

Info>Reihe

Hautkrebs  
Früherkennung  
Therapie  
Nachsorge

## Impressum

Herausgeber: Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V.

Autoren: Prof. Dr. Dr. C. Mauch und PD Dr. P. Kurschat,  
Hauttumorzentrum Uniklinik Köln, Klinik und  
Poliklinik für Dermatologie und Venerologie  
der Universitätsklinik Köln

Redaktion: Katrin Weingärtner, Krebsgesellschaft NRW

Gestaltung: Dinah Oelschläger, Krebsgesellschaft NRW

Titelfoto: Grey Worldwide GmbH, Düsseldorf

Fotos Innenteil: Seite 7: Thomas Francois/Fotolia.com

Seite 13: Wikipedia, the free encyclopedia

Seite 15: Peter Maszlen/Fotolia.com

Seite 16-24: Krebsgesellschaft NRW

Seite 28-29 (Hauttypen-Tabelle):

Nina Malyna/Fotolia.com, goodluz/Fotolia.com,

Driving South/Fotolia.com, Lvnel/Fotolia.com

Alle Rechte, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Krebsgesellschaft NRW reproduziert werden.

3. (überarbeitete) Auflage: Juli 2012 (Erstauflage Mai 2007)

Die Herstellung dieser Broschüre wurde gefördert durch das Land NRW

Vorbeugung und Früherkennung	.06
Umgang mit Sonnenlicht	.06
Solariennutzung	.08
Weitere Risikofaktoren	.09
Hautkrebs-Screening	.10
Selbstbeobachtung der Haut	.11
Die Entstehung von Hautkrebs	.12
Aufbau der Haut	.12
Einfluss des Sonnenlichtes	.13
Die verschiedenen Formen von Hautkrebs	.14
Das Basalzellkarzinom (Basaliom)	.16
Aussehen	.16
Behandlung	.17
Nachsorge	.18
Das Plattenepithelkarzinom	.19
Aussehen	.19
Behandlung	.20
Nachsorge	.21
Das maligne Melanom (schwarzer Hautkrebs)	.22
Aussehen	.22
Behandlung	.24
Nachsorge	.26
Hauttypentabelle	.28
Adressen	.30

### WICHTIGER HINWEIS

Die Texte dieser Broschüre wurden von onkologischen Spezialisten erstellt oder überprüft. Der Inhalt wird regelmäßig aktualisiert. Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung anbelangt.

Die Broschüre ist zur ersten Information gedacht und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Das Gespräch mit dem behandelnden Arzt kann und soll sie nicht ersetzen.

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 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. Jährlich erkranken in Deutschland etwa 234.000 Menschen neu an Hautkrebs - etwa 28.000 davon am malignen Melanom. Zunehmend sind auch jüngere Menschen betroffen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, durch Information der Bevölkerung und ärztliche Vorsorgeuntersuchungen die Früherkennung zu fördern. Die vorliegende Broschüre soll helfen, einen Überblick über die häufigsten Hautkrebsformen und ihre Therapie zu bekommen.

## Vorbeugung und Früherkennung

Die Sonne ist Energie und Leben. Der Mensch braucht Sonnenlicht, um sich wohlzufühlen. Doch auch hier gilt: Die Dosis macht das Gift. Die UV-Strahlung kann auch eine fatale Auswirkung auf die menschliche Haut haben. Angesichts des weltweiten Anstiegs von Hautkrebskrankungen ist es sinnvoll und notwendig, vorbeugende Maßnahmen und Untersuchungen zur Früherkennung durchzuführen. Seit 2008 ist das Hautkrebs-Screening im Leistungskatalog der gesetzlichen Kassen verankert.

### Umgang mit Sonnenlicht

An erster Stelle steht der verantwortungsvolle Umgang mit dem Sonnenlicht. So sollte die Haut vor ungewohnter und starker Sonnenbestrahlung geschützt werden. Hierauf ist besonders bei Urlaubsreisen in südliche Länder zu achten.

#### Es gilt:

- Sonnenschutzpräparate mit hohem Lichtschutzfaktor verwenden
- Schutzzeit nicht überschreiten
- Schatten vorziehen oder schützende Kleidung anziehen

Sonnenschutzmittel sollten in ausreichender Menge 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 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.

Die primäre Prävention zielt auf die Vermeidung von UV-Exposition (Sonne und Solarium) ab. Zu den wichtigsten Empfehlungen der Experten zählen daher die Vermeidung von Sonnenexposition sowie der Schutz durch Sonnencreme und Kleidung, also speziell vor UV-Licht schützenden Badesachen. Ein weißes T-Shirt reicht nicht, da es bei Nässe die UV-Strahlung durchlässt.

## Junge Haut und Sonne



Kinder und Jugendliche sind besonders gefährdet, da das Risiko für maligne Melanome eng mit der Zahl von Pigmentmalen verknüpft ist, die sich in jungen Jahren entwickeln.

Besonders Kinderhaut ist sehr empfindlich. Es ist deshalb wichtig, sie

gut zu schützen – besonders vor einem Sonnenbrand. Denn dieser kann für die Haut des Kindes unangenehme Folgen haben. Der UV-Eigenschutz der Haut ist in den ersten Lebensjahren noch nicht vollständig entwickelt. Kinder sollten deshalb hauptsächlich im Schatten spielen und stets angemessene Kleidung und eine Kopfbedeckung, die Gesicht und Nacken gut schützt, tragen. Kleidung mit einem UV-Protektions-Faktor (UPF) von mindestens 30 ist dafür am besten geeignet. Kinder sollten zudem immer gut mit Sonnencreme eingecremt werden. Da die Sonneneinstrahlung in der Zeit von 11 bis 15 Uhr am stärksten ist, sollten insbesondere Kinder die Mittagssonne meiden. Säuglinge gehören grundsätzlich nicht in die direkte Sonne.

## Solariennutzung

Künstliche UV-Strahlen gelten neben den natürlichen Sonnenstrahlen als Hauptrisikofaktor für die Entstehung von Hautkrebs.

Zum Schutz junger Haut ist Minderjährigen der Zugang zu Solarien gesetzlich sogar gänzlich untersagt. Die UV-Schutzverordnung (UVSV) für Solarien fordert darüber hinaus eine fachliche Qualifikation für das Personal in Sonnenstudios. Seit Januar 2012 müssen Solariennutzer deutlich sichtbar vor Gesundheitsschäden durch UV-Strahlen gewarnt werden. Außerdem dürfen Solariengeräte eine maximale Bestrahlungsstärke von 0,3 Watt pro Quadratmeter Haut nicht mehr überschreiten. Die Geräte müssen entsprechend gekennzeichnet sein.

Neben Minderjährigen sollten Menschen mit einem hohen Risiko, an Hautkrebs zu erkranken, Solarien meiden.

Dazu zählen folgende Personen:

- mit Hauttyp 1 (siehe Tabelle S. 28/29)
- mit vielen Pigmentmalen (über 40)
- 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

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention (ADP) e.V.

### ACHTUNG

Die Bestrahlung mit künstlichen UV-Strahlen zu rein kosmetischen Zwecken ist auch für Menschen mit geringem Erkrankungsrisiko nicht zu empfehlen. Solarien daher besser meiden.



## Weitere Risikofaktoren

Neben intensiven und häufigen UV-Expositionen 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:
  - größer als 5 mm im Durchmesser
  - unscharfe und unregelmäßige Begrenzung
  - 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, umso 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.

## Hautkrebs-Screening

Seit dem 1. Juli 2008 haben gesetzlich Versicherte ab dem 35. Lebensjahr alle zwei Jahre Anspruch auf eine Hautkrebs-Früherkennungsuntersuchung. Bei diesem standardisierten „Screening“ werden die komplette Haut und die einsehbaren Schleimhäute auf Veränderungen hin untersucht. Zur Durchführung der Untersuchung sind sowohl Dermatologen als auch hausärztlich tätige Fachärzte für Allgemeinmedizin, für Innere Medizin, praktische Ärzte sowie Gynäkologen oder auch Urologen berechtigt, die eine entsprechende Weiterbildung vorweisen können.

Ziel des Hautkrebs-Screenings ist es, einen möglichst großen Teil der Bevölkerung zu erfassen, um bösartige Hautveränderungen früh zu erkennen und rechtzeitig zu behandeln. Die Untersuchung der Haut ist unkompliziert und schmerzfrei. Der zur Durchführung berechtigte Arzt sichtet die komplette Hautoberfläche von der Kopfhaut bis zu den Fußsohlen (inklusive des Genitalbereiches und der einsehbaren Schleimhäute). Für diese Untersuchung benötigt er keine Instrumente, sondern nur ein geschultes Auge. Ergänzend zu der Sichtuntersuchung gibt der Arzt Anleitungen für die Eigenkontrolle der Haut und berät in Bezug auf den richtigen Umgang mit Sonne und Solarium. Manche Ärzte bieten die Untersuchung mit Hilfe eines Auflichtmikroskops („Dermatoskop“) an. Damit kann der Arzt in zehnfacher Vergrößerung auch tiefer gelegene Hautschichten betrachten. Die Kosten für diese unterstützende Methode (15 bis 30 Euro) müssen in der Regel privat gezahlt werden.

### TIPP

Von einem erfahrenen Untersucher durchgeführt, ist die Auflichtmikroskopie empfehlenswert. In Hinblick auf die Tiefe, Form und Beschaffenheit wird die Diagnostik deutlich verbessert.

Lokalisiert der Arzt während des Screenings eine auffällige Hautveränderung, stellt er eine Überweisung an einen Dermatologen aus. Dieser wird die Untersuchung noch einmal durchführen und bei Verdacht auf Hautkrebs weitere Schritte einleiten.

## Selbstbeobachtung der Haut

Neben der fachärztlichen Untersuchung ist die Selbstbeobachtung ein wichtiger Faktor bei der Früherkennung von Hauttumoren. Sie ist relativ unkompliziert, 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.

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 Farbe, Größe, Gestalt, Lokalisation und bestimmte Veränderungen wie Erosionen (nässende Erscheinungen), Krusten oder Blutungen eine außerordentliche Vielfalt bedingen.

### Die ABCDE-Regel bietet 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
- E** = Entwicklung: Wenn das Muttermal wächst und seine Form verändert

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

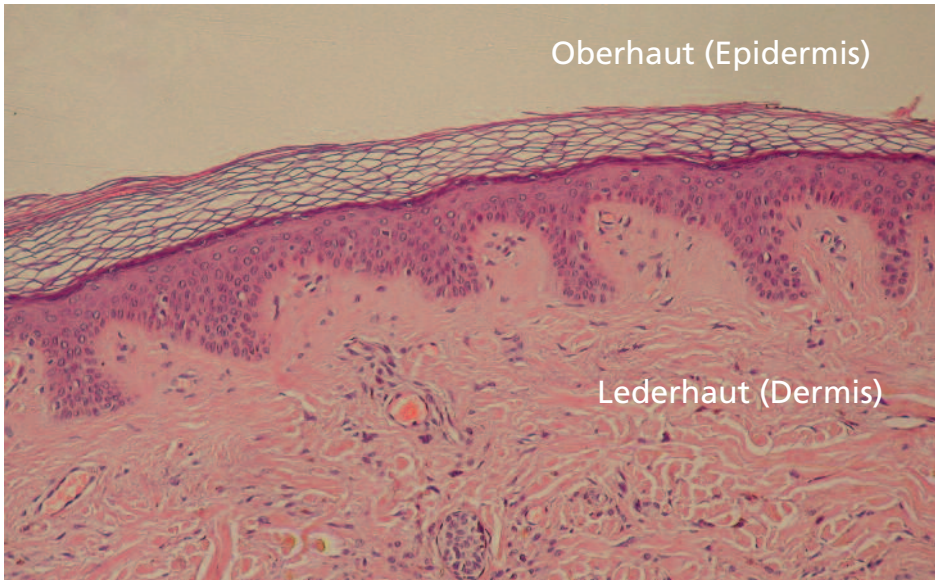
Je früher ein Hauttumor erkannt und entfernt wird, umso günstiger sind die Heilungschancen. Die regelmäßig durchgeführte Kontrolluntersuchung der Haut kann lebensrettend sein. Daher trägt jeder Mensch ein hohes Maß an Eigenverantwortung. Nur durch konsequente Früherkennung und die frühzeitige operative Entfernung verdächtiger Entwicklungen auf der Haut verliert das maligne Melanom seine Bedrohlichkeit.

# Die Entstehung von Hautkrebs

## Aufbau der Haut

Die menschliche Haut besteht aus drei Schichten: Die oberste Schicht, die sogenannte Oberhaut oder Epidermis, ist sehr dünn. 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 z.B. den Muskeln oder Knochen.

Da die zellreiche Oberhaut - die Epidermis - vielfältigen Umwelteinwirkungen direkt ausgesetzt ist, entstehen hier auch die meisten Hauttumoren. Hierzu gehören das Basalzellkarzinom, 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 Basalzellkarzinome 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.



## Einfluss des Sonnenlichtes

Die Einwirkung des Sonnenlichtes auf die Haut ist die Hauptursache für die Entstehung der Hauttumoren Basalzellkarzinom, 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 ähnlich wie auch radioaktive Strahlung 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.

## Die verschiedenen Formen von Hautkrebs

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

Das **Basalzellkarzinom (Basaliom)** 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 in der Regel 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 kann vor allem bei ausgedehnten Tumoren metastasieren. In der Regel sind zuerst die nächstliegenden Lymphknoten betroffen. 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.

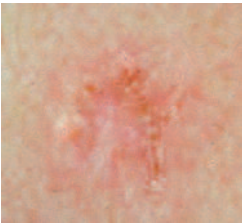
Das Melanom kann an jeder Stelle des Körpers auch schon in frühem Lebensalter auftreten und ist für die meisten Todesfälle durch Hautkrebs verantwortlich. Bei früher Erkennung lässt sich aber durch chirurgische Entfernung in den meisten Fällen eine Heilung erzielen. Zudem wurden in den letzten Jahren vielversprechende neue Therapiesubstanzen für die fortgeschrittenen Tumorstadien entwickelt, welche bei zahlreichen Patienten zumindest das Fortschreiten der Erkrankung verlangsamen. Dennoch ist im metastasierten Stadium eine Heilung nur in Ausnahmefällen zu erreichen, so dass insbesondere beim Melanom die frühe Erkennung des Tumors entscheidend ist.



# Das Basalzellkarzinom (Basaliom)

## Aussehen

Das Basalzellkarzinom ist der häufigste Tumor der Haut des Menschen und tritt vermehrt nach dem 60. Lebensjahr auf. Es wird jedoch zunehmend auch bei jüngeren Menschen beobachtet.



Basalzellkarzinome 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 so genannte sklerodermieforme Basalzellkarzinom, welches sich als flache, verhärtete Bindegewebsläsion darstellt, oder das meist am Stamm auftretende, flache Rumpfhautbasaliom. Diese Varianten sind schwerer zu erkennen.

## Behandlung

Basalzellkarzinome 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 Basalzellkarzinom 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 Basalzellkarzinoms nicht möglich, kann alternativ auch eine Bestrahlung (Radiatio) erfolgen. Für Patienten mit nicht operablen Basalzellkarzinomen oder sehr vielen Basalzellkarzinomen befinden sich zudem Medikamente in der Entwicklung und Testung, die als Tabletten verabreicht werden können (Hedgehog Inhibitoren).

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 Basalzellkarzinomen 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. In den allermeisten Fällen treten diese Rezidive im Verlauf der ersten drei Jahre auf.

Basalzellkarzinome 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.

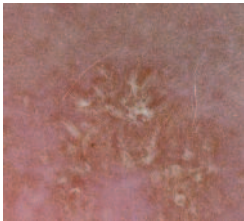
Da Basalzellkarzinome in der Regel keine Absiedlungen über den Blut- oder Lymphweg bilden, sind Untersuchungen wie z.B. Lungenröntgen oder Ultraschall der Bauchorgane nicht notwendig.

Personen, bei denen ein Basalzellkarzinom komplett entfernt wurde, sollten in den ersten Jahren im jährlichen Abstand zur Kontrolle den Hautarzt aufsuchen. Im Einzelfall kann auch eine engmaschigere Nachsorge sinnvoll sein. Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Betroffenen ihre Haut regelmäßig und gründlich selbst kontrollieren.

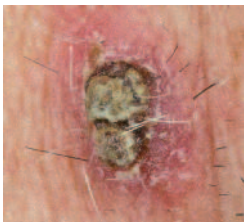
# Das Plattenepithelkarzinom (Spinaliom/Stachelzellkrebs)

## 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, die in der Regel symptomlos verlaufen.

## Behandlung

Plattenepithelkarzinome der Haut entstehen oft aus Vorstufen wie den aktinischen Keratosen oder dem Morbus Bowen (Bowen-Karzinom oder Bowen-Hautkrebs: Vorstufe eines bösartigen Tumors). Diese treten oft in größerer Zahl auf und werden zumeist mit Lokalthapien wie Diclofenac-Creme, Imiquimod-Creme, Vereisung (Kryotherapie) oder der photodynamischen Therapie (PDT) behandelt. Wenn sich ein Plattenepithelkarzinom entwickelt hat, so entspricht die Behandlung im Wesentlichen der des Basalzellkarzinoms. 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 Basalzellkarzinom 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.

Insgesamt ist die Metastasierung von kutanen (zur Haut gehörenden) Plattenepithelkarzinomen jedoch selten und nur bei sehr großen Primärtumoren (größer als 2 cm) oder bei Patienten mit defektem oder medikamentös unterdrücktem Immunsystem (z.B. nach Organtransplantationen) zu erwarten. 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 kann aber aufgehalten werden.

## Nachsorge

Auch beim Plattenepithelkarzinom dient die Nachsorge sowohl der Früherkennung von wiederkehrenden Tumoren an gleicher Stelle (Rezidive) als auch der Früherkennung von Zweittumoren, da Plattenepithelkarzinome oft mehrfach auftreten. Außerdem soll das mögliche Auftreten von Metastasen frühzeitig erkannt werden.

Betroffene sollten für mindestens fünf Jahre in halbjährlichem Abstand den Hautarzt aufsuchen. Bei fortgeschrittenen Tumoren oder zusätzlichen Risikofaktoren sind kürzere Intervalle und längere Nachsorgezeiträume 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 Verfahren eingesetzt (Röntgenuntersuchungen, Computertomographien).

Eine wichtige Ergänzung zur regelmäßigen Nachsorge beim Hautarzt ist aber auch beim Plattenepithelkarzinom die regelmäßige und gründliche Selbstkontrolle der Haut.

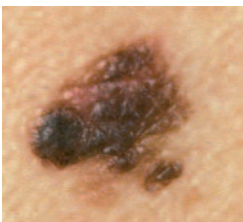
# Das maligne Melanom (schwarzer Hautkrebs)

## 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:**

### Das Superfiziell spreitende Melanom (SSM)

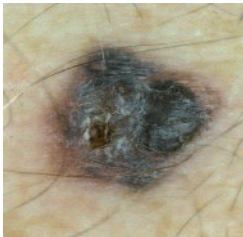


Es ist mit ca. 60 Prozent der Fälle der häufigste Melanomtyp. Meist ist es durch eine unregelmäßige Begrenzung mit zungenförmigen Ausläufern, unterschiedlich braunschwarzen Farbtönen und z. T. auch rötlich-entzündlichen bzw. hautfarbenen Anteilen (Regressionszonen) gekennzeichnet.

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.



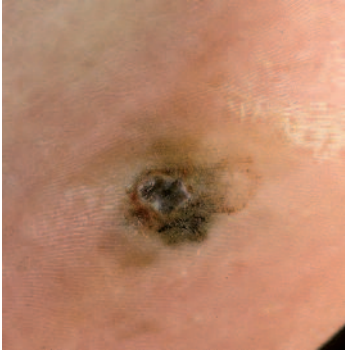
Eine Sonderform ist das rötlich gefärbte, amelanotische Melanom mit gleichem Wachstumsverhalten, welches wegen seiner fehlenden dunklen Farbe oft erst spät als Melanom erkannt wird. Das NM tritt an vergleichbaren Stellen auf wie das SSM.

### 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 kno- tige Anteile auf. Das LMM macht ca. 10 Prozent aller Fälle aus.



## Das Akrolentiginöse Melanom (ALM)



Es umfasst Melanome, die vorwiegend an Händen und Füßen sowie unter den Nägeln 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 knottige, 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 - eine Biopsie nach Trepanation (Anbohren) des Nagels - 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 Melanomen mit mehr als 2 mm Eindringtiefe 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.

Für Patienten mit metastasiertem Melanom sind seit kurzem neue, innovative Therapiesubstanzen verfügbar geworden, welche in klinischen Studien eine Wirksamkeit nachweisen konnten und das Therapiespektrum erweitern. Einige dieser Substanzen greifen spezifisch in molekulare Regulationsprozesse

der Tumorzellen ein. In solchen Fällen ist oftmals eine zuvor durchgeführte molekulare Testung des Tumormaterials notwendig, um herauszufinden, ob der Einsatz dieser Substanzen im individuellen Einzelfall aussichtsreich ist. Ein Beispiel hierfür ist der vor kurzem zugelassene BRAF-Inhibitor Vemurafenib. Bei Patienten mit einer aktivierenden Mutation im BRAF-Gen der Tumorzellen (zumeist die V600E-Mutation) führt er in der Mehrzahl der Fälle zur Rückbildung vorhandener Metastasen.

Andere neue Behandlungen aktivieren als Immuntherapie gezielt das körpereigene Abwehrsystem, welches dann die Tumorzellen angreift. Seit 2011 ist z.B. der gegen das CTLA4-Antigen gerichtete Antikörper Ipilimumab für die Behandlung des metastasierten Melanoms zugelassen. Durch diese und weitere zu erwartende Fortschritte ist davon auszugehen, dass die Therapie des fortgeschrittenen und metastasierten Melanoms in Zukunft sehr viel individueller und gezielter erfolgen kann, als dies in der Vergangenheit der Fall war.

## 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, umso 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 Organen aufgetreten, so kann in den meisten Fällen nur eine vorübergehende Besserung (durch Operation bzw. Chemo- oder Immuntherapie) erreicht werden.

Es gibt jedoch auch in fortgeschrittenen Stadien immer wieder Patienten, welche gut auf die Therapien ansprechen.

Durch intensive Forschung sind bereits neue therapeutische Strategien entwickelt worden, die zur Behandlung des metastasierten Melanoms eingesetzt werden. Mit weiteren Fortschritten in naher Zukunft ist zu rechnen.

# 28 Hauttypen-Tabelle



Hauttyp I



Hauttyp II

Haut	sehr hell	hell
Haare	hellblond o. rötlich	blond
Sommer-sprossen	viele	oft
Rötung	immer	oft
Bräunung	kaum	gering
Eigen-schutzzeit	5 bis 10 Minuten	10 bis 20 Minuten



Hauttyp III



Hauttyp IV

hellbraun	braun
dunkelblond	braun o. schwarz
ohne	ohne
selten	nie
mäßig	stark
20 bis 30 Minuten	40 Minuten

## Adressen

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

Arbeitsgemeinschaft für  
Krebsbekämpfung der Träger  
der gesetzlichen Kranken-  
und Rentenversicherung NRW  
Universitätsstr. 140  
44799 Bochum  
Tel.: 02 34 / 89 02 - 301  
[www.argekrebnsnw.de](http://www.argekrebnsnw.de)

Behinderten-Sportverband  
Nordrhein-Westfalen e.V.  
Friedrich-Alfred-Str. 10  
47055 Duisburg  
Tel.: 02 03 / 71 74 150  
[www.bsnw.de](http://www.bsnw.de)

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin  
Tel.: 0 30 / 322 93 29 0  
[www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

Deutscher Hospiz- und  
Palliativverband e.V.  
Aachener Straße 5  
10713 Berlin  
Tel.: 030 / 82 00 75 80  
[www.dhpdv.de](http://www.dhpdv.de)

Deutsche Krebshilfe e.V.  
Buschstr. 32  
53113 Bonn  
Tel.: 02 28 / 7 29 90 - 0  
[www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

Institut zur wissenschaftlichen  
Evaluation naturheilkundlicher  
Verfahren a.d. Universität zu Köln  
Joseph-Stelzmann-Str. 9  
50931 Köln  
Tel.: 02 21 / 4 78 - 64 14  
[www.iwenv.de](http://www.iwenv.de)

KID - Krebsinformationsdienst  
Heidelberg  
Tel.: 0800 / 4 20 30 40  
[www.krebsinformation.de](http://www.krebsinformation.de)

LAG Hospiz NRW  
Im Nonnengarten 10  
59227 Ahlen  
Tel.: 0 23 82 / 76 00 765  
[www.hospiz-nrw.de](http://www.hospiz-nrw.de)

LAG Krebsberatungsstellen  
in NRW (Adressen ambulanter  
psychosozialer Beratungsstellen)  
[www.lagkbs.de](http://www.lagkbs.de)

LandesSportBund NRW e.V.  
Friedrich-Alfred-Str. 25  
47055 Duisburg  
Tel.: 02 03 / 73 81 - 836  
[www.lsb-nrw.de](http://www.lsb-nrw.de)

## **Ansprechpartner zum Thema Hautkrebs**

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

Fördergesellschaft der Deutschen  
Dermatologischen Gesellschaft  
Robert-Koch-Platz 7  
10115 Berlin  
Tel.: 02 151 / 44 97 038  
[www.derma.de](http://www.derma.de)

Verein zur Bekämpfung  
von Hautkrebs e.V.  
Universitätshautklinik Tübingen  
Liebermeisterstraße 20  
72076 Tübingen  
Tel.: 07 071 / 29 83 76 8  
[www.hautkrebs.de](http://www.hautkrebs.de)

## **Zertifizierte Hautkrebs- zentren in NRW**

Hauttumorzentrum  
Ruhr-Universität Bochum  
Standort St. Josef Hospital  
Klinik für Dermatologie und  
Allergologie  
Gudrunstraße 56  
44791 Bochum  
Tel.: 02 34 / 509-34 10

Hauttumorzentrum Essen  
Universitätsklinikum Essen  
Hufelandstraße 55  
45122 Essen  
Tel.: 02 01 / 723 - 0

Hauttumorzentrum der  
Universitätsklinik Köln  
Klinik und Poliklinik für  
Dermatologie und Venerologie  
Kerpener Straße 62  
50937 Köln  
Tel.: 02 21 / 4 78 45 18

Hauttumorzentrum Hornheide  
Fachklinik Hornheide  
Dorbaumstrasse 300  
48157 Münster  
Tel.: 02 51 / 32 87- 0

Hauttumorzentrum des  
Universitätsklinikums Münster  
Von-Esmarch-Straße 58  
48149 Münster  
Tel.: 02 51 / 8 35 65 01

Vestisches Hautkrebszentrum  
Klinikum Vest GmbH  
Knappschaftskrankenhaus  
Recklinghausen  
Dorstener Straße 151  
45657 Recklinghausen  
Tel.: 02 361 / 560

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  
www.krebsgesellschaft-nrw.de

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

Bitte helfen Sie uns mit Ihrer Spende.

Spendenkonten:

Commerzbank Düsseldorf  
Konto 1 330 000  
BLZ 300 400 00  
Swift - BIC COBADEFFXXX  
IBAN DE07 3004 0000 0133 0000 00

Deutsche Bank Düsseldorf  
Konto 3 770 377  
BLZ 300 700 24  
Swift - BIC DEUT DE DBDUE  
IBAN DE86 300 700 240 3770 377 00

Stadtsparkasse Düsseldorf  
Konto 101 514 88  
BLZ 300 501 10  
Swift - BIC DUSSEDDXXX  
IBAN DE63 3005 0110 0010 15 14 88