

### Vereisungstherapie

Die Vereisungsbehandlung mit flüssigem Stickstoff ist eine einfach durchzuführende Möglichkeit, kleinere aktinische Keratosen wirksam zu beseitigen.



Vereisung einer aktinischen Keratose im offenen Sprühverfahren

### Photodynamische Therapie

Eine elegante und schonende Möglichkeit bietet heute auch die photodynamische Therapie, insbesondere bei Auftreten zahlreicher aktinischer Keratosen oder der Behandlungsnotwendigkeit großflächiger Areale.

### Weitere Möglichkeiten

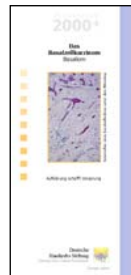
Hier ist das örtliche Auftragung neuerer Immunmodulatoren zu nennen, die eine körpereigene Abwehrreaktion gegen die Tumorstufen auslösen können.

## Therapie des Stachelzellkrebses

Therapie der Wahl ist die vollständige operative Beseitigung des gesamten Stachelzellkrebses, um eine bestmögliche Heilungschance zu gewährleisten.

## Nachsorge

Patienten mit Krebsvorstufen oder bereits entferntem Hautkrebs sollten regelmäßig nachkontrolliert werden, da ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung weiterer Hautkrebses oder Vorstufen entsteht. Wichtig ist auch ein lebenslanger Sonnenschutz durch geeignete Kleidung und das rechtzeitige Auftragen von Sonnenschutzmitteln besonders an allen unbedeckten Körperstellen.



**Spendenkonto:**  
Konto Nr. 887 44 55  
Commerzbank Düsseldorf  
(BLZ 300 400 00)

**Internet:**  
www.hautkrebsstiftung.de

**Sekretariat:**  
Universitäts-Hautklinik  
Dr. M. Sommerlad  
m.sommerlad@hautkrebsstiftung.de  
Tel: 069-63015311  
Fax: 069-63015117  
Theodor-Stern-Kai 7  
D-60590 Frankfurt am Main

**Stiftungsverwaltung:**  
Commerzbank AG  
Erb- und Stiftungsangelegenheiten  
D-60261 Frankfurt am Main

**Vorstand:**  
Prof. Dr. R. Kaufmann,  
Frankfurt/Main (Vors.)

Prof. Dr. C. Garbe,  
Tübingen (stellv. Vors.)

Prof. Dr. D. Schadendorf,  
Mannheim

Prof. Dr. R. Stadler,  
Minden

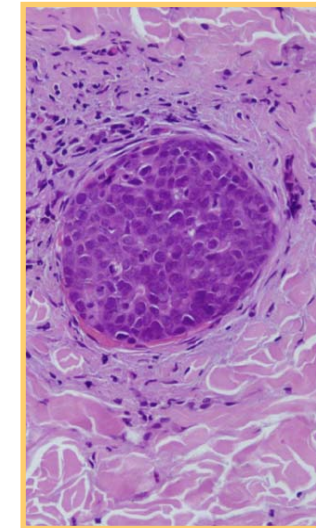
Prof. Dr. W. Tilgen,  
Homburg

© Text, Bilder und Gestaltung:  
Kaufmann, Sommerlad, Linzbach

in Zusammenarbeit mit:



## Aktinische Keratosen Stachelzellkarzinom

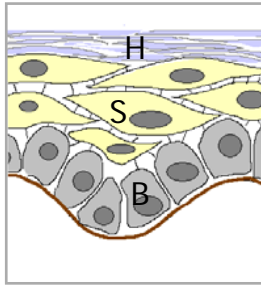


Tumornest eines Hautkarzinoms unter dem Mikroskop

Aufklärung schafft Vorsprung



## Stachelzellkrebs - Entstehung und Vorstufen



H=Hornschicht  
S=Stachelzelle  
B=Basalzelle

Der Stachelzellkrebs (=Spinaliom, Plattenepithelkarzinom) entsteht aus den Stachelzellen (Keratinocyten) der Oberhaut (Epidermis).

Diese gehen aus den sich ständig teilenden Zellen der Basalzellschicht hervor und bilden in ihrem weiteren Schicksal die nach außen wandernde und sich schließlich abschilfernde Hornschicht.

Bei entsprechender genetischer Veranlagung und Hauttyp kann im Zusammenhang mit schädigenden Einflüssen auf die Erbsubstanz in den Zellkernen die Kontrolle über die geordneten Reifungs- und Zellteilungsprogramme verloren gehen. Schädigend wirkt in erster Linie übermäßig dosiertes ultraviolettes Licht im Rahmen wiederholter Sonnenbrände.

Noch Jahrzehnte später entwickeln sich als erste Zeichen für fehlgesteuerte Reifungsvorgänge der Oberhaut sogenannte aktinische Keratosen, die als umschriebene Verhornungsstörungen an der lichtgeschädigten Haut sichtbar und tastbar werden.

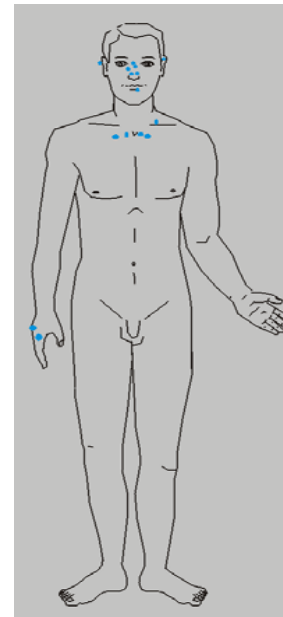
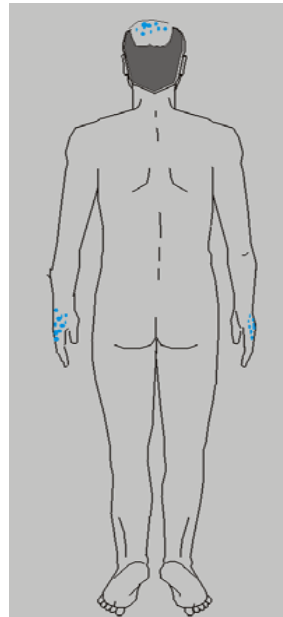


Aktinische Keratosen der Stirn

## Aktinische Keratosen - mögliche Krebsvorstufen an den Sonnenterassen der Haut

Die wichtigsten Anzeichen für eine Neigung zu Oberhautkrebs sind umschriebene Verhornungsstörungen (aktinische Keratosen) im Bereich chronisch sonnenexponierter Hautbezirke (z.B. Stirn). Aktinische Keratosen können in Einzelfällen bei langer Bestandsdauer später in ein Stachelzellkrebs übergehen.

Analog können auch Lichtschäden an der Unterlippe auftreten, die sich mitunter zu einem Lippenkarzinom entwickeln.



Sonnenterassen der Haut

## Das Stachelzellkarzinoms

Stachelzellkarzinome der Haut und der angrenzenden Übergangsschleimhäute sind nach den Basalzellkarzinomen (s. Spezialbroschüre der Deutschen Hautkrebsstiftung) die zweithäufigsten bösartigen Hauttumore in Mitteleuropa. Wie ihre Vorstufen bevorzugen sie die Sonnenterassen des Körpers (Handrücken, Unterlippe, Ohrmuschel, Stirn, Glatze).



Stachelzellkarzinom der Unterlippe

In fortgeschrittenen Stadien können sie über die Blutbahn oder Lymphabflusswege in benachbarte Lymphknoten oder andere Organe absiedeln und dort Tochtergeschwülste (Metastasen) bilden. Klinisch fallen sie meist durch verhornde, nicht heilende und langsam wachsende, derbe Knoten auf, die später oft noch mit Krusten bedeckt sind. Anfangs können sie auch mit harmlosen Veränderungen verwechselt werden und so beispielsweise eine Warze vor-täuschen.

## Therapie der Krebsvorstufen (aktinische Keratosen)

Wichtig ist die Erkennung und Behandlung von Vorstufen, sodass sich erst gar kein gefährlicher Hautkrebs entwickeln kann. Zur Beseitigung der aktinischen Keratosen stehen dem Hautarzt heute verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, die er je nach Lokalisation und Ausdehnung des Befundes individuell wählen kann.

### Operatives Abtragen

Das oberflächliche Abtragen bietet bei unklarem Befund oder bei Erstdiagnosestellung die Möglichkeit einer feingeweblichen Untersuchung.



Abtragung einer aktinischen Keratose