

# Hautkrebs

## Ein Patientenratgeber

Wir helfen Menschen sich vor Krebs zu schützen.  
Wir helfen Krebsbetroffenen mit ihrer Krankheit umzugehen.  
Und wir helfen, die Bekämpfung von Krebs zu erforschen.

Bitte helfen Sie uns mit Ihrer Spende.

Spendenkonten:

Commerzbank Düsseldorf  
Konto 1 330 000  
BLZ 300 400 00

Deutsche Bank Düsseldorf  
Konto 3 770 377  
BLZ 300 700 24

Stadtsparkasse Düsseldorf  
Konto 101 514 88  
BLZ 300 501 10



# Inhalt

Vorwort .....	3
Die verschiedenen Formen von Hautkrebs	4
Die Entstehung von Hautkrebs .....	5
Der Aufbau der Haut .....	5
Der Einfluss des Sonnenlichtes ..	6
Das Basaliom .....	7
Aussehen .....	7
Behandlung .....	8
Nachsorge .....	8
Das Plattenepithelkarzinom (Spinaliom / Stachelzellkrebs)	10
Aussehen .....	10
Behandlung .....	11
Nachsorge .....	11
Das maligne Melanom (schwarzer Hautkrebs)	12
Aussehen .....	12
Behandlung .....	14
Nachsorge .....	16
Vorsorge und Früherkennung .....	17
Hauttypentabelle .....	21
Adressen .....	22

## Vorwort

Hautkrebs zählt zu den weltweit am häufigsten auftretenden Krebsarten und hat in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen. Als Hauptursache für diese Steigerung wird die wachsende Belastung der Haut durch ultraviolette Sonneneinstrahlung (kurzwelliger Anteil des Sonnenlichts) angesehen. Die verschiedenen Formen von Hautkrebs unterscheiden sich in ihrem Aussehen, aber auch in der Aggressivität, im Verlauf, der notwendigen Therapie sowie in ihrer Prognose. Für alle Formen gilt jedoch, dass sie durch ein frühzeitiges Erkennen und nachfolgende chirurgische Entfernung in den meisten Fällen heilbar sind. Das Risiko eines in Mitteleuropa lebenden Menschen, im Laufe des Lebens an einer der verschiedenen Formen von Hautkrebs zu erkranken, ist hoch. Von 100.000 Einwohnern erkranken jedes Jahr etwa 140 an einer der drei häufigsten Hautkrebsformen, dem Basaliom, dem Plattenepithelkarzinom oder dem Melanom. Diese Zahl ist höher als für jede andere Tumorart. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, durch Information der Bevölkerung und ärztliche Vorsorgeuntersuchungen die Früherkennung zu fördern.

2

Die vorliegende Broschüre soll helfen, Sie mit den häufigsten Formen von Hautkrebs vertraut zu machen. Darüber hinaus soll sie Informationen über die notwendigen therapeutischen Verfahren und die Heilungsaussichten vermitteln.

Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V.

## Die verschiedenen Formen von Hautkrebs

Von den vielen verschiedenen Formen des Hautkrebses treten das Basaliom, das Plattenepithelkarzinom und das maligne Melanom am häufigsten auf.

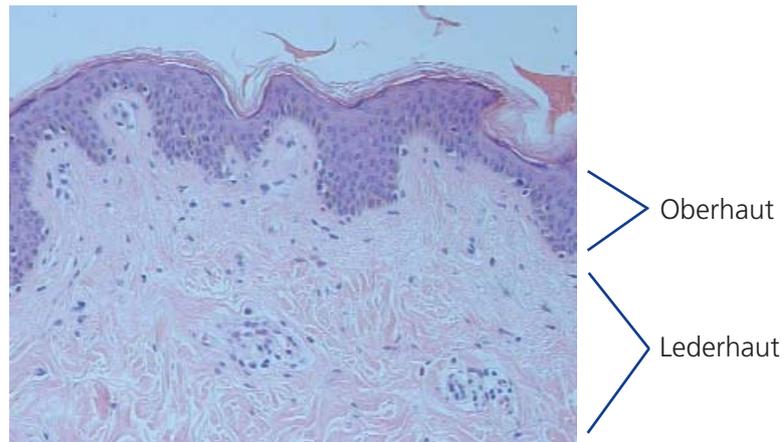
Das **Basaliom** (Basalzellkarzinom) steht dabei mit ca. 100 Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner/Jahr an erster Stelle. Es tritt typischerweise im höheren Lebensalter im Gesicht als langsam wachsender knotiger Tumor auf. Es bildet keine Absiedlungen (Metastasen) in anderen Organen, dringt jedoch in die umliegenden Gewebe wie Knorpel und Knochen ein und muss daher früh und vollständig entfernt werden.

Auch das **Plattenepithelkarzinom** (Spinaliom, Stachelzellkrebs) ist ein häufiger Hauttumor, der vorzugsweise bei älteren Menschen auftritt. Hier liegt die Neuerkrankungsrate pro Jahr bei ca. 25 pro 100.000 Menschen. Dieser Tumor tritt bevorzugt an Hautstellen auf, die dem Sonnenlicht direkt ausgesetzt sind, wie das Gesicht, die Ohren oder die Handrücken. Das Plattenepithelkarzinom metastasiert für gewöhnlich vor allem bei ausgedehnten Tumoren und zuerst in die nächstliegenden Lymphknoten. Im weiteren Verlauf können jedoch auch Absiedlungen in Organen wie Lunge oder Leber entstehen und zum Tode führen.

Am **malignen Melanom** (schwarzen Hautkrebs) erkranken mit ca. 15 neuen Fällen auf 100.000 Einwohner pro Jahr zwar vergleichsweise wenige Menschen. Wegen seiner Aggressivität und frühen Metastasenbildung ist dieser Hautkrebs aber weitaus gefährlicher als die anderen Hauttumoren. Das Melanom kann an jeder Stelle des Körpers auch schon in frühem Lebensalter auftreten und ist für die meisten Todesfälle durch Hautkrebs verantwortlich. Bei früher Erkennung lässt sich aber durch chirurgische Entfernung in den meisten Fällen eine Heilung erzielen.

# Die Entstehung von Hautkrebs

## Der Aufbau der Haut



Die menschliche Haut besteht aus drei Schichten: Die oberste Schicht ist die sehr dünne, sogenannte Oberhaut oder Epidermis. Darunter liegt die Lederhaut (Dermis), welche die Kollagenfasern enthält und der Haut ihre Festigkeit verleiht. Die unterste Schicht ist das Unterhautfettgewebe (Subkutis). Es vermittelt als Polster- und Verschiebeschicht den Kontakt zu den tiefer liegenden Geweben wie zum Beispiel den Muskeln oder Knochen. Da die zellreiche Oberhaut - die Epidermis - vielfältigen Umwelteinwirkungen direkt ausgesetzt ist, entstehen hier auch die meisten Hauttumore. Hierzu gehören das Basaliom, das Plattenepithelkarzinom sowie auch das Melanom. Die Epidermis ist nur wenige Millimeter dick und besteht im wesentlichen aus Oberhautzellen (Keratinozyten). Wenn diese Keratinozyten sich verändern (entarten), können Basaliome oder Plattenepithelkarzinome entstehen. Zwischen den Keratinozyten befinden sich Zellen, die den dunklen Hautfarbstoff, das Melanin, bilden. Aus diesen Pigmentzellen (Melanozyten) können sich die Melanome entwickeln.

### Der Einfluss des Sonnenlichtes

Die Einwirkung des Sonnenlichtes auf die Haut ist Hauptursache für die Entstehung der Hauttumoren Basaliom, Plattenepithelkarzinom und malignes Melanom. Eine wesentliche Rolle spielt dabei der ultraviolette Anteil des Sonnenlichtes (UV-Strahlung). Die UV-Strahlung ist eine hochenergetische Form elektromagnetischer Strahlung und kann das Erbgut einer Zelle schädigen. Gene, die z. B. für die Regulation der Zellvermehrung notwendig sind, verändern sich. Einige der geschädigten Zellen zeichnen sich durch eine unkontrollierte, überschießende Zellvermehrung aus und können zum Ausgangspunkt eines späteren Hauttumors werden.

## Das Basaliom

### Aussehen

Das Basaliom ist der häufigste Tumor der Haut des Menschen und tritt vermehrt nach dem 60. Lebensjahr auf.



Basaliome beginnen im Regelfall als kleine, langsam wachsende, hautfarbene oder rötliche Knötchen. Die bevorzugte Region ist das Gesicht. Sie können aber auch an anderen Stellen des Körpers auftreten.



Mit zunehmender Größe entwickeln sich Tumore mit einem unregelmäßig aufgeworfenen Randwall aus kleinen Knötchen, welche oft feine Äderchen erkennen lassen.



Im weiteren Verlauf kommt es im zentralen Bereich des Tumors zu Blutungen, zur Krustenbildung und zu Wundheilungsstörungen, welche schließlich in ein Geschwür (Ulcus) übergehen.

Symptome wie Juckreiz oder Schmerz fehlen in der Regel.



Neben diesem typischen Bild gibt es zahlreiche Varianten, z. B. das sogenannte sklerodermieforme Basaliom, welches sich als flache, verhärtete Bindegewebläsion darstellt.

Diese Varianten sind schwerer zu erkennen.

## Behandlung

Basaliome werden in der Regel vollständig chirurgisch entfernt und können damit geheilt werden. Die Entfernung erfolgt mit einem ausreichend großen Sicherheitsabstand von der befallenen Hautstelle, wobei zu beachten ist, dass die Tumoren nicht selten über den mit bloßem Auge sichtbaren Bereich hinausgehen. Je nach Lage des Tumors ist es nicht immer einfach, den erforderlichen Sicherheitsabstand einzuhalten. Dies gilt besonders für Tumore im Gesicht. Nach der Operation werden deshalb alle entfernten Hautteile mikroskopisch genau darauf untersucht, ob die Randbereiche tumorfrei sind. Ist dies nicht der Fall, wird eine erneute Operation notwendig. In Fällen, in denen das Basaliom in tiefere Gewebeschichten wie Knorpel oder Knochen eingewachsen ist, sind oft ausgedehnte operative Eingriffe notwendig. Ist aufgrund der Ausdehnung des Tumors, seiner Lokalisation oder des Allgemeinzustandes des Betroffenen die Operation des Basalioms nicht möglich, kann alternativ auch eine Bestrahlung (Radiatio) erfolgen. Bei oberflächlichen Tumoren kann auch die so genannte photodynamische Therapie (lokale Behandlung des Tumors mit einer gegen Licht sensibilisierenden Substanz und anschließender Lichttherapie) oder die Vereisung (Kryotherapie) eingesetzt werden. Daneben existieren noch Verfahren der örtlichen Chemo- oder Immuntherapie, welche vor allem bei Sonderfällen eingesetzt werden.

## Nachsorge

Die Nachsorge bei Patienten mit Basaliomen dient vor allem dazu, ein erneutes Wachstum eines Tumors möglichst frühzeitig zu erkennen. Denn trotz der Entfernung des Tumors können in den folgenden Monaten oder auch erst nach einigen Jahren erneut Tumore wachsen, so genannte Rezidive. Diese treten in ca. 70% der Fälle im Verlauf der ersten drei Jahre auf.

Basaliome kommen oft mehrfach an verschiedenen, voneinander unabhängigen Stellen vor. Die Häufigkeit des Vorkommens solcher

---

Zweitumore wird mit bis zu 30 Prozent angegeben. Aus diesem Grunde ist die Nachsorge immer auch eine Vorsorgeuntersuchung. Da Basaliome in der Regel keine Absiedlungen über den Blut- oder Lymphweg bilden, sind Untersuchungen wie z.B. Lungenröntgen oder Ultraschall der Bauchorgane nicht notwendig. Personen, bei denen ein Basaliom entfernt wurde, sollten in den ersten Jahren im jährlichen Abstand zur Kontrolle den Hautarzt aufsuchen. Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Betroffenen ihre Haut regelmäßig und gründlich selbst kontrollieren.

## Das Plattenepithelkarzinom (Spinaliom / Stachelzellkrebs)

### Aussehen

Das Plattenepithelkarzinom tritt vor allem an Hautstellen auf, die dem Sonnenlicht ausgesetzt sind, wie z.B. Stirn, Ohren, Handrücken, Lippen oder die Region um die Augen. Es entsteht oft auf bereits veränderter, lichtgeschädigter Haut.



Eine typische Vorläuferläsion ist die aktinische Keratose (Carcinoma in situ). Diese zeigt sich als ein gerötetes Areal, welches oft von festhaftenden Hornschuppen bedeckt ist.



An diesen Stellen können im weiteren Verlauf knotige Tumore entstehen, die häufig von Schuppen und Krusten belegt sind.



Später können spontane Blutungen auftreten, bis sich schließlich Geschwüre bilden.



Da die Unterlippe im Laufe des Lebens stark dem Sonnenlicht ausgesetzt ist, entstehen auch hier oftmals Plattenepithelkarzinome.

Auch das Plattenepithelkarzinom ist für den Patienten in der Regel symptomlos.

## Behandlung

Die Behandlung des Plattenepithelkarzinoms entspricht im Wesentlichen der des Basalioms. Auch hier ist die komplette chirurgische Entfernung die erste Therapieform. Alternativ kann die Bestrahlung oder die lokale Chemo- oder Immuntherapie eingesetzt werden. Ein wesentlicher Unterschied zum Basaliom besteht in der Tatsache, dass fortgeschrittene Plattenepithelkarzinome Absiedlungen (Metastasen) bilden können. Diese betreffen fast immer die nächstgelegenen Lymphknotenstationen und machen die operative Entfernung aller Lymphknoten der entsprechenden Region notwendig. Wenn sich Metastasen in entfernteren Organen wie der Lunge oder der Leber gebildet haben, sollte eine Chemotherapie in Erwägung gezogen werden. Diese kann dann zwar zumeist keine Heilung des Tumorleidens mehr erreichen, das Fortschreiten der Erkrankung wird in der Regel aber aufgehalten.

## Nachsorge

Auch beim Plattenepithelkarzinom dient die Nachsorge sowohl der Früherkennung von wiederkehrenden Tumoren an gleicher Stelle (Rezidive) als auch der Früherkennung von Zweittumoren, da auch Plattenepithelkarzinome oft mehrfach auftreten. Außerdem soll das mögliche Auftreten von Metastasen frühzeitig erkannt werden. Betroffene sollten für mindestens 5 Jahre im halbjährlichen Abstand den Hautarzt aufsuchen. Bei fortgeschrittenen Tumoren sind häufig kürzere Intervalle erforderlich. Sollten, insbesondere in den ersten zwei Jahren, Symptome wie harte Lymphknotenschwellungen, Gewichtsverlust oder eine Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit auftreten, könnte eine Metastasierung in Lymphknoten oder andere Organe der Grund sein. Beim Auftreten solcher Symptome oder bei unklaren Tastbefunden wird eine Sonographie (Ultraschalluntersuchung) der Lymphknoten durchgeführt. Um dem Verdacht einer Organmetastasierung nachzugehen, werden die entsprechenden apparativen bildgebenden Verfah-

## Das maligne Melanom (schwarzer Hautkrebs)

ren eingesetzt (Röntgenuntersuchungen, Computertomographien). Eine wichtige Ergänzung zur regelmäßigen Nachsorge beim Hautarzt ist aber auch beim Plattenepithelkarzinom die regelmäßige und gründliche Selbstkontrolle durch die Betroffenen.

### Das maligne Melanom (schwarzer Hautkrebs)

#### Aussehen

Zahlreiche Untersuchungen der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, dass die UV-Strahlung der Sonne als wichtiger auslösender Faktor für den schwarzen Hautkrebs anzusehen ist. Dabei scheint für die Entstehung maligner Melanome weniger die über viele Jahre einwirkende Gesamtdosis an UV-Strahlung ein Risiko darzustellen, als vielmehr die häufige, intensive und kurzfristige Belastung durch Sonnenbestrahlung vor allem während der Kindheit und im Jugendalter. Wiederholt durchgemachte schwere Sonnenbrände sollten daher zur Wachsamkeit aufrufen. Das maligne Melanom tritt am häufigsten bei hellhäutigen Menschen im mittleren Lebensabschnitt auf, hier überwiegend neu auf bisher unauffälliger Haut. Jedoch sind auch immer mehr Patienten in jüngeren Lebensjahren davon betroffen. Seltener tritt es vor der Pubertät auf, und wenn, dann meist auf einem angeborenen Muttermal (kongenitaler Nävuszellnävus).

Klinisch lassen sich vier verschiedene Wachstumstypen des Melanoms abgrenzen, welche im Folgenden kurz vorgestellt werden sollen:

#### Das Superfiziell Spreitende Melanom (SSM)

Es ist mit ca. 60 Prozent der Fälle der häufigste Melanomtyp. Meist ist es durch eine unregelmäßige Begrenzung mit zungenförmigen Ausläufern, unterschiedlich braunschwarzen Farbtönen und zum Teil auch rötlich-entzündlichen bzw. hautfarbenen Anteilen (Regressionszonen)



gekennzeichnet. Die Entwicklung beginnt mit einem flachen, horizontalen Wachstum und zieht sich häufig über mehrere Monate bis Jahre hin. Das SSM kann an jeder Stelle des Körpers auftreten. Häufige Stellen sind jedoch bei Frauen die Beine, insbesondere die Unterschenkel und bei Männern die Schultern oder der obere Rücken.

#### **Das Noduläre Melanom (NM)**



Es macht ca. 20 Prozent aller Melanomfälle aus. Klinisch finden sich unterschiedlich dicke, oft scharf begrenzte, dunkelbraun bis schwarz pigmentierte, halbkugelige, erhabene Tumoren, welche im weiteren Verlauf nässen und mit einer Kruste belegt sein können. Das NM wächst charakteristischerweise von Beginn an in die tieferen Hautschichten (vertikal) und stellt daher eine aggressivere Form des malignen Melanoms dar.



Eine Sonderform ist das rötlich gefärbte, amelanotische Melanom mit gleichem Wachstumsverhalten, welches wegen seiner fehlenden dunklen Farbe oft erst spät als Melanom erkannt wird.

Das NM tritt an vergleichbaren Stellen auf wie das SSM

#### **Das Lentigo Maligna Melanom (LMM)**

Dieses Melanom entsteht nach Jahren bis Jahrzehnten aus einer Vorstufe, der so genannten Lentigo maligna. Diese bräunlich-schwarze Pigmentierung findet sich vor allem bei älteren Menschen auf durch Sonnenlicht vorgeschädigter Haut (Gesicht, Oberarme, Unterschenkel). Hinweise geben relativ große, sich oft über mehrere Zentimeter ausdehnende, unterschiedlich stark bräunlich pigmentierte und unscharf



begrenzte Flecken. Im weiteren Verlauf treten in diesen dunkle, gelegentlich knotige Anteile auf. Das LMM macht ca. 10 Prozent aller Fälle aus.

### Das Akrolentiginöse Melanom (ALM)

Es umfasst Melanome, die vorwiegend an Händen und Füßen, auch unter den Nägeln und an Schleimhäuten vorkommen. Diese Art gehört mit ca. 5 Prozent aller Fälle zu den seltensten Melanomformen. Merkmale sind unscharf begrenzte, inhomogen hellbraune bis schwarze Flecken, die sich langsam ausbreiten und dabei eine beträchtliche Größe erreichen können. Später entstehen knotige, nicht selten nässend-blutende (ulzerierte) oder geschwürartige Anteile.



Besonders bei einem unter einem Nagel wachsenden Melanom ist die Diagnosestellung oft schwierig. Häufig ist z. B. eine sichere Abgrenzung von einer Blutung unter dem betroffenen Nagel nicht möglich. Eine genaue Abklärung kann in solchen Fällen nur durch eine Gewebeprobe (Biopsie) erreicht werden.



### Behandlung

Eine sichere Heilung des Melanoms ist nur durch Früherkennung und operative Entfernung zu erreichen. So besteht die wichtigste Maßnahme wie bei den übrigen Hauttumoren in der operativen Entfernung des Tumors mit einem ausreichenden Sicherheitsrand. Im Regelfall wird ein verdächtiger Pigmentfleck zunächst ambulant ohne Sicherheitsabstand entfernt. Bestätigt die mikroskopische Gewebeuntersuchung (Histologie) die Verdachtsdiagnose eines Melanoms, so erfolgt



eine erneute Operation mit einem größeren Sicherheitsabstand, die sogenannte Nachexzision. Bei dünneren Melanomen bis zu 2 mm Eindringtiefe beträgt dieser Sicherheitsabstand allseitig 1 cm, bei dickeren Melanomen 2 cm. Von dieser Regel wird allerdings in körperlich ungünstigen Bereichen abgewichen, z. B. am Kopf, den Händen oder den Füßen. In schwierigen Fällen, bei ungünstiger Lage oder bei Vorliegen von schweren Begleiterkrankungen kann in Einzelfällen statt der Exzision eine Röntgenbestrahlung durchgeführt werden.

Mit zunehmender Tiefenausdehnung des Melanoms steigt die Wahrscheinlichkeit einer Streuung (Metastasierung). Dabei erfolgt die Absiedlung in den meisten Fällen zuerst über die Lymphgefäße in die nächstgelegenen Lymphknoten. Diese sind in der Regel, je nach Lage des Primärtumors, in den Leisten, den Achseln oder im Halsbereich zu finden. In den letzten Jahren sind Techniken entwickelt worden, mit Hilfe derer man den ersten Lymphknoten, der von den losgelösten Tumorzellen erreicht wird, ausfindig machen kann. Dieser wird als Wächter-Lymphknoten (englisch: Sentinel Lymph Node) bezeichnet. Derzeit wird empfohlen, bei Melanomen von mehr als 1 mm Dicke diesen Wächter-Lymphknoten zu entfernen und histologisch zu untersuchen. In denjenigen Fällen, in denen sich mikroskopisch Tumorzellen im Wächter-Lymphknoten nachweisen lassen, kann die komplette Entfernung aller Lymphknoten des jeweiligen Gebietes (Lymphadenektomie, LAD) notwendig sein. Nach Entfernung der Lymphknoten kann es in der betroffenen Region zu Lymphödemen kommen. In großen multizentrischen Studien wird derzeit noch untersucht, ob diese Maßnahme den weiteren Verlauf der Erkrankung tatsächlich positiv beeinflussen kann. Liegen nur einzelne Metastasen des Tumors an der Haut oder in inneren Organen vor, so können diese operativ entfernt, gelegentlich auch bestrahlt oder vereist werden. Im Regelfall treten Metastasen jedoch an mehreren Stellen auf. In diesen Fällen wird zumeist eine Chemo- oder Chemoimmuntherapie durchgeführt.

## Nachsorge

Die Prognose bei einem malignen Melanom ist von mehreren Bedingungen abhängig. Als wichtigste Faktoren sind die Tumordicke (vertikale Ausbreitung des Tumors in Millimetern) und die Ulzeration (Blutung) anzusehen. Je dicker ein Melanom ist, um so geringer sind die Chancen für eine erfolgreiche Heilung. Eine günstige Prognose haben Melanome, deren Dicke unter einem Millimeter ( $< 1$  mm) liegt. Bei einer Tumordicke von über vier Millimetern ( $> 4$  mm) ist das Risiko einer Metastasenbildung durch Streuung der Krebszellen bereits sehr hoch ( $> 50$  Prozent).

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Lokalisation des Melanoms. Tumoren am Oberkörper, am Hals sowie am behaarten Kopf haben eine schlechtere Prognose als Melanome, die an den Armen und Beinen auftreten. Melanome der Schleimhäute und des Auges werden meist sehr spät entdeckt und bilden frühzeitig Metastasen, weshalb die aussichtsreiche Behandlung solcher Tumoren häufig schwierig ist. Sind Metastasen des Tumors in anderen Organe aufgetreten, so kann in den meisten Fällen nur eine vorübergehende Besserung (durch Operation bzw. Chemotherapie) erreicht werden.

Es gibt jedoch auch in fortgeschrittenen Stadien immer wieder Patienten, welche gut auf die Therapien ansprechen. Durch intensive Forschung werden derzeit neue therapeutische Strategien entwickelt, so zum Beispiel Hemmstoffe der Gefäßbildung, die möglicherweise bereits in naher Zukunft zur Behandlung des metastasierten Melanoms eingesetzt werden.

## Vorsorge und Früherkennung

Angesichts des weltweiten Anstiegs der Patientenzahl mit Hautkrebs, insbesondere mit malignem Melanom, ist es sinnvoll und notwendig, wirksame Sonnenschutzmaßnahmen und Untersuchungen zur Früherkennung durchzuführen.

### **Umgang mit Sonnenlicht:**

Bei der Vorbeugung steht an erster Stelle der verantwortungsvolle Umgang mit dem Sonnenlicht. So sollten vor allem Kinder vor ungewohnter und starker Sonnenbestrahlung bis hin zum Sonnenbrand geschützt werden. Hierauf ist besonders bei Urlaubsreisen in südliche Länder zu achten. Aber auch für Erwachsene mit einem entsprechenden Risiko gilt: Verwendung von Sonnenschutzpräparaten mit hohem Lichtschutzfaktor, Schutzzeit nicht überschreiten, Schatten vorziehen oder T-Shirt anziehen. Sonnenschutzmittel sollten mindestens 30 Minuten vor der Belastung durch UV-Strahlung aufgetragen werden. Der Lichtschutzfaktor muss dem Hauttyp entsprechend ausreichend hoch gewählt werden. Generell gilt, dass Personen mit heller Haut und blonden oder roten Haaren (sogenannter Hauttyp 1 und 2) sehr viel stärker durch Sonnenlicht gefährdet sind und dementsprechend einen höheren Schutzfaktor benötigen. Auch wenn der Sonnenbrand vor allem durch UV-B Licht ausgelöst wird, ist der Gebrauch von Sonnenschutzmitteln mit UV-A und UV-B Filter empfehlenswert.

### **Weitere Risikofaktoren:**

Neben der intensiven und häufigen Sonneneinwirkung sind weitere Risikofaktoren für das Auftreten von Melanomen bekannt. Personen, auf welche die folgenden Merkmale zutreffen, sollten sich regelmäßig einmal jährlich von einem Hautarzt untersuchen lassen. Das gilt besonders dann, wenn im engsten Familienkreis bereits ein Melanom aufgetreten ist.

- > Helle sonnenempfindliche Haut mit meist rotblonden Haaren und Sommersprossen (Hauttyp I)
- > Erbliche Vorbelastung, d.h. bei Familienmitgliedern wurde ein malignes Melanom festgestellt
- > Vorhandensein von mehr als 50 Muttermalen (Nävuszellnävi) auf der Haut



- > Vorhandensein atypischer Muttermale (Nävi) mit folgenden Kennzeichen:

- o größer als 5 mm im Durchmesser
- o unscharfe und unregelmäßige Begrenzung
- o häufig unterschiedliche Farbschattierungen von Rot über Braun bis hin zu Schwarz

- > Vorhandensein von mehr als 5 atypischen Muttermalen
- > Vorhandensein von angeborenen (kongenitalen) Muttermalen; je größer ein kongenitales Muttermal ist, um so größer ist das Melanomrisiko. Angeborene Muttermale (kongenitale Naevi)



sollten bei kleinen oder mittleren Formen bis zum Ende der Pubertät regelmäßig kontrolliert oder entfernt werden. Auf großen (größer als 20 cm) angeborenen Muttermalen kann sich ein malignes Melanom in jedem Lebensalter entwickeln. Daher empfiehlt sich eine regelmäßige Kontrolluntersuchung durch einen Hautarzt bzw. eine frühzeitige operative Entfernung. In spezialisierten Zentren kann für solche Fälle eine langfristige Kontrolle und Therapie geplant werden.

### Früherkennung durch Selbstbeobachtung:

Neben der fachärztlichen Untersuchung ist die Selbstbeobachtung ein wichtiger Faktor bei der Früherkennung von Hauttumoren. Die Selbstbeobachtung ist für alle Menschen relativ leicht, da Pigmentflecke und Veränderungen auf der Haut meist sichtbar oder mit Hilfe eines Spiegels oder des Partners kontrollierbar sind.



Jede Hautveränderung, die über mehrere Wochen oder gar Monate nicht abheilt, sollte von einem Hautarzt begutachtet werden, der gegebenenfalls die weitere Abklärung veranlasst.

Besondere Aufmerksamkeit ist im Hinblick auf das maligne Melanom erforderlich. Maligne Melanome sind in der Regel in ihrer Farbintensität unterschiedliche, dunkelbraune bis braunschwarze Tumoren, bei denen es auch pigmentfreie Anteile geben kann. Selten ist ein malignes Melanom völlig pigmentfrei bzw. farblos (amelanotisches Melanom). Das typische maligne Melanom gibt es nicht, weil Farbvielfalt, Größe, Gestalt, Lokalisation und bestimmte Veränderungen wie Erosionen (nässende Erscheinungen), Krusten oder Blutungen eine außerordentliche Vielfalt bedingen. Zur Erkennung von Vorläufern und Frühformen bietet die ABCD-Regel eine erste Orientierung:

A = Asymmetrische bzw. ungleichmäßig geformte Muttermale

B = unregelmäßige Begrenzung

C = Colorit, d.h. unterschiedliche Färbung von Braun- bis Schwarztönen

D = Durchmesser bzw. Größe von mehr als 5 mm.

Pigmentmale mit diesen Merkmalen sollten entfernt und histologisch untersucht werden. In jedem Fall ist es wichtig, ungewöhnliche Pigmentmale einem erfahrenen Hautarzt vorzustellen.



Insgesamt gilt, wie bei allen bösartigen Tumoren: Je früher ein Hauttumor, und insbesondere das maligne Melanom, erkannt und entfernt wird, um so günstiger sind die Heilungschancen. Die regelmäßig durchgeführte Kontrolluntersuchung der Haut kann also lebensrettend sein. Daher trägt jeder Mensch ein hohes Maß an Eigenverantwortung. Nur durch konsequente Früherkennung und die frühzeitige operative Entfernung verdächtiger Entwicklungen auf der Haut verliert das maligne Melanom seine Bedrohlichkeit.

## Hauttypen-Tabelle

	Hauttyp I	Hauttyp II	Hauttyp III	Hauttyp IV
Haut	sehr hell	hell	hellbraun	braun
Haare	hellblond o. rötlich	blond	dunkelblond	braun o. schwarz
Sommer- sprossen	viele	oft	ohne	ohne
Rötung	immer	oft	selten	nie
Bräunung	kaum	gering	mäßig	stark
Eigenschutz- zeit (in min.)	5 - 10	10 - 20	20 - 30	40

## Ansprechpartner zum Thema Hautkrebs

Tulpe e.V.  
Verein zur Betreuung und Hilfe für  
Gesichtsversehrte  
Maria Köllen  
Marienstraße 46  
50171 Kerpen  
Telefon: 0 22 37 - 36 03  
[www.tulpe.org](http://www.tulpe.org)

Deutsche Hautkrebsstiftung  
Hotline: 0 69 - 63 01 53 11  
[www.hautkrebsstiftung.de](http://www.hautkrebsstiftung.de)

21

Fördergesellschaft der Deutschen  
Dermatologischen Gesellschaft  
Robert-Koch-Platz 7  
10115 Berlin  
Telefon: 0 21 51 - 4 49 70 38  
Telefax: 0 30 - 24 62 53 29  
[www.derma.de](http://www.derma.de)  
[fg@derma.de](mailto:fg@derma.de)

Verein zur Bekämpfung von  
Hautkrebs e.V.  
Universitätshautklinik Tübingen  
Liebermeisterstraße 20  
72076 Tübingen  
[www.hautkrebs.de](http://www.hautkrebs.de)  
[info@hautkrebs.de](mailto:info@hautkrebs.de)



## Ansprechpartner zum Thema Krebs

Krebsgesellschaft NRW e.V.  
Volmerswerther Str. 20  
40221 Düsseldorf  
Telefon: 02 11 - 15 76 09 90  
Telefax: 02 11 - 15 76 09 99  
[www.krebsgesellschaft-nrw.de](http://www.krebsgesellschaft-nrw.de)

Deutsche ILCO e.V.  
Thomas-Mann-Straße 40  
53111 Bonn  
Telefon: 02 28 - 33 88 94 50  
Telefax: 02 28 - 33 88 94 75  
[www.ilco.de](http://www.ilco.de)

Arbeitsgemeinschaft für Krebsbe-  
kämpfung der Träger der gesetzlichen  
Kranken- und Rentenversicherung NRW  
Universitätsstr. 140  
44799 Bochum  
Telefon: 02 34 - 30 4 - 79 990  
Telefax: 02 34 - 30 4 - 79 980  
[www.argekrebnw.de](http://www.argekrebnw.de)

Deutsche Leukämie-Hilfe  
Thomas-Mann-Straße 40  
53111 Bonn  
Telefon: 02 28 - 33 88 92 00  
Telefax: 02 28 - 33 88 92 22  
[www.leukaemie-hilfe.de](http://www.leukaemie-hilfe.de)

23

Arbeitskreis der Pankreatektomierten  
Haus der Krebs-Selbsthilfe  
Thomas-Mann-Straße 40  
53111 Bonn  
Telefon: 02 28 - 33 88 90  
Telefax: 02 28 - 33 88 92 53  
[www.adp-bonn.de](http://www.adp-bonn.de)

Frauenselbsthilfe nach Krebs  
Landesverband NW  
Kirchfeldstr. 149  
40215 Düsseldorf  
Telefon: 02 11 - 34 17 09  
Telefax: 02 11 - 31 87 81  
[www.frauenselbsthilfe.de](http://www.frauenselbsthilfe.de)  
[fsh-nach-krebs-nrw@freenet.de](mailto:fsh-nach-krebs-nrw@freenet.de)

Bundesverband Lymphselbsthilfe  
Wilhelmstraße 12  
35392 Gießen  
Telefon: 06 41 - 9 71 55 57  
Telefax: 01212 - 5 42 67 82 04  
[www.bundesverband-lymphselbsthilfe.de](http://www.bundesverband-lymphselbsthilfe.de)

KID - KrebsInformationsDienst  
Heidelberg  
Telefon: 0 800 - 4 20 30 40  
Telefax: 0 62 21 - 40 18 06  
[www.krebsinformation.de](http://www.krebsinformation.de)

## Ansprechpartner zum Thema Krebs

LAG Hospiz NRW  
Warendorfer Straße 60  
59227 Ahlen  
Telefon: 0 23 82 - 7 60 07 65  
Telefax: 0 23 82 - 7 60 07 66  
[www.hospiz-nrw.de](http://www.hospiz-nrw.de)

LandesSportBund NW e.V.  
Friedrich-Alfred-Str. 25  
47055 Duisburg  
Telefon: 02 03 - 73 81 - 836  
Telefax: 02 03 - 73 81 - 875  
[www.wir-im-sport.de](http://www.wir-im-sport.de)

Landesverband der Kehlkopfloren  
NRW e.V.  
Dortmunder Str. 13  
58455 Witten  
Telefon: 0 23 02 - 39 20 95  
Telefax: 0 23 02 - 39 20 96  
[www.kehlkopfloren-nrw.de](http://www.kehlkopfloren-nrw.de)

Landesverband-Prostata-Selbsthilfe-NRW  
Leineweberstraße 50  
45468 Mülheim  
Telefon: 02 08 - 3 05 92 99  
Telefax: 02 08 - 3 05 93 02  
[www.prostatakrebs-lps.de](http://www.prostatakrebs-lps.de)

Non Hodgkin-Lymphome Hilfe NRW  
Grundschoetteler Str. 106  
58300 Wetter/Ruhr  
Telefon: 0 23 35 - 68 98 61  
Telefax: 0 23 35 - 68 98 63  
[www.nhl-hilfe.de](http://www.nhl-hilfe.de)

Plasmozytom/Multiples Myelom  
Selbsthilfegruppe NRW e.V.  
Büropark Dornap - Haus 1 -  
Dornaper Str. 18  
42327 Wuppertal  
[www.plasmozytom.net](http://www.plasmozytom.net)

Selbsthilfebund Blasenkrebs e.V.  
c/o Detlef Höwing  
Quickborner Straße 75  
13439 Berlin  
Telefon: 0 30 - 35 50 85 17  
Telefax: 0 30 - 35 50 85 18  
[www.harnblasenkrebs.de](http://www.harnblasenkrebs.de)



## Broschüren der Krebsgesellschaft NRW

Die Broschüren der Krebsgesellschaft NRW enthalten umfangreiche Informationen rund um das Thema Krebs. Alle Ratgeber sind innerhalb von NRW kostenlos. Eine aktuelle Bestellliste sowie eine Preisliste für Interessierte aus anderen Bundesländern befinden sich auf der Internetseite der Krebsgesellschaft NRW [www.krebsgesellschaft-nrw.de](http://www.krebsgesellschaft-nrw.de).

Für alle Bestellungen gilt:

ab 20 - 50 Stück            zuzüglich 5,00 EUR Portoanteil  
ab 51 Stück                zuzüglich 10,00 EUR Portoanteil

Sie können Ihre Bestellung selbstverständlich auch telefonisch aufgeben unter der Telefonnummer: 02 11-15 76 09 90

### Impressum

**Herausgeber:**

Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V.  
Volmerswerther Str. 20, 40221 Düsseldorf  
Tel.: 02 11/15 76 09 90  
Fax: 02 11/15 76 09 99  
[info@krebsgesellschaft-nrw.de](mailto:info@krebsgesellschaft-nrw.de)  
[www.krebsgesellschaft-nrw.de](http://www.krebsgesellschaft-nrw.de)

**Text:**

Frau Prof. Dr. Dr. C. Mauch und Dr. P. Kurschat,  
Hautklinik des Universitätsklinikums Köln

**Redaktion:**

Krebsgesellschaft NRW

**Titelgestaltung:**

Grey Worldwide GmbH, Düsseldorf

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck (auch auszugsweise), Vervielfältigung, Übernahme in elektronische Datenverarbeitungsanlagen, Verwendung von Ausschnitten zu Werbezwecken, sind untersagt und werden als Verstoß gegen die Gesetze zum Urheberrecht und zum Wettbewerbsrecht gerichtlich verfolgt. Jede Nutzung oder Verwertung außerhalb der engen rechtlichen Grenzen ist ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig.

Mai 2007

Diese Broschüre wurde finanziell gefördert durch das Land Nordrhein-Westfalen.