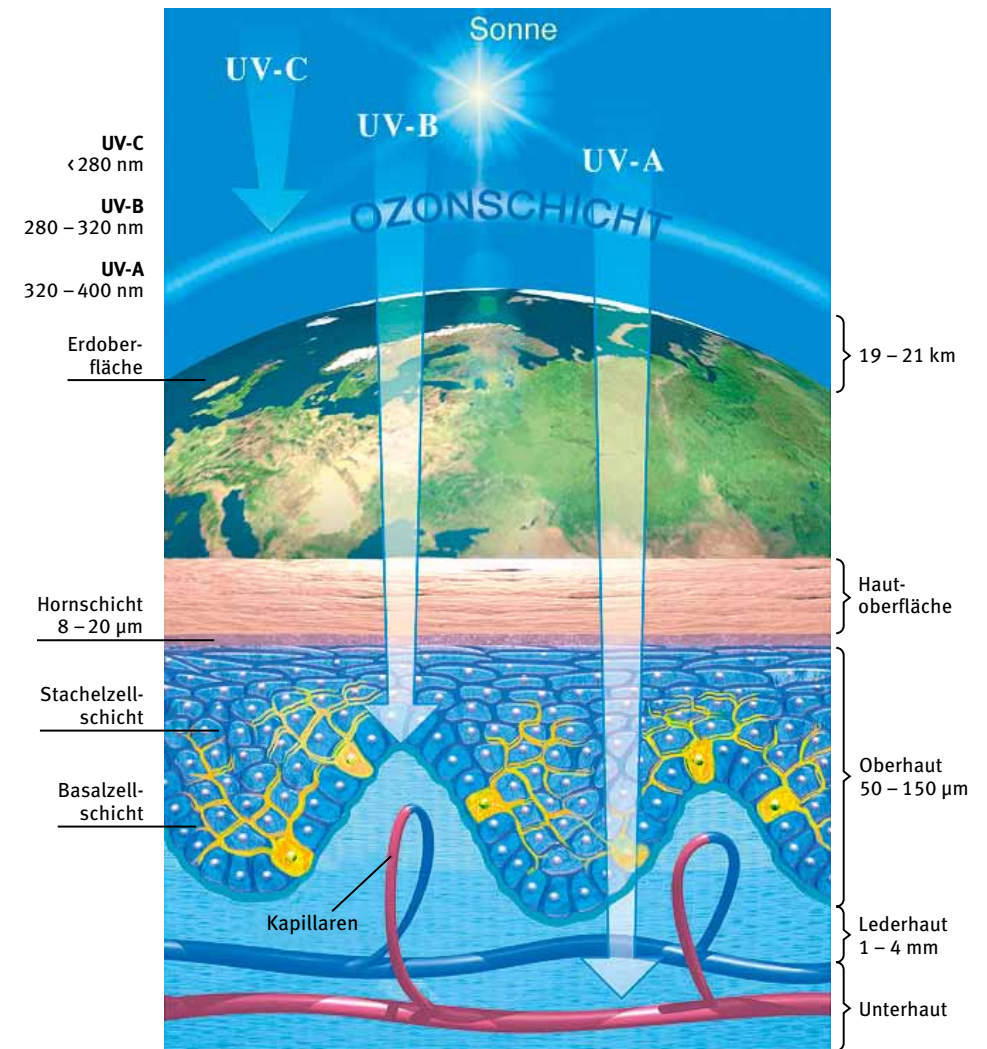
**Klar ist: Wer in die Sonne geht, setzt seine Haut ultravioletter Strahlung aus.**

Die Wirkung von UV-Strahlen auf die menschliche Haut ist einfach und relativ rasch erkennbar: Bräunung. Die UV-Strahlung regt nämlich die Pigmentzelle in der Oberhaut an, braunen Farbstoff, das so genannte Pigment, zu bilden. Dieser Farbstoff gelangt über die kleinen Arme, die ja mit den Stachelzellen verbunden sind, direkt in diese Zellen. Die so eingefärbten Stachelzellen lassen die Haut „braun“ erscheinen. Da sich im Laufe von etwa drei Wochen die Zellen der Oberhaut erneuern, geht mit jeder abgestoßenen alten, eingefärbten Zelle natürlich auch der braune Farbton der Haut verloren.

### Hautbräunung ist Schutzfunktion

Die Bräunung der Haut ist, ebenso wie die Hautverdickung, die als „Lichtschwiele“ nach einer längeren Bestrahlung mit UV-B-Anteil auftritt, eine natürliche Schutzreaktion der Haut. Eine gewisse Zeit lang kann sich die Haut auf diese Weise gegen die UV-Strahlung „verteidigen“. Aber:

**Überschreitet die Bestrahlung einen gewissen, von Mensch zu Mensch unterschiedlich hohen Grenzwert (die so genannte Erythemschwelle), so treten akute Hautschäden auf.**



*So tief dringen UV-A- und UV-B-Strahlen in die Haut ein. Der äußerst schädliche UV-B-Anteil des Sonnenlichts ist abhängig von der geographischen Breite, der Tageszeit und dem Ausmaß der Luftverschmutzung. Die Verringerung der Ozonschicht lässt die UV-Strahlung vor allem in diesem Bereich ansteigen.*



### Bei extremer Bestrahlung stirbt Gewebe ab

Mehrere Stunden nach der „Überdosis Sonne“ rötet sich die bestrahlte Haut und schwillt an: Der Betroffene hat Sonnenbrand. Wird diese überstrapazierte Haut den UV-Strahlen noch weiter ausgesetzt, entstehen Blasen, und bei noch weiterer Bestrahlung gehen schließlich die oberflächlichen Hautanteile zugrunde: Das Gewebe stirbt ab.

### UV-Wirkungen an der Haut

#### akut

- Erythem, Entzündung, Sonnenbrand
- Braunfärbung (*Pigmentierung*) – sofort / verzögert
- Vitamin-D-Produktion
- Schwächung der körpereigenen Abwehr

#### chronisch

- Hautkrebs
- Hautalterung

### Vier Hauttypen

Wie viel UV-Bestrahlung die Haut verträgt, ist von Mensch zu Mensch verschieden. Es gibt aber eine grundsätzliche Einteilung in vier Hauttypen, an der man sich orientieren kann.

### Man unterscheidet vier Hauttypen

<b>Hauttyp I</b>	Immer schnell Sonnenbrand, keine Bräunung (keltischer Typ)
<b>Hauttyp II</b>	Fast immer Sonnenbrand, geringe Bräunung (hellhäutiger europäischer Typ)
<b>Hauttyp III</b>	Gelegentlich milder Sonnenbrand, gute Bräunung (dunkelhäutiger europäischer Typ)
<b>Hauttyp IV</b>	Sehr selten Sonnenbrand, tiefe Bräunung (mittelmeerischer Typ)

Kinder fallen aus diesem Schema heraus. Ihre Haut ist wesentlich empfindlicher und braucht besonders intensiven Schutz.

### Solarien – keine Alternative

Viele, die die schädlichen Wirkungen der Sonne kennen, weichen auf eine nur scheinbar ungefährlichere Bräunungsart aus: die Solarien.

Aber: Gesunde Bräune ist auch im Solarium nicht zu haben.

Zwar ist die Zusammensetzung der in den Solarien verwendeten UV-Strahlen anders als die von Mutter Natur, doch gehen sie mit der Haut auch nicht schonender um. Da lange Zeit allein die UV-B-Strahlen als Auslöser des Hautkrebses angesehen wurden, filterten die Hersteller diese bis auf einen geringen Teil aus den Röhren heraus. Aber selbst diese Restmenge darf wegen ihrer hohen biologischen Wirksamkeit bei der Entstehung von Hautschädigungen nicht unterschätzt werden. Messungen in Solarien zeigten bei allen untersuchten Geräten eine viel zu hohe Bestrahlungsstärke.

Wer sich regelmäßig, vielleicht sogar täglich, dieser UV-B-Be-strahlung aussetzt, läuft Gefahr, dass er das Erbgut einzelner Hautzellen intensiv schädigt – selbst dann, wenn kein Sonnenbrand entsteht. Diese Zellen können als „Keimzellen“ für die Entstehung von Hauttumoren angesehen werden.

#### Auch UV-A-Strahlen können Hautkrebs verursachen

Der Bräunungseffekt durch die Sonnenbänke wird stattdessen überwiegend durch den stark erhöhten Anteil der UV-A-Strahlen erreicht. Ihre Haut ist aber dennoch gefährdet, denn seit mehreren Jahren steht fest, dass diese Strahlen sie nicht nur schneller altern lassen, sondern auch Hautkrebs verursachen können. Sie sind also mindestens genauso schädlich wie die UV-B-Strahlen.

#### Stark überhöhte Werte

Im Übrigen lässt sich eine Bräunung der Haut mit UV-A-Strahlung nur erreichen, wenn deren Anteil wesentlich höher ist als in der natürlichen Sonne. In manchen Geräten ist dieser Wert um das Zehn- bis Fünfzehnfache erhöht. Messungen der Zeitschrift „Ökotest“ bestätigten, dass die UV-A-Menge in nahezu allen getesteten Solarien viel zu hoch ist.

Seit August 2007 muss ein Mandat der EU umgesetzt werden, das die Bestrahlungsstärke von Solariengeräten reguliert. Neue Geräte dürfen in Sonnenstudios nur zum Einsatz kommen, wenn sie eine Bestrahlungsstärke von  $0,3 \text{ W} / \text{m}^2$  nicht überschreiten. Immerhin entspricht dieser Wert noch der Strahlung der Äquatorsonne um die Mittagszeit. Die Nutzung von so genannten „Altgeräten“ wird noch diskutiert.

Achten Sie darauf, dass im Solarium die Geräte deutlich gekennzeichnet sind. Benutzen Sie nur noch mit  $0,3 \text{ W} / \text{m}^2$  gekennzeichnete Geräte.

#### Solarien zur Urlaubsvorbereitung ungeeignet

#### Für diese Menschen ist das Solarium tabu

- Unter 18 Jahren (seit August 2009 sind Solarien für Jugendliche unter 18 Jahren gesetzlich verboten)
- Mit Hauttyp 1 (siehe Seite 15)
- Mit vielen (über 40) Pigmentmalen
- Mit auffälligen Pigmentmalen
- Mit häufigen Sonnenbränden in der Kindheit
- Mit Neigung zu Sommersprossen oder Sonnenbrandflecken
- Deren Haut Vorstufen von Hautkrebs aufweist
- Die bereits an Hautkrebs erkrankt sind oder waren
- Mit einem transplantierten Organ

Auch zur Vorbereitung der Haut auf den Urlaub sind Solarien nicht zu empfehlen. Wer „vorgebräunt“ auf Reisen geht, wiegt sich am Urlaubsort in Sicherheit, erhöht die Anzahl der Sonnenbäder und damit meistens auch die der Sonnenbrände. Besser ist es, die Haut im Urlaub langsam und behutsam an die Sonne zu gewöhnen.

Fazit: Künstliche UV-Strahlung sollte wegen der damit verbundenen Risiken weder zu kosmetischen Zwecken, noch zur Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens oder auch nicht zur nicht-medizinischen Gesundheitsprophylaxe genutzt werden.

#### So genießen Sie die Sonne „regelmäßig“

- Einfach und wirksam: Vermeiden Sie jede Rötung der Haut.
- Schützen Sie sich mit sonnendichter Kleidung (Anbieter finden Sie am besten über Suchmaschinen im Internet) und einer Kopfbedeckung. Vergessen Sie die Sonnenbrille nicht!
- Cremen Sie die unbedeckten Stellen des Körpers mit einem Sonnenschutzmittel ein. Achten Sie besonders auf die so genannten Sonnenterrassen des Körpers (Glatze, Gesicht, Ohren, Schultern, Brüste, Gesäß, Fußrücken).

- Bleiben Sie in den ersten Urlaubstagen möglichst im Schatten; wählen Sie anfangs einen hohen, typgerechten Lichtschutzfaktor.
- Meiden Sie die Mittagssonne zwischen 11 und 15 Uhr.
- Benutzen Sie Sonnencremes mit einem Ihrem Hauttyp entsprechenden Lichtschutzfaktor. Tragen Sie die Creme immer 30 Minuten vor dem Sonnenbad auf. So lange braucht sie, um ihre Wirkung voll zu entfalten.
- Verwenden Sie beim Baden wasserfeste Sonnenschutzmittel.
- Richten Sie die Länge des Sonnenbades nach Ihrem Hauttyp.
- Medikamente können die Haut lichtempfindlicher machen. Fragen Sie vorher Ihren Arzt!

### UV-Strahlung und Hautkrebs

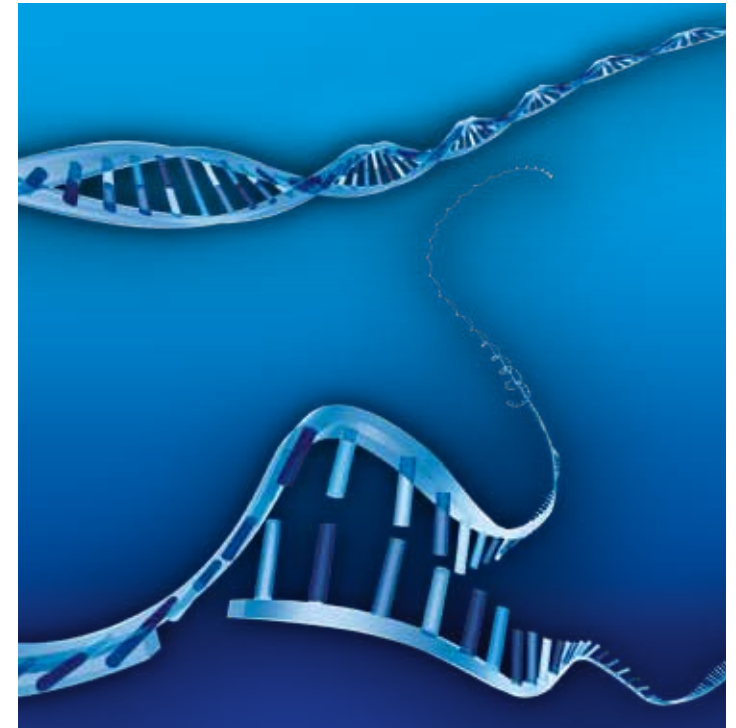
#### Ihre Haut vergisst nichts

Um es ganz deutlich zu sagen: Ihre Haut vergisst nichts. Schon gar keinen Sonnenbrand. Auch wenn Ihre Haut nach einiger Zeit wieder so aussieht, als hätte sie sich erholt – der Schaden, den der Sonnenbrand angerichtet hat, ist unwiderruflich. Wiederholen sich die Sonnenbrände, summieren und festigen sich die Schäden in den Hautzellen. Die Folgen: eine vorzeitige Hautalterung und unter Umständen sogar Hautkrebs. Denn bei jedem Sonnenbrand, auch bei nur oberflächlichen Rötungen, wird das Erbgut in den Zellkernen (DNS) der Haut durch die UV-B-Strahlen erheblich beschädigt. Die betroffenen Zellen sterben entweder ab oder sie werden durch den zelleigenen Reparaturdienst instandgesetzt. Kommt die Haut allerdings mit der Heilung nicht mehr nach, können sich die angegriffenen Zellen zu Krebs verändern.

#### Geschädigtes Erbgut in den Zellen

#### Hautkrebs als Berufskrankheit

Viele Betroffene wissen nicht genau, warum sie an Krebs erkrankt sind. Bei manchen liegt allerdings der Verdacht nahe, dass die Erkrankung mit ihrem Beruf zusammenhängt, wenn sie



*So entsteht Hautkrebs: Bei jedem Sonnenbrand, auch bei nur oberflächlichen Rötungen, werden die lebenswichtigen Informationsketten unterbrochen. Bis zu einem gewissen Maß kann der Körper die DNS noch reparieren. Wird der Schaden größer, kann langfristig an diesen Stellen Hautkrebs entstehen.*

zum Beispiel Kontakt mit bestimmten krebserzeugenden Stoffen haben.

Dann kann es sein, dass die Krankheit als Berufskrankheit anerkannt wird. Dies wiederum ist wichtig für Rehabilitationsmaßnahmen oder finanzielle Entschädigungen.

Ausgehend von wissenschaftlichen Untersuchungen, die Zusammenhänge zwischen bestimmten Berufen oder Arbeitsplätzen und Krankheiten überprüft haben, hat der Ordnungsgeber eine ganze Reihe von Erkrankungen als Berufskrankheit eingestuft. Es ließ sich nämlich nachweisen, dass die Krankheiten durch „...besondere Einwirkungen verursacht sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind...“ (Siebtes Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Unfallversicherung, § 9 Berufskrankheiten SGB VII).

Hautkarzinome beziehungsweise -krebs sind durch die Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) erfasst als „Erkrankungen durch Arsen / -verbindungen (BK-Nr. 1108) und ionisierende Strahlen (BK-Nr. 2402) sowie als BK-Nr. 5101 „Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe“.

In den dazu veröffentlichten amtlichen Merkblättern sind Vorkommen und Gefahrenquellen, Aufnahme und Wirkungsweise / Pathophysiologie, Krankheitsbild und Diagnose sowie Hinweise für die ärztliche Beurteilung ausführlich beschrieben.

Neben den bereits als anzeige- und letztlich entschädigungspflichtig bekannten Berufskrankheiten kann auch „UV“-Hautkrebs – der also durch ständige Sonneneinstrahlung während der Berufstätigkeit hervorgerufene Hautkrebs – als „Quasi-Berufskrankheit“ durch die Berufskrankheiten-Versicherung (etwa Berufsgenossenschaft) anerkannt werden. Hierzu ist allerdings im Einzelfall (zum Beispiel bei Landwirten, Dachdeckern, Bau- und Straßenbauarbeitern) nach „... neuen Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft...“ (§ 9 Abs. 2 SGB VII) zu entscheiden.

## Verschiedene Hautkrebsarten

Nach ihren Entstehungsorten werden folgende Hautkrebsarten unterschieden

- Basalzellkarzinom
- Stachelzellkarzinom
- Malignes Melanom (schwarzer Hautkrebs)



*Die Sonnenterrassen des Körpers: An diesen Körperstellen reagiert die Haut besonders empfindlich auf Sonnenlicht.*

- Stirn (Glatze)
- Nasenrücken
- Augen
- Ohren
- Lippen
- Kinn
- Schultern
- Rücken
- Brüste
- Gesäß
- Fußrücken

### Klarer Zusammenhang zwischen UV-Strahlung und Hautkrebs

Zwei Hautkrebsarten, der Basalzell- und der Stachelzellkrebs, entstehen vorwiegend auf den Hautpartien, die der UV-Strahlung ausgesetzt sind – ein Beleg für die krebseregende Wirkung der Strahlen. Derselbe klare Zusammenhang mit häufiger UV-Bestrahlung besteht auch beim so genannten Lentigo maligna Melanom, einer speziellen Form des schwarzen Hautkrebses, das nur dort auftritt, wo eine langjährige dauerhafte UV-Bestrahlung stattfand. Die malignen Melanome treten sonst zwar häufig an bedeckten Körperstellen auf, wissenschaftliche Untersuchungen (*epidemiologische Studien*), die Zusammenhänge zwischen bestimmten Lebensgewohnheiten und bestimmten Krebsarten feststellen, haben jedoch gezeigt, dass auch bei der Melanomentstehung die ultravioletten Strahlen eine besondere Rolle spielen.

Strahlungsempfindliche Menschen haben ein dreifach höheres Risiko, ein Melanom zu entwickeln, als Menschen der Hauttypen III oder IV. Das Melanomrisiko bei hellhäutigen Menschen nimmt mit der Intensität der UV-Strahlen zu. Betroffene mit einem Melanom haben in ihrem Leben vor der Erkrankung häufiger Sonnenbrände gehabt, insbesondere als Kind.

Zusammenfassend lässt sich klar sagen, dass UV-Strahlung der bedeutendste Verursacher von Hautkrebs ist.

### ► Präventionsratgeber

Ausführliche Informationen zur Prävention und Früherkennung von Hautkrebs enthalten die Broschüren „Der beste Schutzfaktor – Hautkrebs früh erkennen“, „Sommer – Sonne – Schattenspiele – Gut behütet vor UV-Strahlung“ und „Ins rechte Licht gerückt“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können die Ratgeber kostenlos bestellen (Bestelladresse siehe Seite 63).

## FRÜHERKENNUNG

Die größte Rolle im Kampf gegen den Hautkrebs spielt nach der Vorbeugung zweifelsohne die Früherkennung. Welche Angebote gibt es? Was können Sie selbst dazu beitragen?

### Die gesetzliche Krebs-Früherkennung

Wichtigstes Ziel der Hautkrebs-Früherkennung ist es, die Zahl der Todesfälle am malignen Melanom zu senken. Des Weiteren kann bei frühzeitiger Entdeckung kleinerer Tumoren bei allen drei Hautkrebsarten oftmals weniger ausgedehnt operiert werden und die medikamentöse Behandlung schonender erfolgen. Wenn sie rechtzeitig erkannt werden, können alle Hautkrebsarten gut behandelt und geheilt werden.

### Hautkrebs-Screening

Die gesetzlichen Krankenkassen bieten Frauen und Männern ab 35 Jahren alle zwei Jahre eine standardisierte Untersuchung der gesamten Körperoberfläche (*Hautkrebs-Screening*) an.

Die Untersuchung können Sie bei Ärzten machen lassen, die an einer speziellen Fortbildung teilgenommen und eine entsprechende Genehmigung erhalten haben. Dazu gehören Hausärzte sowie Fachärzte für Haut- und Geschlechtskrankheiten (*Dermatologen*).

Ihr Arzt informiert Sie zunächst über die Ursachen von Hautkrebs und wie Sie sich davor schützen können. Anschließend untersucht er die Haut am ganzen Körper einschließlich der Kopfhaut. Für die Untersuchung benötigt Ihr Arzt keine Instrumente, sondern nur eine helle Lampe und sein geschultes Auge.

Die Untersuchung ist schmerzfrei. Haben Sie das Screening bei einem Hausarzt durchführen lassen, wird dieser Sie bei Verdacht auf Hautkrebs zur Abklärung an einen Hautarzt (*Dermatologen*) überweisen. Das ist zunächst kein Grund zur Beunruhigung. Der Dermatologe führt die Untersuchung erneut vollständig durch. Acht von zehn fraglichen Befunden stuft er als unverdächtig ein.

### Gewebeprobe bei Verdacht

Sollte der Hautarzt den Hautkrebsverdacht bestätigen, wird eine Gewebeprobe entnommen, die dann in einem Labor untersucht wird. Erst hier wird die gesicherte Diagnose gestellt. Der Dermatologe teilt Ihnen dann das Ergebnis der Laboruntersuchung – also Ihre Diagnose – mit. Hat er die Gewebeprobe wegen eines Verdachts auf ein malignes Melanom entnommen, so ist in etwa acht von zehn Fällen dieser Verdacht unbegründet. Sollte sich die Diagnose Hautkrebs aber bestätigen, so wird Ihr Arzt mit Ihnen das weitere medizinische Vorgehen besprechen.

Der wissenschaftliche Beweis, ob durch das flächendeckende Hautkrebs-Screening tatsächlich mehr Menschen ihre Hautkrebs-Erkrankung überleben, fehlt jedoch bislang. Denn genaue Zahlen zur Veränderung der Häufigkeit und Sterblichkeit von Hautkrebs bei Menschen, die am Screening teilgenommen haben, liegen noch nicht vor. Experten sind sich einig, dass die Heilungschancen des malignen Melanoms in frühen Stadien am größten sind.

### Risiken und Nebenwirkungen

Da beim Hautkrebs-Screening die gesamte Haut untersucht wird, ist es nötig, dass Sie sich ganz entkleiden. Dabei müssen Sie eventuell – wie bei vielen ärztlichen Untersuchungen – ein gewisses Schamgefühl überwinden.

Sollte Ihr Arzt beim Hautkrebs-Screening etwas Verdächtiges feststellen, wird ein Dermatologe eine Gewebeentnahme vornehmen. Dies geschieht mit lokaler Betäubung. Je nach Ort und

Größe muss genäht werden und, wenn die Fäden gezogen sind, entsteht auch eine kleine Narbe.

Es ist möglich, dass beim Screening ein Hautkrebs entdeckt und behandelt wird, der Sie eventuell in Ihrem weiteren Leben nicht belastet hätte. Hier spricht man von einer „Überdiagnose“. Wie häufig diese vorkommen, ist bisher noch unbekannt. Die damit verbundenen Risiken sind eine Operationsnarbe und mögliche psychische Belastungen, die mit einer Krebsdiagnose einhergehen können.

Bei vielen Hautkrebserkrankungen wachsen frühe Formen jedoch weiter. Während sie im Frühstadium gut behandelbar sind, lassen sich fortgeschrittene Formen nur noch schlecht in den Griff bekommen.

Keine Untersuchungsmethode ist zu 100 Prozent verlässlich. Trotz einer gewissenhaften und gründlichen Untersuchung kann es vorkommen, dass ein bösartiger Befund nicht diagnostiziert wird: Von zehn bösartigen Hautveränderungen werden etwa neun tatsächlich entdeckt, eine bleibt unerkannt.

Wenn Ihnen eine Veränderung an Ihrer Haut auffällt, sollten Sie unbedingt zu Ihrem Arzt gehen. Dieser untersucht dann die Stelle, unabhängig davon, wann Sie das letzte Mal beim Hautkrebs-Screening waren.

### Die Deutsche Krebshilfe rät

Aus Sicht der Deutschen Krebshilfe ist nach allen bisher vorliegenden Daten das Hautkrebs-Screening für Frauen und Männer ab 35 Jahren eine sinnvolle Maßnahme zur Früherkennung von Hautkrebs. Die möglichen persönlichen Beeinträchtigungen durch eine Überdiagnose beim Hautkrebs-Screening schätzt die Deutsche Krebshilfe gegenüber den Vorteilen einer Früherkennung als gering ein.

## Hautkrebs ist früh erkennbar

### Ihr persönlicher Beitrag

Außerdem sind Sie selbst Ihr wichtigster Verbündeter. Da Hautkrebsvorstufen und der Hautkrebs selbst ohne technische Hilfsmittel und Eingriffe sicht- und fühlbar sind, können Sie sie frühzeitig und einfach erkennen.

Betrachten Sie daher Ihre Haut – besonders die dem Licht ausgesetzten Bereiche – regelmäßig und achten Sie auf Veränderungen. Damit Sie nichts übersehen, ist es natürlich wichtig, dass Sie sich dafür ganz ausziehen.

Gerade bei bösartigen Erkrankungen der Haut, die sich äußerlich sichtbar entwickeln, bietet die regelmäßige Selbstbeobachtung eine große Chance, Krebs bereits in einem so frühen Stadium zu entdecken, dass er geheilt werden kann, bevor er sich ausbreitet und lebensbedrohlich wird.

Dies gilt vor allem für die gefährlichste aller Hautkrebsarten, den schwarzen Hautkrebs. Achten Sie deshalb vor allem auf Ihre Muttermale (Leberflecken / Pigmentmale).

#### Sechs Signale, die auf schwarzen Hautkrebs hinweisen können

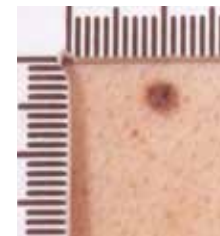
- Ein Mal ist deutlich dunkler – bis hin zu braun-schwarzer oder schwarzer Farbe; es hebt sich klar von anderen Malen ab.
- Ein Mal ist in Form und / oder Farbe unregelmäßig.
- Ein Pigmentmal verändert die Farbe, wird heller oder dunkler.
- Ein Mal hat bereits einen Durchmesser von 2 mm erreicht.
- Nach jahrelangem Stillstand wächst ein Pigmentmal plötzlich wieder sichtbar.
- Sie spüren ein bestehendes oder neues Pigmentmal – zum Beispiel weil es brennt, juckt oder sogar blutet.

Um ein malignes Melanom früh zu erkennen, hilft es auch, Pigmentmale nach der so genannten ABCD-Regel zu beurteilen.

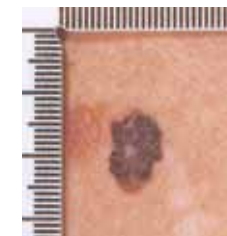
### ABCD-Regel zur Erkennung des malignen Melanoms

<b>A</b>	Asymmetrie	Auffällig ist ein Fleck, der in seiner Form nicht gleichmäßig rund oder oval aufgebaut ist.
<b>B</b>	Begrenzung	Ein Pigmentmal sollte scharf und regelmäßig begrenzt sein. Eine unscharfe, wie verwaschen wirkende Begrenzung sollte ebenso Anlass zur Vorsicht sein wie unregelmäßige Ausfransungen oder Ausläufer an einem Pigmentmal.
<b>C</b>	Colour (= Farbe)	Hat ein Muttermal mehrere Farbtönungen, muss es genau beobachtet werden.
<b>D</b>	Durchmesser	Ein Pigmentmal, dessen Durchmesser größer als 2 mm ist, sollte in jedem Fall beachtet werden.

### Pigmentmale und Hautkrebs: die Übergänge sind fließend.



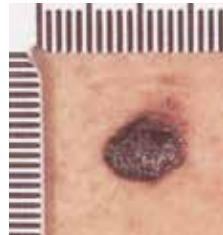
**Harmlos**  
Normales Muttermal bzw. Leberfleck; gleichmäßig geformt



**Fraglich**  
Unregelmäßig in Form und Farbe. Kann noch gutartig sein – aber das kann nur der Arzt feststellen

**Bösartig**

Ein flaches  
Melanom, das  
sofort entfernt  
werden muss

**Bösartig**

Ein erhabenes  
Melanom, unregel-  
mäßig in Form und  
Farbe. Auch hier:  
Unbedingt behan-  
deln lassen

**Gehen Sie bei folgenden Beschwerden auf jeden Fall zum Arzt**

- Sie haben überdurchschnittlich viele und / oder unregelmäßige Pigmentmale.
- Ein Pigmentmal ist „anders“ als alle anderen (ABCD-Regel) oder verändert sich (Form, Farbe, Größe).
- Eine neue Hautveränderung (Flecken, Krusten) im Erwachsenenalter entsteht, die nicht innerhalb weniger Wochen wieder abheilt.
- Sie tasten raue Stellen (Keratosen) an ständig dem Licht ausgesetzten Körperstellen (zum Beispiel Stirn, Handrücken).
- Sie bemerken weißliche Flecken / Verdickungen an der Unterlippe oder im Mund, vor allem, wenn Sie (Pfeifen-)Raucher sind.

Sollte Ihnen irgendetwas verdächtig vorkommen oder zweifeln Sie daran, ob ein Muttermal gutartig ist, fragen Sie einen Arzt Ihres Vertrauens. Am besten sofort.

**Ihre persönliche Checkliste****Testen Sie Ihr Hautkrebsrisiko. Kreuzen Sie an, was auf Sie zutrifft.**

- Beim Sonnenbaden habe ich keine Probleme; meine Haut bräunt leicht. •
- Ich bin sehr blass und habe viele Sommersprossen. !
- Ich habe mehr als 40 Pigmentmale. !
- Ich kriege leicht Sonnenbrand. !
- Leberflecken? Habe ich nicht. •
- Leberflecken? Habe ich. Aber die sind schon ewig unverändert. •
- Meine Leberflecken sind kleiner als 2 mm. •
- Ich habe Pigmentmale, die größer sind als 2 mm. !
- Ich habe ein angeborenes Pigmentmal, das größer ist als 2 cm. !!!
- Ich habe ein Pigmentmal, das in letzter Zeit neu entstanden ist. !!!
- Ich habe das Gefühl, mit einem meiner Pigmentmale stimmt etwas nicht. !!!

• Ihr Melanom-Risiko ist nicht erhöht.

! Ihr Risiko ist erhöht. Beobachten Sie sich regelmäßig selbst und achten Sie auf jede Veränderung – vor allem bei der Größe.

!!! Das kann gefährlich sein. Bitte lassen Sie das so schnell wie möglich einen Arzt ansehen.



## UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (*DIAGNOSTIK*)

Viele Menschen haben Angst, in eine medizinische „Mühle“ zu geraten, wenn sie den Verdacht haben, dass sie an Krebs erkrankt sein könnten. Deshalb schieben sie den Besuch beim Arzt immer weiter hinaus. So verständlich diese Angst auch ist: Es ist wichtig, dass Sie möglichst bald zum Arzt gehen. Denn je früher ein Tumor erkannt und behandelt wird, desto besser sind die Heilungs- und Überlebenschancen.

### Bei den Untersuchungen werden folgende Fragen geklärt

- Haben Sie wirklich einen Tumor?
- Ist dieser gut- oder bösartig?
- Welche Krebsart ist es genau?
- Wo sitzt der Tumor?
- Wie ist Ihr Allgemeinzustand?
- Wie weit ist die Erkrankung fortgeschritten?  
Gibt es Metastasen?
- Mit welcher Behandlung kann für Sie der beste Erfolg erreicht werden?
- Welche Behandlung kann Ihnen zugemutet werden?

Eine Behandlung lässt sich nur dann sinnvoll planen, wenn vorher genau untersucht worden ist, woran Sie leiden.

Dabei haben alle diagnostischen Schritte zwei Ziele: Sie sollen den Verdacht, dass Sie an Krebs erkrankt sind, bestätigen oder ausräumen. Wenn sich der Verdacht bestätigt, müssen Ihre behandelnden Ärzte ganz genau feststellen, wo der Tumor sitzt,

wie groß er ist, aus welcher Art von Zellen er besteht und ob er vielleicht schon Tochtergeschwülste gebildet hat.

Ihr Arzt wird Ihnen erklären, welche Untersuchungen notwendig sind, um die Diagnose zu sichern.

Sind die Untersuchungen beendet und alle Ergebnisse liegen vor, muss entschieden werden, wie es weitergeht. Ihr Arzt wird Ihnen genau erklären, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und mit welchen Nebenwirkungen Sie rechnen müssen. Die endgültige Entscheidung über Ihre Behandlung werden Sie gemeinsam mit den behandelnden Ärzten treffen. Dabei ist es von Anfang an wichtig, dass sich ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis entwickelt.

### Vertrauensvolles Patienten-Arzt- Verhältnis

Fühlen Sie sich allerdings bei Ihrem behandelnden Arzt nicht gut aufgehoben oder möchten Sie, dass ein anderer Arzt die vorgeschlagene Behandlung bestätigt, dann scheuen Sie sich nicht, eine zweite Meinung bei einem anderen (Fach-)Arzt einzuholen.

### Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*)

Bevor Ihr Arzt Sie untersucht, wird er sich mit Ihnen ausführlich unterhalten. Dabei fragt er nach Ihren aktuellen Beschwerden und deren Dauer, nach Vor- und Begleiterkrankungen und eventuellen Risikofaktoren.

Vielleicht machen Sie sich vor dem Arztbesuch schon ein paar Notizen, damit Sie in dem Gespräch auch an alles denken.

Schildern Sie Ihrem Arzt all Ihre Beschwerden und Vorerkrankungen. Selbst Einzelheiten, die Ihnen unwichtig erscheinen, können für Ihren Arzt wichtige Informationen enthalten. Er wird

Sie aber auch nach bestimmten Dingen fragen und sich so ein umfassendes Bild machen. So wird er zum Beispiel wissen wollen, ob Sie Verwandte ersten Grades (Vater, Mutter, Geschwister) haben, von denen einer bereits an einem malignen Melanom erkrankt war oder ist.

Dann wird Ihr Arzt Ihre Haut gründlich betrachten. Wenn sich bei Ihnen typische Symptome zeigen und der Verdacht besteht, dass Sie Hautkrebs haben, sollte Ihr Arzt weitere Untersuchungen veranlassen.

### Gewebeentnahme (*Biopsie*)

Um Hautkrebs – gleich welcher Art – festzustellen, muss das verdächtige Gewebe feingeweblich unter dem Mikroskop untersucht werden. Dazu entfernt der Arzt entweder den verdächtigen Hautbezirk beziehungsweise das Pigmentmal vollständig mit einem Sicherheitsabstand (*Exzisionsbiopsie*). Oder er entnimmt zunächst nur eine kleine Stelle (*Probeexzision*) und entfernt den Tumor erst nach einem positiven Befund. Der Eingriff kann meist ambulant erfolgen, auf jeden Fall bekommen Sie aber eine örtliche Betäubung. Die entstandene Wunde wird verschlossen.

### Laboruntersuchungen

Bluttests können Aufschluss über den Allgemeinzustand des Betroffenen sowie über die Funktionen einzelner Organe geben. So erhält der behandelnde Arzt Informationen, die auch im Hinblick auf eine eventuell notwendige Narkose von Bedeutung sind.

### Bildgebende Untersuchungen

Es kann notwendig sein, eine Reihe von weiteren Untersuchungen durchzuführen, um festzustellen, ob sich in Lymphknoten oder anderen Organen Tochtergeschwülste gebildet haben. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind für die Auswahl der nachfolgenden Therapie wichtig.

#### Ultraschall-Untersuchung

Zu diesen weiterführenden, bildgebenden Verfahren gehört zum Beispiel die Ultraschalluntersuchung (*Sonographie*). Mit dieser Technik kann der Arzt in den Bauch (*Abdomen*) hineinsehen und innere Organe wie Leber, Nieren, Nebennieren, Milz und Lymphknoten betrachten. Manche Veränderungen, die er auf dem Bildschirm erkennen kann, können darauf hinweisen, dass ein Tumor vorhanden ist. Lymphknoten können vergrößert sein, weil sie entzündet sind oder Krebszellen eingewandert sind. Ultraschallaufnahmen zeigen auch diese Veränderungen gut. Die modernen Geräte liefern gute Bilder und können auch kleine Tumoren gut darstellen.

Die Ultraschalluntersuchung hat den Vorteil, dass sie vollkommen risikolos und schmerzfrei ist und den Betroffenen nicht mit Strahlen belastet.

#### Computertomographie

Ein weiteres Untersuchungsverfahren ist die Computertomographie (CT), ein spezielles Röntgenverfahren, mit dem Schnittbilder (*Tomogramme*) des menschlichen Körpers hergestellt werden. Aus den Röntgenstrahlen, die durch die zu untersuchende Schicht hindurch geschickt werden, setzt der Computer rechnerisch ein Abbild des untersuchten Gebietes zusammen. Damit lassen sich dann innere Organe, das Schädelinnere und auch vergrößerte Lymphknoten präzise abbilden. Anders als das normale Röntgenbild zeigen sie den Körper im Querschnitt. Dieses

Verfahren kann angewendet werden, um zusätzliche Informationen zu erhalten.

Im Computertomogramm können zum Beispiel vergrößerte Lymphknoten und ihre Beziehung zu den Organen beziehungsweise Strukturen in der Nachbarschaft dargestellt werden.

#### Röntgen- aufnahmen

Darüber hinaus sind manchmal noch Röntgenaufnahmen zum Beispiel der Lunge und des Brustkorbs (*Thorax*) notwendig.

#### Kernspin- tomographie

Eine weitere Untersuchungsmethode steht durch die Kernspintomographie (auch *Magnetresonanztomographie*, MRT, genannt) zur Verfügung. Dieses Verfahren erzeugt Schichtaufnahmen der verschiedenen Gewebe im Körperinneren und nutzt dafür ein starkes Magnetfeld und Radiowellen. Es ermöglicht eine sehr hohe Auflösung und die Darstellung kleiner Strukturen des Körpers. Bei der Kernspintomographie ist der Betroffene keiner Strahlenbelastung ausgesetzt. Allerdings ist dieses Verfahren für Menschen mit Herzschrittmachern, mit Metallteilen im Körper (etwa Platten oder Nägeln zur Knochenstabilisierung) ungeeignet. Auch bei Menschen, die zu Angstzuständen neigen, oder bei solchen, denen nur eine sehr kurze Untersuchungszeit zugemutet werden kann, sollte auf dieses Verfahren verzichtet werden.

#### Skelettszinti- gramm

Mit dem Skelettszintigramm können Tumorabsiedlungen in den Knochen (*Knochenmetastasen*) dargestellt werden. Es ist ein schonendes Suchverfahren, bei dem der Patient eine schwach radioaktive Substanz in die Ellenbeugenvene gespritzt bekommt. Diese Substanz reichert sich vorzugsweise in krebsbefallenen Knochen an; der Nachweis erfolgt mit Hilfe eines speziellen bildgebenden Verfahrens.

## DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?

Sie haben inzwischen einige Untersuchungen hinter sich, und der Verdacht auf Hautkrebs hat sich bestätigt. In einer Klinik, die auf die Behandlung dieser Krebserkrankung spezialisiert ist, arbeitet ein ganzer Stab von Spezialisten eng zusammen, damit Sie bestmöglich behandelt werden.

#### Spezialisten arbeiten zusammen

Je nach Erkrankung kann es sein, dass Sie von einer ganzen Reihe von Ärzten betreut werden. Auch Ihre Familie und Ihr Freundeskreis werden Ihnen zur Seite stehen.

Am besten suchen Sie sich aus dem Kreis der Ärzte einen heraus, zu dem Sie das meiste Vertrauen haben und mit dem Sie alles, was Sie bewegt und belastet, besprechen können.

#### Fragen Sie nach, bis Sie alles ver- standen haben

Lassen Sie sich die einzelnen Behandlungsschritte genau erklären und fragen Sie auch, ob es andere Möglichkeiten dazu gibt. Wenn Sie etwas nicht verstanden haben, fragen Sie nach, bis Ihnen alles klar ist. Alle an der Behandlung beteiligten Ärzte werden dann gemeinsam mit Ihnen die für Sie beste Behandlungsstrategie festsetzen. Sollten Sie Zweifel haben oder eine Bestätigung suchen, holen Sie von einem anderen Arzt eine zweite Meinung ein.

#### Ihre Rechte als Patient

Denn „Patienten haben ein Recht auf detaillierte Information und Beratung, sichere, sorgfältige und qualifizierte Behandlung und angemessene Beteiligung“, heißt es in dem Dokument „Pati-

tenrechte in Deutschland heute“, das die Konferenz der Gesundheitsminister 1999 veröffentlicht hat.

Je besser Sie informiert und aufgeklärt sind, desto besser verstehen Sie, was mit Ihnen geschieht. Umso mehr können Sie zum Partner des Arztes werden und aktiv an Ihrer Genesung mitarbeiten.

### Ihre Rechte als Patient – so sehen sie aus

<b>Sie haben Anspruch auf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angemessene und qualifizierte Versorgung</li> <li>• Selbstbestimmung</li> <li>• Aufklärung und Beratung</li> <li>• Einsicht in Ihre Krankenunterlagen</li> <li>• Eine zweite ärztliche Meinung (<i>second opinion</i>)</li> <li>• Vertraulichkeit</li> <li>• Freie Arztwahl</li> <li>• Dokumentation und Schadenersatz</li> </ul>
-------------------------------	--

➤ **Internetadressen** Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie im Internet. Die Bundesärztekammer veröffentlicht unter [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) die „Rechte des Patienten“. Die „Patientenrechte in Deutschland“ der Gesundheitsminister-Konferenz finden Sie unter [www.bmj.de/media/archive/1025.pdf](http://www.bmj.de/media/archive/1025.pdf).

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt auch darüber, wie sich die einzelnen Therapiemöglichkeiten auf Ihre Lebensqualität auswirken, also auf Ihren körperlichen Zustand und Ihr seelisches Wohlbefinden.

Die Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen führen leider oft dazu, dass für Gespräche zwischen Arzt, Patient und Angehörigen zu wenig Zeit bleibt.

Setzen Sie sich energisch durch: Wenn sich Ihr Arzt nicht genug Zeit für Sie nimmt, fragen Sie ihn, wann Sie ein ausführlicheres Gespräch mit ihm führen können.

### ➤ Ratgeber Patienten und Ärzte als Partner

Oft ist dies möglich, wenn der Termin zu einer anderen Uhrzeit stattfindet, etwa am Ende der Praxiszeit. Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „Patienten und Ärzte als Partner – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 63).

### Kinderwunsch

Die verschiedenen Behandlungsformen, die bei Krebs zum Einsatz kommen, sind zum Teil sehr aggressiv und hinterlassen ihre Spuren: Strahlen und Medikamente zum Beispiel schädigen die Krebszellen, sie können aber auch gesunde Zellen angreifen. Je nach Krebsart und Behandlung können auch die Organe und Zellen in Mitleidenschaft gezogen werden, die eine Frau benötigt, um schwanger zu werden und ein Kind austragen zu können. Bei Männern kann die Fähigkeit, ein Kind zu zeugen, beeinträchtigt werden.

Im ungünstigsten Fall kann es dann sein, dass Sie später auf natürlichem Wege keine Kinder mehr bekommen beziehungsweise zeugen können. Auch wenn Ihnen im Augenblick vielleicht dieses Thema eher unwichtig erscheint, ist genau jetzt – vor Beginn Ihrer Behandlung – der richtige Zeitpunkt zu überlegen, ob die Familienplanung für Sie bereits abgeschlossen ist.

Wenn nicht, fragen Sie Ihren Arzt, ob Ihre Krebsbehandlung sich darauf auswirken wird, dass Sie später Kinder bekommen beziehungsweise zeugen können. Wenn Ihr Arzt Ihnen keine zuverlässige Auskunft geben kann, fragen Sie einen Spezialisten (Adressen / Ansprechpartner unter [www.fertiprotect.de](http://www.fertiprotect.de)). Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49“ der Deutschen Krebshilfe.

### ➤ Ratgeber Kinderwunsch und Krebs

## THERAPIE VON HAUTKREBS

Die Behandlung von Hautkrebs soll die Erkrankung dauerhaft heilen oder den Tumor zumindest „in Schach halten“. Wenn ein malignes Melanom nicht behandelt wird, breitet es sich aus, streut im Körper Tochtergeschwülste und führt früher oder später zum Tod.

Wenn zweifelsfrei feststeht, dass Sie Hautkrebs haben, werden Sie mit Ihrem Arzt ausführlich sprechen: über das genaue Ergebnis der Untersuchungen, über Ihre Behandlung und über Ihre Heilungschancen (*Prognose*).

Dieses Gespräch sollte in Ruhe und ohne Zeitdruck stattfinden. Lassen Sie sich genau erklären, welche Behandlungsschritte Ihr Arzt für sinnvoll und am besten geeignet hält. Wenn Sie sich mit der vorgeschlagenen Behandlung unwohl fühlen, fragen Sie ihn, ob es auch andere Möglichkeiten gibt.

Achten Sie darauf, dass Sie Ihren Arzt verstehen und fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Lassen Sie sich unbekannte Fremdwörter erklären. Viele Ärzte bemerken oft nicht, dass sie Fachwörter benutzen, die Sie nicht kennen.

### ► Ratgeber Krebs-Wörter- buch

Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Krebs-Wörterbuch – Die blauen Ratgeber 41“ heraus, in der medizinische Fachbegriffe laienverständlich erläutert werden (Bestelladresse Seite 63).

Prüfen Sie in Ruhe, ob der Arzt Ihre Fragen beantwortet hat und ob Sie die Antworten des Arztes verstanden haben.

Wenn Sie möchten, nehmen Sie einen Familienangehörigen, einen Freund oder eine Freundin zu dem Gespräch mit. Bei einem

Nachgespräch zeigt sich häufig, dass vier Ohren mehr gehört haben als zwei. Damit Sie sich nicht alles merken müssen, können Sie sich die wichtigsten Antworten des Arztes auch aufschreiben.

Wie zuvor erwähnt, gibt es drei verschiedene Arten von Hautkrebs, die auch unterschiedlich behandelt werden (vergleiche dazu die folgenden Kapitel). Jede Behandlung hat allerdings zum Ziel, den Tumor vollständig zu entfernen oder zu vernichten. Eine solche Behandlung heißt kurative Therapie.

### Klassifikation des Tumors

Mittlerweile konnte Ihr Arzt durch die verschiedenen Untersuchungen sozusagen den genauen „Steckbrief“ Ihrer Erkrankung zusammenstellen. Dazu gehören die Informationen darüber, zu welchem Zelltyp der Krebs gehört, wie bösartig er ist, wie groß er ist und wie schnell er wächst und ob er sich sogar im Körper ausgebreitet hat.

Es ist sehr wichtig, diese Einzelheiten genau zu kennen. Erst dann lässt sich eine Behandlung zusammenstellen, die für Sie und den Verlauf Ihrer Erkrankung maßgeschneidert ist.

### Ausbreitungsgrad der Krankheit feststellen

Ein wichtiges Kriterium bei der Auswahl der für Sie am besten geeigneten Behandlungsmethode ist die Feststellung, wie weit sich der Krebs bereits im Körper ausgebreitet hat. Die Fachleute verwenden dafür verschiedene Begriffe, die hier nur kurz angesprochen werden sollen. Der Grad der Ausbreitung einer bösartigen Tumorerkrankung lässt sich durch die Krebsklassifikation, Stadieneinteilung oder das Staging angeben. Die Einteilung erfolgt nach bestimmten Normen, für die bei der so genannten „Tumorformel“ hauptsächlich drei Gesichtspunkte maßgebend sind.

### Tumorformel

- T = Primärtumor
- N = benachbarte (regionäre) Lymphknoten
- M = Fernmetastasen, also Tochtergeschwülste

Den Buchstaben werden Indexzahlen zugeordnet, die die Ausbreitung der Erkrankung beschreiben. So würde zum Beispiel ein Karzinom im Frühstadium ohne Metastasierung mit T<sub>1</sub> N<sub>0</sub> M<sub>0</sub> bezeichnet. TNM-Klassifikationen gibt es für den Stachelzellkrebs und das maligne Melanom, nicht jedoch für den Basalzellkrebs.

Lassen Sie sich Ihre Klassifikation von Ihrem Arzt genau erklären.

### Die Operation

Bei Hautkrebs ist die Operation die wirksamste Therapiemethode: Das Tumorgewebe wird mit einem gewissen Sicherheitsabstand entfernt. Sind die Tumoren weit fortgeschritten und dementsprechend groß, können sich unter Umständen kosmetische Probleme ergeben, da sich die Operationswunde nicht einfach verschließen lässt: In diesen Fällen muss zum Beispiel eine Hautübertragung (*Transplantation*) vorgenommen werden.

### Kältechirurgie

Solare Keratosen, eine Vorstufe des Stachelzellkrebses (siehe Seite 54), werden häufig mit der Kältechirurgie entfernt: Hierbei wird die betroffene Hautstelle über wenige Sekunden mit flüssigem Stickstoff behandelt, der eine Temperatur von -196 °C hat.

### Die Strahlenbehandlung

Inwieweit eine Strahlenbehandlung erforderlich und sinnvoll ist, hängt von der Art der Erkrankung und vom jeweiligen Einzelfall ab.

### Krebszellen werden vernichtet

Wird ein Tumor mit Strahlen (*Radiotherapie*) bekämpft, sollen diese die Tumorzellen abtöten und den Betroffenen heilen. Ionisierende Strahlen verändern das Erbgut der Zellen. Normale, gesunde Zellen können solche Schäden meistens reparieren. Bei Krebszellen funktioniert dieses Reparatursystem nicht so gut. Deshalb können sie die Schäden, die die Bestrahlung verursacht hat, nicht beheben: Die Krebszellen sterben ab.

Die Strahlen, die dabei zum Einsatz kommen, lassen sich mit denjenigen vergleichen, die bei einer Röntgenuntersuchung verwendet werden. Ihre Energie ist jedoch sehr viel höher, und dadurch können sie besser und tiefer in das Gewebe eindringen. Ein Mensch kann diese Strahlung nicht sehen und nicht spüren, sie tut also auch nicht weh. Für die Behandlung ist ein speziell hierfür ausgebildeter Arzt zuständig – der Strahlentherapeut oder Radioonkologe. Er begleitet Sie gemeinsam mit anderen Spezialisten durch diese Zeit.

### Genaue Bestrahlungsplanung

Die Bestrahlung wirkt nur dort, wo die Strahlen auf das Gewebe treffen. Die richtige Menge festzulegen, ist eine Gratwanderung, und muss sehr sorgfältig geplant werden: Einerseits soll die Strahlendosis so hoch sein, dass sie die Krebszellen abtötet. Andererseits soll die Strahlenmenge so niedrig sein, dass das gesunde Gewebe neben den Krebszellen geschont wird und die Nebenwirkungen so gering wie möglich ausfallen. Sie erhalten die für Sie errechnete Strahlenmenge aber nicht auf einmal, sondern in mehreren Sitzungen.

### Nebenwirkungen

Die Beschwerden, die nach einer Strahlenbehandlung auftreten können, hängen davon ab, wie Sie zuvor behandelt worden sind und wie intensiv die Strahlentherapie ist. Grundsätzlich unterscheidet man akute Nebenwirkungen, das heißt solche, die bereits in den Wochen während der Strahlentherapie auftreten, von Spätreaktionen, die nach der Behandlung eintreten können.

Wo die Strahlen auf die Haut treffen, kann sie manchmal trocken sein oder sich röten. Wenn Sie Hautprobleme haben, fragen Sie Ihren Strahlentherapeuten um Rat. Er wird Ihnen erklären, wie Sie Ihre Haut am besten pflegen, ob Sie zum Beispiel Salben oder Puder verwenden sollen.

► **Ratgeber  
Strahlentherapie**

Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen enthält die Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 63).

## Die Chemotherapie

Manchmal können bei der Operation nicht alle Krebszellen entfernt werden – entweder weil bereits einige über die Lymph- oder Blutbahn im Körper verstreut sind oder weil sich bereits Tochtergeschwülste in entfernten Organen gebildet haben. Dann wird Ihr Arzt Ihnen eine Chemotherapie empfehlen.

Eine Chemotherapie zerstört Zellen, die sich schnell teilen. Die Medikamente (*Zytostatika*), die dabei zum Einsatz kommen, hindern Zellen daran, weiter zu wachsen, indem sie in die Zellteilung eingreifen. Der Blutkreislauf verteilt die Medikamente im ganzen Körper (*systemische Therapie*). Das hat allerdings den Nachteil, dass sie auch gesunde Gewebezellen angreifen, die sich oft teilen. Dazu gehören zum Beispiel die Schleimhaut- und Haarwurzeln. Werden gesunde Zellen angegriffen, entstehen Nebenwirkungen. Fragen Sie Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was Sie gegen die Nebenwirkungen tun können.

Eine Chemotherapie kann stationär im Krankenhaus oder auch ambulant durchgeführt werden.

## Nebenwirkungen

Bei aller Sorgfalt, mit der eine Chemotherapie durchgeführt wird: Unerwünschte Nebenwirkungen werden sich nicht vermeiden lassen. Jeder wird diese unterschiedlich stark empfinden, und deshalb wird jeder für diese Zeit auch mehr oder weniger Durchhaltevermögen brauchen.

Die häufigsten Beschwerden, die auftreten können, aber nicht auftreten müssen, sind Übelkeit mit Brechreiz und Erbrechen. Oft entstehen die Beschwerden, weil die Zytostatika direkt auf das Zentrum im Gehirn wirken, das das Erbrechen auslöst. Zusätzlich können seelische Ursachen wie Angst die Beschwerden noch verstärken. Inzwischen gibt es jedoch sehr gute Medikamente (*Antiemetika*), die Übelkeit und Brechreiz wirksam unterdrücken. Viele Krebs-Patienten erhalten diese Medikamente vorsorglich als Infusion vor der eigentlichen Chemotherapie. Bei starken Beschwerden können sie aber auch erneut über die Vene oder als Tabletten gegeben werden.

Viele Betroffene leiden während einer Chemotherapie unter Appetitlosigkeit oder Geschmacksstörungen.

Die Chemotherapie beeinträchtigt auch die Produktion der weißen Blutkörperchen, die für die Infektionsabwehr zuständig sind. Daher ist es besonders wichtig, dass Sie sich in dieser Zeit vor Infektionen schützen.

Die Zellen der Haarwurzeln erneuern sich rasch und werden daher durch die Medikamente oft geschädigt. Die sichtbare Folge: vorübergehender Haarausfall. Dabei verlieren Sie nicht nur die Kopfhare, sondern auch die gesamte Körperbehaarung. Jeder Betroffene wird für sich selbst entscheiden, wie er damit umgeht: ob er für einige Zeit mit einer Glatze leben kann und will oder ob er sich für diese Zeit eine Perücke anfertigen lässt.

Wenn die Behandlung zu Ende ist, wachsen die Haare wieder nach.

Auch die anderen Nebenwirkungen verschwinden im Regelfall wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

### Photodynamische Therapie (PDT)

Bei der photodynamischen Therapie erhält der Betroffene ein Medikament, das sich gezielt in den Krebszellen anreichert und diese besonders lichtempfindlich macht. Anschließend wird der Tumor und das ihn umgebende gesunde Gewebe mit Licht bestrahlt. Dabei werden durch photochemische Prozesse Substanzen erzeugt, die gezielt zum Zelltod der Tumorzellen führen. Bei dieser Behandlung entstehen keine Narben; der Körper stößt die kranke Haut ab und ersetzt sie durch neue. Als wesentliche Nebenwirkung wird die Haut für einige Zeit sehr lichtempfindlich, so dass Sie während dieser Zeit helles Sonnenlicht meiden müssen.

Allerdings übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen die zum Teil erheblichen Kosten für diese Behandlung noch nicht.

#### Raucher-Hotline

Übrigens: Bei Rauchern ist der Körper schlechter durchblutet als bei Nichtrauchern. Bei krebserkrankten Menschen, die weiter rauchen, führt das zum Beispiel dazu, dass eine Chemo- oder Strahlentherapie weniger gut wirkt.

Deshalb raten wir Betroffenen dringend: Hören Sie auf zu rauchen. Wenn Sie es allein nicht schaffen, lassen Sie sich von der Raucher-Hotline der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums helfen.

#### Sie erreichen dieses Rauchertelefon

Telefon: 0 62 21 / 42 42 24 (Mo bis Fr von 14 – 17 Uhr)

Internet: [www.tabakkontrolle.de](http://www.tabakkontrolle.de)

#### ➤ Internetadresse

## KLINISCHE STUDIEN

Bevor neue Behandlungsverfahren und Medikamente routinemäßig zum Einsatz kommen, müssen sie umfangreiche und gründliche Prüfungen überstehen. In klinischen Studien erproben Wissenschaftler, wie neue Therapien wirken und ob sie überhaupt angewendet werden dürfen.

### Umfangreiche Prüfungen

Neue Behandlungswege oder neue Medikamente sind meist das Ergebnis systematischer Puzzlearbeit. Meistens gleicht die Entwicklung einem Geduldsspiel. Experimente können zeigen, dass eine Behandlung theoretisch möglich ist, aber bis sich daraus wissenschaftlich abgesicherte Behandlungsmöglichkeiten für Krebskranke ergeben, dauert es viele Jahre.

Neue Therapien müssen in Deutschland strenge Vorschriften erfüllen und festgelegte Zulassungsverfahren durchlaufen, bevor sie auf breiter Basis am Kranken angewendet werden dürfen. Denn die Behandlung einzelner Patienten kann zwar erste Erfahrungen vermitteln – verallgemeinern lassen diese sich jedoch nicht. Der Grund: Jeder Patient ist anders, und dieselbe Erkrankung kann ganz unterschiedlich verlaufen. Einzelerfahrungen können deshalb immer auch ein Zufallsergebnis sein.

Erst wenn eine ausreichend große Zahl von Menschen mit der gleichen Krankheit unter den gleichen Bedingungen behandelt worden ist, lässt sich die Wirksamkeit eines Medikaments oder eines Verfahrens seriös beurteilen.

In klinischen Studien werden daher Therapien an einer größeren Anzahl von Patienten statistisch geplant, systematisch überprüft und sorgfältig ausgewertet. Nur so kann zuverlässig festgestellt



werden, wie wirksam und wie verträglich Arzneimittel oder Verfahren wirklich sind.

Viele Betroffene werden von ihrem Arzt gefragt, ob sie bereit sind, an einer Studie teilzunehmen. Manche zögern, da sie befürchten, dass gefährliche Verfahren oder Medikamente an ihnen als „Versuchskaninchen“ ausprobiert werden. Machen Sie sich darüber keine Sorgen: Die Behandlung in einer klinischen Studie ist sicherer als außerhalb von Studien. Die beteiligten Ärzte und Wissenschaftler tauschen ihre Erfahrungen und Erkenntnisse innerhalb einer Studiengruppe regelmäßig aus, und jede Behandlung wird genau festgehalten.

### Klinische Studien sind sicher

Deshalb möchten wir Sie ermutigen, an Studien teilzunehmen. Vielleicht fragen Sie Ihre Ärzte auch von sich aus nach einer laufenden Studie.

Nur wenn genügend Menschen an Studien teilnehmen, ist klinischer Fortschritt möglich. Wenn Sie innerhalb einer Studie behandelt werden, können Sie sicher sein, dass Ihre Therapie sehr gut überwacht wird. Es können sich auch zusätzliche Heilungschancen durch neue Therapiefortschritte ergeben.

Gerade die Teilnehmer an Therapiestudien sind die ersten, die Vorteile von neuen Behandlungsschemata haben.

### ➤ Ratgeber Klinische Studien

Wenn Sie mehr darüber wissen möchten, fragen Sie Ihren Arzt. Nähere Informationen zum Konzept der Klinischen Studien können Sie auch in der Broschüre „Klinische Studien – Die blauen Ratgeber 60“ der Deutschen Krebshilfe nachlesen (Bestelladresse Seite 63).

## TUMORNACHSORGE

Rehabilitation und Nachsorge sind wesentliche Bestandteile der onkologischen Versorgung. Sie stellen die Verbindung zwischen der Akutklinik zum Hausarzt und Facharzt her und damit zur dauerhaften Betreuung und Begleitung.

Wenn Sie die erste Behandlungsphase (*Primärbehandlung*) Ihrer Krebserkrankung – also Operation und / oder Chemotherapie und / oder Strahlentherapie – geschafft haben, beginnt die nächste Phase: die Tumornachsorge.

### Diese hat zur Aufgabe

- Rechtzeitig zu erkennen, wenn die Krankheit wieder auftritt (Tumorrezidiv)
- Begleit- oder Folgeerkrankungen festzustellen und zu behandeln sowie
- Ihnen bei Ihren körperlichen, seelischen und sozialen Problemen zu helfen. Dazu gehört auch, dass Schäden oder Behinderungen, die durch die Krankheit entstanden sind, so weit wie möglich behoben werden und Sie – wenn Sie es wünschen – wieder berufstätig sein können

Suchen Sie sich für die Nachsorge einen Arzt, zu dem Sie Vertrauen haben.

Auf jeden Fall sollten bei diesem Arzt nun alle Fäden zusammenlaufen, damit es einen gibt, der einen vollständigen Überblick über Ihre Behandlung hat. Auch wenn Sie Ihre Krebsbehandlung durch unkonventionelle Verfahren ergänzen möchten, ist es wichtig, dass Ihr behandelnder Arzt davon weiß.

Zunächst braucht er alle wichtigen Informationen über Ihre bisherige Behandlung. Die Klinikärzte fassen diese Daten in Form von medizinischen Berichten – auch „Arztbrief“ oder „Epikrise“ genannt – zusammen. Vielfach fügen sie Unterlagen hinzu, zum Beispiel Laborbefunde oder Ergebnisse bildgebender Untersuchungen (Röntgen / Ultraschall).

Da sich die Nachsorge bei einem Krebskranken über einige Jahre erstreckt, kann es sein, dass Sie während dieser Zeit umziehen. Dann brauchen Sie an Ihrem neuen Wohnort auch einen neuen Arzt, der wiederum alle Unterlagen über Ihre Behandlung benötigt.

Vielleicht möchten Sie sich auch eine eigene „Materialsammlung“ anlegen.

#### **Diese Dokumente gehören als Fotokopie dazu**

- Feingewebliche Befunde
- Laborbefunde
- Befunde bildgebender Verfahren
- Chemotherapieprotokolle
- Berichte der Bestrahlungsbehandlung
- Arztbriefe
- Nachsorgeberichte

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen bildgebenden Untersuchungen werden von modernen Kliniken nicht mehr auf Folie belichtet, sondern elektronisch gespeichert. Die gespeicherten Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall.

**Nehmen Sie die Termine für die Nachsorge-Untersuchungen pünktlich wahr.**

#### **Rückfall kann frühzeitig entdeckt werden**

Denn es kann sein, dass sich trotz der Behandlung noch Krebszellen in Ihrem Körper gehalten haben. Dann könnte die Krankheit wieder ausbrechen. Bei den Nachsorge-Untersuchungen geht es daher auch um Krebs-Früherkennung: Ein Rückfall wird entdeckt, bevor er irgendwelche Beschwerden macht, und kann meistens rechtzeitig und somit erfolgreich behandelt werden.

#### **Abstände erst kurz, dann länger**

Die Abstände zwischen den einzelnen Terminen sind anfangs relativ kurz und werden später größer. Einheitliche Regelungen für die Nachsorgeschemata gibt es nicht; die tatsächlichen Abstände hängen überwiegend von Ihrem Befinden und dem Verlauf Ihrer Erkrankung ab. Ihr Arzt wird Ihnen genaue Auskunft darüber geben.

**Allerdings sind auch Ihre persönlichen Wünsche und Vorstellungen wichtig.**

#### **Welche Untersuchungen werden durchgeführt**

Bei den einzelnen Nachsorge-Untersuchungen wird Ihr Arzt Sie zunächst ausführlich befragen, wie es Ihnen geht und ob es seit der letzten Untersuchung irgendwelche Besonderheiten gegeben hat. Dazu kommt die körperliche Untersuchung.

#### **Anschlussrehabilitation**

Mussten Sie stationär im Krankenhaus behandelt werden, erkundigen Sie sich nach einer Anschlussrehabilitation (AR). Dafür gibt es spezielle Nachsorgekliniken, die sowohl mit den körperlichen als auch mit den psychischen Problemen von Krebs-Patienten vertraut sind. Hier können Sie wieder zu Kräften kommen; meistens wird auch der Ehepartner in die Betreuung einbezogen. Der Antrag für die Anschlussrehabilitation muss bereits im Krankenhaus gestellt werden. Sprechen Sie den Sozialdienst der Klinik darauf an – er wird Ihnen helfen.

Die meisten Krebskranken trifft die Diagnose völlig überraschend. Die Behandlung und alles, was sich daran anschließt, bringen neue, unbekannte Probleme mit sich.

Für viele ist dann der Kontakt zu anderen Betroffenen, die sie zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe finden, eine große Hilfe. Denn sie kennen die Probleme aus eigener Erfahrung und können Ihnen mit Rat und Tat helfen.

Wenn Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus bei der Suche nach einer Selbsthilfegruppe nicht helfen kann, wenden Sie sich an den Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe (Adresse und Telefon Seite 63).

#### Zurück in den Alltag

Die Behandlung einer Krebserkrankung verändert das Leben des Betroffenen und seiner Angehörigen. Danach wieder in den Alltag zurückzufinden, ist nicht immer leicht und oft eine große Herausforderung für den Krebskranken. Familie, Freunde, Kollegen, Ärzte und eventuell auch andere berufliche Helfer, zum Beispiel Sozialarbeiter, Mitarbeiter von kirchlichen Institutionen, Beratungsstellen sowie Psychologen können Sie dabei unterstützen. Mussten Sie Ihre Berufstätigkeit unterbrechen, gibt es Möglichkeiten, Ihnen den Einstieg zu erleichtern oder krankheitsbedingte Nachteile wenigstens teilweise auszugleichen.

Wichtig ist, dass Sie die verschiedenen Möglichkeiten und Angebote kennen. Dann fällt es Ihnen leichter, Ihre Zukunft zu planen und zu gestalten. Nehmen Sie die Hilfen, die Ihnen angeboten werden, in Anspruch.

#### ➤ Ratgeber Wegweiser zu Sozialleistungen

Dazu gehören auch verschiedene finanzielle Unterstützungen. Informationen über Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben, enthält der „Wegweiser zu Sozialleistungen – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe (Adresse siehe Seite 63).

## HAUTKREBSARTEN

Es gibt drei verschiedene Hautkrebsarten. Sie unterscheiden sich in ihrer Häufigkeit und Bösartigkeit. Früh erkannt haben alle sehr gute Heilungsaussichten.

### Der Basalzellkrebs (*Basaliom*)

Der Basalzellkrebs ist der häufigste unter den Hautkrebsen. Er kommt bei Frauen ebenso oft vor wie bei Männern; die höchsten Erkrankungszahlen liegen im sechsten Lebensjahrzehnt, also zwischen 50 und 60 Jahren.

Typisch für diese Krebsart ist, dass sie über Jahre und Jahrzehnte langsam wächst.

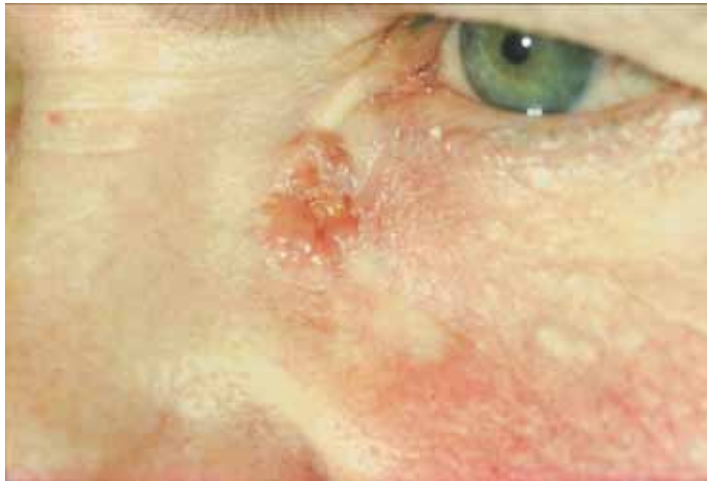
#### Keine Vorstufe

Sie beginnt meist als kleiner hautfarbener, örtlich begrenzter Knoten. Beim Basalzellkrebs gibt es keine Vorstufe (*Präkanzerose*). Schon die erste kleine Veränderung ist eine Krebsgeschwulst, die entfernt werden sollte. Geschieht dies nicht, kann sie zu einem wirklich großen Tumor heranwachsen, der sich sowohl in der Fläche ausdehnt als auch tief in das Gewebe eindringt. Allerdings bildet der Basalzellkrebs praktisch keine Tochtergeschwülste (*Metastasen*).

#### Entstehung oft auf Sonnenterrassen

Ein Basaliom kann überall am Körper entstehen. 70 bis 80 Prozent aller Basalzellkarzinome treten allerdings im Kopf-Hals-Bereich auf, das heißt dort, wo die Haut UV-Strahlung ausgesetzt war, und hier häufig auf den so genannten Sonnenterrassen des Körpers (vergleiche Seite 21). Er entsteht oft im Gesicht, hier vor

allein an der Nase und der Unterlippe, am Nacken, an den Händen, seltener schon an den Beinen und am Oberkörper.



Der Basalzellkrebs

### Aussehen

Der Basalzellkrebs kann ganz unterschiedliche Formen annehmen. Anfangs sieht er aus wie ein kleiner, porzellanartiger Pickel, auf dessen Oberfläche winzige Blutgefäße zu sehen sind.

Später sinkt die Oberfläche dieser Hauterhabenheiten in der Mitte ein. Es entsteht eine Mulde mit wallartigem Rand. Der Grund dieser Mulde ist mit Krusten belegt und kann immer wieder einmal bluten. Der Randwall ist mit kleinen Gefäßen durchzogen.

### Diagnostik

Um den Verdacht auf ein Basalzellkarzinom zu bestätigen, wird eine Gewebeprobe entnommen (*Probebiopsie*) und histologisch untersucht.

### Behandlung

Die Wahrscheinlichkeit, von dieser Krebsart geheilt zu werden, liegt derzeit bei bis zu 95 Prozent.

Hat die Untersuchung des Gewebes aus der Probebiopsie die Diagnose Basaliom bestätigt, ist die operative Entfernung des Tumors die beste Behandlungsmöglichkeit. Bei klar begrenzten Tumoren reicht die chirurgische Entfernung, bei unscharf begrenztem Basalzellkrebs wird während des Eingriffs sofort überprüft, ob im Schnitttrand des entnommenen Gewebes noch Krebszellen vorhanden sind oder nicht. Dabei wird so lange weiteroperiert, bis man sicher im gesunden Bereich ist. Normalerweise genügt hierbei ein Randsaum von zirka 0,5 cm.

Befindet sich das Basaliom in einem gut sichtbaren Bereich wie im Gesicht, ist es im Interesse des Betroffenen sehr wichtig, dass die Operation möglichst geringe kosmetische Beeinträchtigungen hinterlässt.

Die Chancen dafür sind umso besser, je früher das Basalzellkarzinom erkannt wurde.

Ist es nicht möglich, die entstandene Wunde sofort mit einer einfachen Naht zu verschließen, kann sie später durch Hautübertragung (*Transplantation*) gedeckt werden.

Kann die Standardtherapie nicht angewendet werden – weil der Tumor zum Beispiel zu groß ist –, kommt die Strahlentherapie zum Einsatz. Weitere Behandlungsmethoden sind die Kältechirurgie, die photodynamische Therapie und die örtlich begrenzte Chemo- oder Immuntherapie.

### Nachsorge

Da bei mehr als 40 Prozent der Betroffenen innerhalb der ersten drei Jahre nach der Erstdiagnose weitere Basalzellkrebse auftreten, ist es sehr wichtig, an den Nachsorgeuntersuchungen

### Zeitlich unbegrenzt

teilzunehmen. Derzeit empfehlen die Experten, diese Nachsorge zeitlich nicht zu begrenzen.

Die Abstände zwischen den einzelnen Untersuchungen richten sich nach dem jeweiligen Fall, häufig reicht allerdings eine Untersuchung im Jahr. Sprechen Sie darüber mit Ihrem Arzt.

### Der Stachelzellkrebs (*Spinaliom* / *Plattenepithelkarzinom*)

Stachelzellkrebs kommt bei Männern häufiger vor als bei Frauen; die meisten Menschen, die daran erkranken, sind älter als 50 Jahre.

Diese Krebsart entsteht ganz überwiegend auf Hautstellen, die zu oft einer intensiven UV-Bestrahlung ausgesetzt wurden.

### Vorstufe

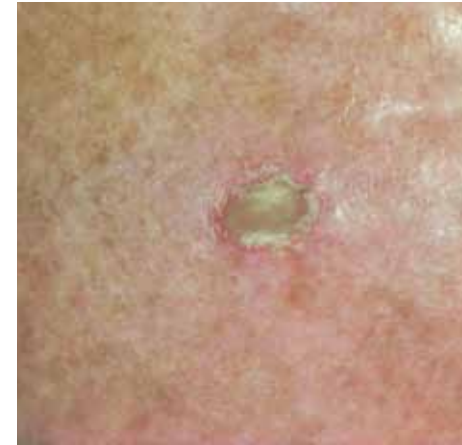
Beim Stachelzellkrebs gibt es eine Vorstufe (*Präkanzerose*), die „solare Keratose“. Typisch dafür ist eine relativ scharf begrenzte Rötung, die kommen und gehen kann und die sich an der Oberfläche wie ganz feines Sandpapier anfühlt.

### Unbehandelt entsteht ein Karzinom

Diese solare Keratose ist nicht bösartig. Da sie aber häufig entartet, ist es sinnvoll, dieses Vorstadium zu behandeln. Geschieht dies nicht, entsteht nach unterschiedlich langer Zeit ein Spinaliom. Hat dieses einen Durchmesser von etwa einem Zentimeter erreicht, besteht eine gewisse Möglichkeit zur Metastasierung.

Die solare Keratose tritt an Körperstellen auf, die häufig der Sonne ausgesetzt sind: an Nase, Stirn, Schläfen, Unterlippe und Handrücken. Bei Männern sind auch Ohrspitzen, Nacken und gegebenenfalls Glatze gefährdet (vergleiche Seite 21).

Auf der Vorstufe des Stachelzellkrebses, der solaren Keratose, entsteht eine festhaftende Hornkruste, die ständig wächst und zu einem soliden Tumor wird.



Festhaftende Hornkruste (*cornum cataneum*)



Der Stachelzellkrebs

### Diagnostik

Um den Verdacht auf ein Spinaliom zu bestätigen, wird eine Gewebeprobe entnommen (*Probebiopsie*) und histologisch untersucht. Ist der Tumor 2 mm oder mehr dick, erfolgt außerdem eine Ultraschalluntersuchung der Lymphknoten, um zu kontrollieren, ob sie ebenfalls durch Krebszellen befallen sind. Bei ausgedehnten und stark in die Tiefe wachsenden Stachelzellkrebsen und wenn der Verdacht besteht, dass der Tumor Tochtergeschwülste in andere Organe (*Fernmetastasen*) abgesiedelt hat, kommen je nach Fall bildgebende Verfahren wie zum Beispiel die Computertomographie zum Einsatz.

### Behandlung solare Keratose

Um die solare Keratose zu entfernen, gibt es verschiedene Verfahren. Dies ist zum einen die Kältechirurgie: Hierbei wird die betroffene Hautstelle über wenige Sekunden mit flüssigem

Stickstoff von etwa -196 °C behandelt. Innerhalb von 14 Tagen ist die Präkanzerose dann verschwunden. Zum anderen kann die so genannte photodynamische Therapie (PDT) zur Anwendung kommen. Dabei werden die betroffenen Hautstellen mit einem speziellen Wirkstoff behandelt und anschließend mit sehr langwelligem Licht bestrahlt. Auch eine lokale Chemotherapie oder eine lokale Immuntherapie sind möglich.

### Behandlung Stachelzellkrebs

Liegt ein bösartiger Stachelzellkrebs vor, ist die operative Entfernung des Tumors die Methode der Wahl.

Ist der Tumor noch nicht größer als ein Zentimeter, besteht eine Heilungschance von nahezu 100 Prozent.

Bei großen oder ungünstig gelegenen Tumoren oder bei schwierigen Umständen – vor allem bei einem hohen Alter des Betroffenen – kann eine Strahlenbehandlung erfolgen. Auch die Kältechirurgie ist möglich.

Ist anzunehmen, dass sich bereits Metastasen gebildet haben, werden auch die zugehörigen Lymphknoten entfernt. Bei Fernmetastasen oder wenn der Tumor nicht operiert werden kann, kann eine (*palliative*) Chemotherapie eingesetzt werden. Auch eine Kombination von Chemo- und Strahlentherapie ist möglich.

### Nachsorge mindestens fünf Jahre lang

Bei etwa der Hälfte der Betroffenen tritt innerhalb von fünf Jahren nach der ersten Feststellung ein Zweitumor auf. Daher sind in diesen fünf Jahren Nachsorgeuntersuchungen besonders wichtig. Wie oft sie stattfinden, hängt von jedem Einzelfall ab; im ersten Jahr sind kurze Abstände von einem Vierteljahr ratsam.

### Erkrankungs- alter sinkt

## „Schwarzer Hautkrebs“ (*Malignes Melanom*)

Das maligne Melanom tritt immer häufiger auf. Dabei fällt auf, dass die Betroffenen immer jünger werden: Lag der Altersgipfel vor 30 Jahren noch im sechsten Lebensjahrzehnt, so liegt er jetzt im vierten bis fünften Lebensjahrzehnt. Sogar Menschen, die schon mit 20 Jahren an einem malignen Melanom erkranken, sind keine Seltenheit.

Es kann an allen Stellen der Haut vorkommen. Bei Männern befindet es sich sehr oft am Rumpf, bei Frauen eher an Armen und Beinen. Grundsätzlich können Melanome „einfach so“ neu entstehen oder sich aus einem bereits vorhandenen Pigmentmal (Leberfleck / Muttermal) entwickeln.

Wichtig: Melanome können an allen Hautpartien entstehen, auch an ganz „versteckten“ wie beispielsweise im Genitalbereich, am behaarten Kopf, unter Finger- oder Fußnägeln oder an den Fußsohlen.

### Risikofaktor Pigmentmale

Angeborene Muttermale besitzen ein gewisses Risiko, zu einem malignen Melanom zu entarten.

### Angeborene Pigmentmale

Dieses Risiko scheint unter anderem von der Größe des Pigmentmala abzuhängen. Bei sehr großen Malen, die zum Teil ganze Körperpartien bedecken, besteht bereits in den ersten Lebenswochen eines Kindes Handlungsbedarf, da sich in diesem Alter große Anteile dieser Pigmentmale durch ein Abschleifen der Haut entfernen lassen. Auch kleinere angeborene Pigmentmale sollten entfernt werden. Hierbei hängt der Zeitpunkt einer operativen Entfernung vor allem von der Art des Muttermals ab.

### Je mehr Male, desto größer das Risiko

Bei nahezu jedem Menschen entsteht vor allem in der ersten Lebenshälfte eine mehr oder weniger große Anzahl gutartiger Pigmentmale. Dies ist somit an sich noch kein Grund zur Besorgnis. Allerdings ist mittlerweile bekannt, dass insbesondere Personen mit sehr vielen Muttermalen ein deutlich erhöhtes Risiko besitzen, an einem Melanom zu erkranken.

Wenn Sie also mehr als 40 oder 50 Pigmentmale haben, dann lassen Sie sich in jedem Fall regelmäßig untersuchen, auch wenn keine konkreten Verdachtsmomente bestehen. Nutzen Sie ab 35 Jahren vor allem alle zwei Jahre die Chance des Hautkrebs-Screenings.

### Bei Verdacht zum Arzt

Im Aussehen eines Pigmentmales können sich verschiedene Hinweise auf verdächtige Veränderungen ergeben, die im Kapitel Früherkennung bereits anhand der so genannten ABCD-Regel verdeutlicht wurden (vergleiche dazu Seite 27). Auch wenn ein Muttermal juckt, blutet oder brennt, lassen Sie es lieber von einem Hautarzt begutachten.



Malignes Melanom

### Diagnostik

Besondere Aufmerksamkeit verdient jedes Muttermal an einer ungewöhnlichen Stelle.

Häufige Verletzungen eines Pigmentflecks, zum Beispiel durch Scheuern der Kleidung an der Brust, der Taille und / oder der Kragenlinie beziehungsweise durch die Rasur, erhöhen zwar nicht unbedingt das Entartungsrisiko. Derartige Pigmentmale sollten jedoch entfernt werden.

Besteht der Verdacht, dass Sie an einem malignen Melanom erkrankt sind, kann der niedergelassene Arzt (wenn er über entsprechende Erfahrung verfügt) oder ein Hautarzt das Pigmentmal sofort mit einem Sicherheitsabstand entfernen (*Exzisionsbiopsie*). Der Eingriff erfolgt ambulant in lokaler Betäubung; die Wunde wird mit einer Naht verschlossen. Eine feingewebliche Untersuchung des entnommenen Hautgewebes bestätigt den Verdacht oder widerlegt ihn.

Handelt es sich wirklich um eine malignes Melanom, schließen sich weitere Untersuchungen an, die klären sollen, ob der Tumor bereits Tochtergeschwülste gebildet hat. Dazu gehören Laboruntersuchungen, eine Ultraschalluntersuchung der benachbarten Lymphknoten, des Bauchraums und Beckens sowie Röntgenaufnahmen. Bei Melanomen, die dicker als 1,5 mm sind, können andere bildgebende Verfahren (*Computertomographie, Skelettszintigramm*) eingesetzt werden.

Je früher das maligne Melanom erkannt und behandelt wird, desto besser sind die Heilungschancen. Im Frühstadium des Tumors ist noch eine Heilung von nahezu 100 Prozent möglich.

Bei später entdeckten Tumoren sinkt die Heilungsmöglichkeit rapide ab. Unbehandelt führt ein malignes Melanom vergleichsweise rasch zum Tod.

**Dicke und Ausdehnung der Geschwulst sind entscheidend**

Die weitere Behandlung richtet sich danach, wie dick das Melanom war. Bei sehr früh erkannten, sehr dünnen Tumoren (unter 1 mm) ist das Risiko, dass sich bereits Tochtergeschwülste gebildet haben, ausgesprochen niedrig. Dann reicht es, das Melanom zu entfernen. Bei dickeren Melanomen (1 bis 1,5 mm) wird zusätzlich der zugehörige Lymphknoten entfernt und auf Tumorzellen hin untersucht. Ist er befallen, erfolgt eine unterstützende (*adjuvante*) Behandlung zum Beispiel in Form einer Interferon- oder Chemotherapie. Bei noch dickeren Melanomen sind zusätzliche Therapien grundsätzlich notwendig. Sind Lymphknoten- oder Fernmetastasen nachweisbar, werden diese soweit möglich operativ entfernt. Dann schließen sich Chemotherapien, Chemoimmuntherapien, eventuell zusätzlich auch Bestrahlungen an.

Die Behandlung richtet sich auch nach der Ausdehnung der Geschwulst. So kann unter Umständen bei sehr frühzeitig erkannten Melanomen eine Entfernung mit kleinerem Sicherheitsabstand gesunder Haut bereits ausreichen, während man bei fortgeschritteneren Tumoren einen größeren Sicherheitsabstand empfiehlt. Hierbei muss die Wunde eventuell durch Hautübertragungen (*Transplantationen*) oder andere plastisch-chirurgische Verfahren verschlossen werden. Unter bestimmten Voraussetzungen kann vorsorglich auch die operative Entfernung von Lymphknoten sinnvoll sein. Besprechen Sie Einzelheiten mit Ihrem behandelnden Arzt.

**Nachsorge außerordentlich wichtig**

Die Nachsorge ist beim malignen Melanom außerordentlich wichtig, um eventuell auftretende Metastasen oder Rezidive möglichst in einem behandelbaren Stadium zu entdecken und um dem Patienten bei der Bewältigung seiner Erkrankung zu helfen.

Die Dauer der Nachsorge sollte wenigstens zehn Jahre betragen. Wie oft die Untersuchungen stattfinden, hängt von der Tumordicke ab. In den ersten fünf Jahren sind die Abstände kürzer (in der Regel zwischen viertel- und halbjährlichen Terminen). Es können zur Sicherheit auch häufigere Kontrollen sinnvoll sein; bei langem, tumorfreiem Verlauf können aber auch jährliche Untersuchungen ausreichen. Die für Sie besten Zeitabstände wird Ihr Arzt mit Ihnen abklären.



## HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da: Sie hilft, unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen – selbstverständlich kostenlos.

Die umfangreiche Datenbank des Informations- und Beratungsdienstes der Deutschen Krebshilfe enthält Adressen, die für Betroffene wichtig sind.

### Der Informations- und Beratungsdienst hilft

#### Diese Adressen können Sie bei der Deutschen Krebshilfe bekommen

- Tumorzentren oder onkologische Schwerpunktkrankenhäuser in Ihrer Nähe, die Ihnen bei medizinischen Fragen weiterhelfen
- Beratungsstellen oder Selbsthilfegruppen an Ihrem Wohnort
- Adressen von Fachkliniken und Kliniken für Krebsnachsorgekuren
- Palliativstationen und Hospize; wenn Sie zum Beispiel Fragen zum Thema Schmerz haben, erhalten Sie dort besonders fachkundige Auskunft

#### Hilfe bei finanziellen Problemen

Manchmal kommen zu den gesundheitlichen Sorgen eines Krebskranken noch finanzielle Probleme – zum Beispiel wenn ein berufstätiges Familienmitglied statt des vollen Gehaltes nur Krankengeld erhält oder wenn durch die Krankheit Kosten entstehen, die der Betroffene selbst bezahlen muss. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden, einen einmaligen Zuschuss geben. Das Antragsformular

#### > Internetadresse

erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter [www.krebshilfe.de/haertefonds.html](http://www.krebshilfe.de/haertefonds.html).

Immer wieder kommt es vor, dass Betroffene Probleme mit Behörden, Versicherungen oder anderen Institutionen haben. Die Deutsche Krebshilfe darf zwar keine rechtliche Beratung geben, aber oft kann ein Gespräch mit einem Mitarbeiter in der jeweiligen Einrichtung dabei helfen, die Schwierigkeiten zu beheben.

Wer Informationen über Krebserkrankungen sucht, findet sie bei der Deutschen Krebshilfe. Ob es um Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten geht oder um Einzelheiten zu übergeordneten Themen wie Schmerzen, Palliativmedizin oder Sozialleistungen: „Die blauen Ratgeber“ erläutern alles in allgemeinverständlicher Sprache. Zu ausgewählten Themen gibt es auch Informationsfilme auf DVD. Die Präventionsfaltblätter und -broschüren informieren darüber, wie sich das Risiko, an Krebs zu erkranken, weitgehend vermeiden lässt. Sie können alle Drucksachen im Internet unter der Adresse [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de) aufrufen und lesen beziehungsweise per E-Mail, Fax oder Post kostenlos bestellen.

#### Allgemeinverständliche Informationen

#### > Internetadresse

#### > Patienten-Informationsfilm

Zum Thema Hautkrebs gibt es einen Patienten-Informationsfilm auf DVD, den Sie ebenfalls kostenlos erhalten.

#### > Adresse

#### Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstraße 32      Postfach 1467  
53113 Bonn            53004 Bonn

Zentrale:            02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)  
Härtefonds:        02 28 / 7 29 90 - 94  
                              (Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)  
Informationsdienst: 02 28 / 7 29 90 - 95 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)  
Telefax:             02 28 / 7 29 90 - 11

E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
 Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

### Raucher-Hotline

#### **Raucher-Hotline für Krebs-Betroffene und deren Angehörige**

Telefon: 0 62 21 / 42 42 24 (Mo bis Fr 14 – 17 Uhr)  
 Internet: [www.tabakkontrolle.de](http://www.tabakkontrolle.de)

Ein Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums.

### Selbsthilfegruppe

Für viele Patienten ist der Kontakt zu anderen Betroffenen in einer Selbsthilfegruppe eine große Hilfe. Am Elbe Klinikum Buxtehude gibt es eine Selbsthilfegruppe Hautkrebs. Nähere Auskünfte dazu erhalten Sie bei Annegret Meyer, Telefon 0 41 41 / 78 86 98.

### Dr. Mildred Scheel Akademie

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebsberatungsstellen, Mitglieder von Krebs-Selbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Studenten – wer immer täglich mit Krebs und Krebskranken zu tun hat, kann an Seminaren in der Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. In unmittelbarer Nähe zu den Kölner Universitätskliniken bietet die von der Deutschen Krebshilfe gegründete Weiterbildungsstätte ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören Fortbildungen zu ausgewählten Krebsarten sowie zu Palliativ- und Hospizpflege, Seminare zur Konflikt- und Stressbewältigung, Verarbeitungsstrategien für den Umgang mit der Krankheit und den Kranken, Gesundheitstraining, Trauer und Sterbebegleitung, Krankheit und Lebensgestaltung sowie Kommunikationstraining.

### > Internetadresse

Das ausführliche Seminarprogramm steht im Internet unter [www.krebshilfe.de/akademie](http://www.krebshilfe.de/akademie). Dort können Sie sich auch anmelden. Oder fordern Sie das gedruckte Programm an bei:

### > Adresse

#### **Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung gGmbH**

Kerpener Straße 62  
 50924 Köln  
 Telefon: 02 21 / 94 40 49 - 0  
 Telefax: 02 21 / 94 40 49 - 44  
 E-Mail: [msa@krebshilfe.de](mailto:msa@krebshilfe.de)  
 Internet: [www.krebshilfe.de/akademie](http://www.krebshilfe.de/akademie)

### Weitere nützliche Adressen

#### **Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention e.V.**

Cremon 11  
 20457 Hamburg  
 Telefon: 0 40 / 2 09 13 - 160  
 Telefax: 0 40 / 2 09 13 - 161  
 E-Mail: [info@unserehaut.de](mailto:info@unserehaut.de)  
 Internet: [www.unserehaut.de](http://www.unserehaut.de)

#### **Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie**

5. Medizinische Klinik  
 Institut für Medizinische Onkologie, Hämatologie  
 und Knochenmarktransplantation  
 Klinikum Nürnberg Nord  
 Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1  
 90491 Nürnberg  
 Telefon: 09 11 / 398-3056 (Mo bis Fr 9 – 12 Uhr und 14 – 16 Uhr)  
 Telefax: 09 11 / 398-3522  
 E-Mail: [agbkt@klinikum-nuernberg.de](mailto:agbkt@klinikum-nuernberg.de)  
 Internet: [www.agbkt.de](http://www.agbkt.de)

**Deutsche Krebsgesellschaft e.V.**

TiergartenTower  
 Straße des 17. Juni 106 - 108  
 10623 Berlin  
 Telefon: 0 30 / 322 93 29 0  
 Telefax: 0 30 / 322 93 29 66  
 E-Mail: [service@krebsgesellschaft.de](mailto:service@krebsgesellschaft.de)  
 Internet: [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

**KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums**

Telefon: 0800 / 420 30 40 (täglich 8 – 20 Uhr,  
 kostenlos aus dem deutschen Festnetz)  
 E-Mail: [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)  
 Internet: [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)

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

Dr. Lida Schneider  
 Güntherstraße 4a 60528 Frankfurt am Main  
 Telefon: 0 69 / 67 72 45 04  
 Telefax: 0 69 / 67 72 45 04  
 E-Mail: [hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de](mailto:hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de)  
 Internet: [www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de](http://www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de)

Neutral und unabhängig informiert die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) Patientinnen und Patienten bei Fragen zum Thema Gesundheit – in bundesweit 22 Beratungsstellen sowie über ein Beratungstelefon.

**Unabhängige Patientenberatung Deutschland**

Littenstraße 10 10179 Berlin  
 Telefon: 0800 / 0 11 77 22 (Mo bis Fr 10 – 18 Uhr,  
 kostenlos aus dem deutschen Festnetz)  
 Internet: [www.upd-online.de](http://www.upd-online.de)

**Strahlenschutzkommission**

Postfach 12 06 29  
 53004 Bonn  
 Telefax: 02 28 / 67 64 59  
 E-Mail: [HHeller@ssk.de](mailto:HHeller@ssk.de)  
 Internet: [www.ssk.de](http://www.ssk.de)

**Bundesamt für Strahlenschutz**

Postfach 10 01 49  
 38201 Salzgitter  
 Telefon: 0 18 88 / 333-11 30  
 Telefax: 0 18 88 / 333-11 50  
 E-Mail: [info@bfs.de](mailto:info@bfs.de)  
 Internet: [www.bfs.de](http://www.bfs.de)

**Internetseite zur Krankenhaussuche**

Eine Internetseite unterstützt Interessierte und Betroffene bei der Suche nach dem für sie geeigneten Krankenhaus. Die Seite [www.weisse-liste.de](http://www.weisse-liste.de) liefert leicht verständliche Informationen zur Krankenhausqualität und soll Patienten dabei helfen, die für sie richtige Klinik zu finden. Mit einem Suchassistenten kann jeder eine nach seinen Vorstellungen gestaltete Auswahl unter den rund 2.000 deutschen Kliniken treffen. Ferner enthält die Seite eine umgangssprachliche Übersetzung von mehr als 4.000 Fachbegriffen. Das Portal ist ein gemeinsames Projekt der Bertelsmann Stiftung und der Dachverbände der größten Patienten- und Verbraucherorganisationen.

**Informationen im Internet**

Immer häufiger informieren sich Betroffene und Angehörige im Internet. Hier gibt es sehr viele Informationen, aber nicht alle davon sind wirklich brauchbar. Deshalb müssen – besonders wenn

es um Informationen zur Behandlung von Tumorerkrankungen geht – gewisse (Qualitäts-)Kriterien angelegt werden.

#### **Anforderungen an Internetseiten**

- Der Verfasser der Internetseite muss eindeutig erkennbar sein (Name, Position, Institution).
- Wenn Forschungsergebnisse zitiert werden, muss die Quelle (z.B. eine wissenschaftliche Fachzeitschrift) angegeben sein.
- Diese Quelle muss sich (am besten über einen Link) ansehen beziehungsweise überprüfen lassen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, ob die Internetseite finanziell unterstützt wird und – wenn ja – durch wen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, wann die Internetseite aufgebaut und wann sie zuletzt aktualisiert wurde.

Auf den nachfolgend genannten Internetseiten finden Sie sehr nützliche, allgemeinverständliche medizinische Informationen zum Thema Krebs. Auf diese Seiten kann jeder zugreifen, sie sind nicht durch Registrierungen oder dergleichen geschützt.

#### **Allgemeine medizinische Informationen zu Krebs**

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

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

##### **[www.inkanet.de](http://www.inkanet.de)**

Informationsnetz für Krebs-Patienten und Angehörige

##### **[www.krebs-webweiser.de](http://www.krebs-webweiser.de)**

Informationen des Tumorzentrums Freiburg

##### **[www.meb.uni-bonn.de/cancer.gov/deutsch/](http://www.meb.uni-bonn.de/cancer.gov/deutsch/)**

Informationen des US-amerikanischen CancerNet in Deutsch

##### **[www.patienten-information.de](http://www.patienten-information.de)**

Qualitätsgeprüfte Gesundheitsinformationen über unterschiedliche Krankheiten, deren Qualität das ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin gemeinsam mit Patienten bewertet

##### **[www.krebs-aktuell.de](http://www.krebs-aktuell.de)**

Online-Gesundheitsratgeber mit zahlreichen weiterführenden Internetseiten

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

Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

##### **[www.medinfo.de](http://www.medinfo.de)**

Größter Webkatalog im deutschsprachigen Raum für Medizin und Gesundheit, bietet systematisch geordnete und redaktionell zusammengestellte Links zu ausgewählten Internetquellen

##### **[www.agbkt.de](http://www.agbkt.de)**

Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie

##### **[www.studien.de](http://www.studien.de)**

Therapiestudienregister der Deutschen Krebsgesellschaft

##### **[www.cancer.gov/cancerinfo](http://www.cancer.gov/cancerinfo)**

Amerikanisches National Cancer Institute; nur in Englisch

##### **[www.cancer.org](http://www.cancer.org)**

American Cancer Society, aktuelle Informationen zu einzelnen Krebsarten und ihren Behandlungsmöglichkeiten; nur in Englisch

##### **[www.dapo-ev.de](http://www.dapo-ev.de)**

##### **[www.vereinlebenswert.de](http://www.vereinlebenswert.de)**

##### **[www.psychoonkologie.org](http://www.psychoonkologie.org)**

Drei Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung

#### **Informationen zu Leben mit Krebs und Nebenwirkungen**

**www.bvz-info.de**

Seite des Bundesverbandes der Zweithaar-Spezialisten e.V.  
u.a. mit Adressensuche qualifizierter Friseure

**www.spffk.de**

Seite des „Solidarpakts der Friseure für Krebspatienten“, der sich als Interessengemeinschaft für Krebs-Patienten beim Thema medizinische Zweithaarversorgung versteht; mit Adressen von SPFFK-Kompetenzzentren

**www.fertiprotekt.de**

Seite des Deutschen Netzwerks für fertilitätserhaltende Maßnahmen bei Chemo- und Strahlentherapien

**www.krebskreis.de**

OnlineTreff für Krebs-Betroffene, Angehörige und Freunde mit Informationen zum Thema Bewegung, Sport und Krebs

**www.kinder-krebskranker-eltern.de**

Beratungsstelle Flüsterpost e.V. mit Angeboten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

**www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de**

Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

**www.medizin-fuer-kids.de**

Die Medizinstadt für Kinder im Internet

**www.onko-kids.de**

Informations- und Kommunikationsseiten für krebskranke Kinder und Jugendliche, ihre Geschwister und Familien

**www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de**

Umfangreiche Hinweise auf Kliniken und Patientenorganisationen, Linktipps und Buchempfehlungen; spezielle Informationen zu Psychoonkologie und dem Fatigue-Syndrom

**Informationen zu Sozialleistungen****www.hospiz.net**

Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e.V.

**www.upd-online.de**

Umfangreiche Informationen zu gesundheitsrelevanten Themen, Beratung in gesundheitsrechtlichen Fragen und Auskünfte zur Gesundheitsversorgung

**www.deutsche-rentenversicherung.de**

Deutsche Rentenversicherung u.a. mit Informationen zu Rente und Rehabilitation

**www.bmg.bund.de**

Bundesministerium für Gesundheit mit Informationen zu den Leistungen der Kranken-, Pflege- und Rentenkassen sowie zu Pflegebedürftigkeit und Pflege

**www.medizinrechts-beratungsnetz.de**

Stiftung Gesundheit in Kiel; bundesweit kostenfreie Erstberatungen bei Konflikten zwischen Patienten und Ärzten sowie bei Problemen mit Kranken-, Renten- oder Pflegeversicherung

**Arzt- und Kliniksuche****www.weisse-liste.de**

Unterstützt Interessierte und Patienten bei der Suche nach dem für sie geeigneten Krankenhaus; mit Suchassistent zur individuellen Auswahl unter rund 2.000 deutschen Kliniken

**www.kbv.de/arztuche/**

Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigungen zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychologen

**www.arztauskunft.de**

Klinik-Datenbank mit rund 24.000 Adressen von mehr als 1.000 Diagnose- und Therapieschwerpunkten

## ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

### akut

Plötzlich einsetzend, heftig; von kurzer Dauer; im Gegensatz zu ► *chronisch*

### Biopsie

Mit einem Instrument (z.B. Spezialkanüle, Zangeninstrument oder Skalpell) wird Gewebe entnommen und mikroskopisch untersucht. Die genaue Bezeichnung richtet sich entweder nach der Entnahmetechnik (z.B. Nadelbiopsie) oder nach dem Entnahmeort (z.B. Schleimhautbiopsie).

### Chemotherapie

Behandlung mit chemischen Substanzen, die das Wachstum von Tumorzellen im Organismus hemmen. Der Begriff steht meistens speziell für die Bekämpfung von Tumorzellen mit Medikamenten, die die Zellteilung hemmen (*zytostatische Chemotherapie*); ► *Zytostatikum*

### chronisch

Langsam verlaufend, sich langsam entwickelnd, lang anhaltend; im Gegensatz zu ► *akut*

### Corium

Lederhaut; ist zwischen Ober- und Unterhaut gelagert; ► *Epidermis*; ► *Subcutis*

### Desoxyribonukleinsäure (DNS)

Die DNS (oder DNA nach dem Englischen *deoxyribonucleic acid*) ist Träger der Erbinformation und liegt meist als Doppelstrang vor. Sie ist vorwiegend im Zellkern vorhanden.

### Diagnostik

Sammelbegriff für alle Untersuchungen, die durchgeführt werden, um eine Krankheit festzustellen

### Epidermis

Oberhaut; darunter liegen die Leder- und die Unterhaut; ► *Corium*; ► *Subcutis*

### Erythem

Entzündliche Rötung der Haut

### Exzisionsbiopsie

Im Rahmen einer ► *Biopsie* wird eine Gewebeprobe entnommen, die das gesamte verdächtige Gebiet umfasst

### Immunsystem

Das körpereigene Abwehrsystem gegen Krankheiten; wesentliches Merkmal dieses Abwehrsystems ist, dass es Krankheitserreger oder fremde Substanzen als „feindlich“ erkennen und Gegenmaßnahmen aktivieren kann

### Karzinom

Geschwulst, die aus Deckgewebe (*Epithel*) entsteht; Karzinome besitzen viele Formen, die sich z.B. in Bezug auf den Gewebeaufbau und das Wachstum unterscheiden: etwa *Adenokarzinom* = von Drüsen ausgehend, *Plattenepithelkarzinom* = von Plattenepithel tragenden Schleimhäuten ausgehend

### Kältechirurgie

Zerstörung von Gewebe, z.B. Tumorgewebe, durch Kälte; dabei wird die betreffende Stelle über wenige Sekunden beispielsweise mit flüssigem Stickstoff behandelt

### Lokalisation

Wachstumsort; der genaue Sitz des ► *Tumors*

### Lymph

Gewebewasser, das in einem eigenen Gefäßsystem zu den herznahen Venen transportiert wird und sich dort wieder mit dem Blut vermischt

**Lymphknoten**

Die linsen- bis bohnen großen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers (Lymphknotenstationen) Filter für das Gewebewasser (➤ *Lympe*) einer Körperregion. Sie beherbergen weiße Blutkörperchen (besonders ➤ *Lymphozyten*) mit wichtigen Abwehrfunktionen und dienen als Filter für Bakterien und auch für Krebszellen. Somit sind die Lymphknoten wichtiger Teil des Immunsystems. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist missverständlich, da die Lymphknoten keinerlei Drüsenfunktion besitzen.

**Lymphozyten**

Untergruppe der weißen Blutkörperchen, die bei der Abwehr von Krankheiten und Fremdstoffen mitwirken, mit den beiden Unterarten *B-Lymphozyten* und *T-Lymphozyten*; von den Lymphozyten befindet sich nur ein kleiner Teil im Blut, die meisten befinden sich in den lymphatischen Organen (wie *Thymusdrüse* und *Milz*), wo sie sich vermehren.

**Metastase**

Tochtergeschwulst, die entsteht, wenn Tumorzellen aus dem ursprünglichen Krankheitsherd verstreut werden; *Fernmetastase*: Metastase, die fern des ursprünglichen ➤ *Tumors* angetroffen wird. Eine Metastasierung kann über den Blutweg (*hämatogen*) oder mit dem Lymphstrom (*lymphogen*) erfolgen.

**metastasieren**

Ausstreuen von Krebszellen

**Pigmentation**

Einlagerung von Körperfarbstoffen in die Zellen der Haut

**Pigmentmal**

Leberfleck, Muttermal

**Präkanzerose**

Gewebeveränderung, die zu bösartiger Entartung neigt bzw. Vorstadium eines Krebses (*Carcinoma in situ*)

**Prognose**

Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

**Rezidiv**

„Rückfall“ einer Krankheit, im engeren Sinn ihr Wiederauftreten nach einer erscheinungsfreien (*symptomfreien*) Periode

**Subcutis**

Unterhaut mit Fettgewebe; darüber liegen Leder- und Oberhaut; ➤ *Corium*; ➤ *Epidermis*

**Therapie**

Behandlung einer Krankheit

**Therapie, photodynamische**

Behandlungsverfahren, bei dem ➤ *Karzinome* mit Laserlicht zerstört werden; die Tumorzellen werden zuvor durch einen Wirkstoff (*Photosensitizer*) empfindlich gegen Licht gemacht

**Transplantation**

Übertragung von Zellen, Gewebe oder Organen auf einen anderen Menschen oder eine andere Körperstelle

**Tumor**

Allgemein jede umschriebene Schwellung (Geschwulst) von Körpergewebe; im engeren Sinne gutartige oder bösartige, unkontrolliert wachsende Zellwucherungen, die im gesamten Körper auftreten können

**Zytostatikum (Pl. Zytostatika)**

Medikament, das das Wachstum von Tumorzellen hemmt, aber auch gesunde Zellen in gewissem Ausmaß schädigen kann. Ziel ist dabei, die Zellteilung zu verhindern; Zytostatika werden in einer ➤ *Chemotherapie* eingesetzt

## QUELLENANGABEN

Zur Erstellung dieser Broschüre wurden die nachstehend aufgeführten Informationsquellen herangezogen\*:

- Fortbildung Hautkrebs-Screening, Deutscher Ärzte Verlag, Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention. Köln 2008
- Müsch, F. H.: Berufskrankheiten / Ein medizinisch-juristisches Nachschlagewerk, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 2006

\* Diese Quellen sind nicht als weiterführende Literatur für Betroffene gedacht, sondern dienen als Nachweis des wissenschaftlich abgesicherten Inhalts des Ratgebers.

## INFORMIEREN SIE SICH

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

### Informationen für Betroffenen und Angehörige

#### Die blauen Ratgeber (ISSN 0946-4816)

- |  |   |
|--|---|
| — 001 Ihr Krebsrisiko – Sind Sie gefährdet?    | — 041 Krebs-Wörterbuch                              |
| — 002 Brustkrebs                               | — 042 Hilfen für Angehörige                         |
| — 003 Krebs der Gebärmutter und Eierstöcke     | — 043 Patienten und Ärzte als Partner               |
| — 004 Krebs bei Kindern                        | — 046 Ernährung bei Krebs                           |
| — 005 Hautkrebs                                | — 048 Bewegung und Sport bei Krebs                  |
| — 006 Darmkrebs                                | — 049 Kinderwunsch und Krebs                        |
| — 007 Magenkrebs                               | — 050 Schmerzen bei Krebs                           |
| — 008 Gehirntumoren                            | — 051 Fatigue. Chronische Müdigkeit bei Krebs       |
| — 009 Krebs der Schilddrüse                    | — 053 Strahlentherapie                              |
| — 010 Lungenkrebs                              | — 057 Palliativmedizin                              |
| — 011 Krebs im Rachen und Kehlkopf             | — 060 Klinische Studien                             |
| — 012 Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich |   |
| — 013 Krebs der Speiseröhre                    | <b>Die blaue DVD (Patienten-Informationenfilme)</b> |
| — 014 Krebs der Bauchspeicheldrüse             | — 202 Brustkrebs                                    |
| — 015 Krebs der Leber und Gallenwege           | — 203 Darmkrebs                                     |
| — 016 Hodenkrebs                               | — 206 Krebs bei Kindern                             |
| — 017 Prostatakrebs                            | — 208 Hodgkin Lymphom                               |
| — 018 Blasenkrebs                              | — 209 Prostatakrebs                                 |
| — 019 Nierenkrebs                              | — 210 Hautkrebs                                     |
| — 020 Leukämie bei Erwachsenen                 | — 219 Strahlentherapie                              |
| — 021 Hodgkin Lymphom                          | — 223 Fatigue                                       |
| — 022 Plasmozytom / Multiples Myelom           | — 226 Palliativmedizin                              |
| — 040 Wegweiser zu Sozialleistungen            | — 230 Leben Sie wohl. Hörbuch Palliativmedizin      |

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ | Ort: \_\_\_\_\_



Wie alle Schriften der Deutschen Krebshilfe wird auch diese Broschüre von namhaften onkologischen Spezialisten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft. Der Inhalt wird jährlich aktualisiert. Der Ratgeber richtet sich in erster Linie an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er orientiert sich an den Qualitätsrichtlinien DISCERN und Check-In für Patienteninformationen, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen sollen.

Die Deutsche Krebshilfe ist eine gemeinnützige Organisation, die ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen finanziert. Öffentliche Mittel stehen ihr nicht zur Verfügung. In einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich die Organisation strenge Regeln auferlegt, die den ordnungsgemäßen, treuhänderischen Umgang mit den Spendengeldern und ethische Grundsätze bei der Spendenakquisition betreffen. Dazu gehört auch, dass alle Informationen der Deutschen Krebshilfe neutral und unabhängig sind.

Diese Druckschrift ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art) auch von Teilen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Alle Grafiken, Illustrationen und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht verwendet werden.

„Deutsche Krebshilfe“ ist eine eingetragene Marke (DPMA Nr. 396 39 375).

Liebe Leserin, lieber Leser,  
die Informationen in dieser Broschüre sollen Ihnen helfen, Ihrem Arzt gezielte Fragen über Ihre Erkrankung stellen zu können und mit ihm gemeinsam über eine Behandlung zu entscheiden.  
Konnte unser Ratgeber Ihnen dabei behilflich sein? Bitte beantworten Sie hierzu die umseitigen Fragen und lassen Sie uns die Antwortkarte baldmöglichst zukommen. Vielen Dank!

Deutsche Krebshilfe e.V.  
Buschstraße 32

53113 Bonn

**Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?**

Ja  Nein

Beruf: \_\_\_\_\_

Alter: \_\_\_\_\_ Geschlecht: \_\_\_\_\_

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

# SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

## Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet

Zu Untersuchungsverfahren  
 1  2  3  4  5

Zur Wirkung der Behandlungsverfahren  
 1  2  3  4  5

Zum Nutzen der Behandlungsverfahren  
 1  2  3  4  5

Zu den Risiken der Behandlungsverfahren  
 1  2  3  4  5

Zur Nachsorge  
 1  2  3  4  5

Der Text ist allgemein verständlich  
 1  2  3  4  5

1 stimmt vollkommen  
3 stimmt teilweise  
5 stimmt nicht  
2 stimmt einigermaßen  
4 stimmt kaum

005 0101

## Ich bin

Betroffener  Angehöriger  Interessierter

## Ich habe die Broschüre bekommen

Vom Arzt persönlich  Bücherregal im Wartezimmer  
 Krankenhaus  Apotheke  
 Angehörige / Freunde  Selbsthilfegruppe  
 Internetausdruck  Deutsche Krebshilfe

## Das hat mir in der Broschüre gefehlt

Ich interessiere mich für den Mildred-Scheel-Kreis, den Förderverein der Deutschen Krebshilfe. (Dafür benötigen wir Ihre Anschrift)

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

## HELLEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Unter diesem Motto setzt sich die Deutsche Krebshilfe für die Belange krebskranker Menschen ein. Gegründet wurde die gemeinnützige Organisation am 25. September 1974. Ihr Ziel ist es, die Krebskrankheiten in all ihren Erscheinungsformen zu bekämpfen. Die Deutsche Krebshilfe finanziert ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung. Sie erhält keine öffentlichen Mittel.

- Information und Aufklärung über Krebskrankheiten sowie die Möglichkeiten der Krebsvorbeugung und -Früherkennung
- Verbesserungen in der Krebsdiagnostik
- Weiterentwicklungen in der Krebstherapie
- Finanzierung von Krebsforschungsprojekten/-programmen
- Gezielte Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Förderung der medizinischen Krebsnachsorge, der psychosozialen Betreuung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen

**Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.**

**Rufen Sie uns an:**

Zentrale: 02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)

Informationsdienst: 02 28 / 7 29 90 - 95 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)

Härtfonds: 02 28 / 7 29 90 - 94 (Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)

**Oder schreiben Sie uns:**

Deutsche Krebshilfe, Buschstraße 32, 53113 Bonn

E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)

Spendenkonto 82 82 82  
Kreissparkasse Köln  
BLZ 370 502 99

Commerzbank AG  
Konto Nr. 269 100 000  
BLZ 370 800 40

Volksbank Bonn Rhein-Sieg eG  
Konto Nr. 2 009 090 013  
BLZ 380 601 86

ISSN 0946-4816



**Deutsche Krebshilfe**  
HELLEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.