

# Melanomscreening beim Hausarzt

Benigne oder maligne Hautveränderung?

Teil 1: Grundlagen der Dermatoskopie

Pigmentierte Hautveränderungen spielen in der täglichen Arbeit des Allgemeinarztes eine wichtige Rolle. Dabei kommt es weniger darauf an, eine eindeutige Diagnose zu stellen, als vielmehr Benignes von Malignem abzugrenzen. Ein einfaches, aber zuverlässiges Screening ist also gefordert. Und dabei kann die Dermatoskopie gute Dienste leisten.

---

## REINER ALBRECHT

---

Die Dermatoskopie hat bisher nur in recht begrenztem Umfang Eingang in die Allgemeinmedizin gehalten. Das ist umso erstaunlicher, da inzwischen vier Verfahren (die modifizierte Musteranalyse von Pehamberger und Soyer et al., die Bewertungsmethode nach Menzies, die 7-Punkte-Checkliste nach Argenziano et al. und die ABCD-Regel der Dermatoskopie nach Stolz et al.) schon seit der Konsensuskonferenz für die Dermatoskopie im Jahr 2001 allgemein anerkannt sind.

Im Folgenden soll ein Vorschlag zum Management des Beratungsproblems «die kleine pigmentierte Hautveränderung» mit dem Hilfsmittel der Dermatoskopie in der Allgemeinarztpraxis dargestellt werden, um die Zusammenarbeit von Haut- und Hausärzten zu strukturieren. Im hier vorliegenden 1. Teil werden die Grundlagen und sichtbaren Strukturen der Dermatoskopie erläutert, in Teil 2 geht es um das (weitere) praktische Vorgehen mit den Hilfsmitteln des dermatoskopischen Algorithmus und der dermatoskopischen ABCD-Regel.

### Maligne Nävi eher selten

Pigmentierte Hautveränderungen bekommt der Hausarzt häufig zu sehen, wobei jedoch selten maligne Läsionen dahinterstecken. Der Hautkrebs rangiert in der Tabelle der Beratungsergebnisse aus dem unausgelesenen Krankengut bei Braun und

## Merksätze

- Pigmentierte Hautveränderungen bekommt der Hausarzt häufig zu sehen, wobei jedoch selten maligne Läsionen dahinterstecken.
- 17 Prozent aller malignen Melanome sind kleiner als 7 mm im Durchmesser und in der Regel durch alleinige makroskopische Diagnostik nur sehr schwer zu erkennen.
- Relevant für die weitere Diagnostik sind die im Dermatoskop erkennbaren Farben weiss, rot, hellbraun und dunkelbraun sowie blaugrau und schwarz.

Landoldt-Theus etwa auf Rang 200, wohingegen die benignen Veränderungen schon auf Rang 100 der Konsultationen zu finden sind.

Besondere Aufmerksamkeit ist also nötig, um maligne Veränderungen rechtzeitig zu erkennen. Für das maligne Melanom rechnet man mit zirka 10 000 Neuerkrankungen pro Jahr in der Bundesrepublik Deutschland. Bei steil ansteigender Inzidenz des malignen Melanoms und gleichzeitig guten Heilungsaussichten im Frühstadium der Erkrankung ist es erforderlich, mit einer geeigneten Methode ein effektives Screening und nachfolgendes Patientenmanagement zu gewährleisten.

Von den vier im ersten Weltkongress für die Dermatoskopie im Jahr 2001 anerkannten Methoden eignet sich die ABCD-Regel der Dermatoskopie für den breiten Einsatz in der Früherkennung besonders, da diese Methode relativ leicht zu erlernen ist und weniger dermatoskopische Erfahrung voraussetzt.

### Makroskopisch reicht nicht

Der grosse Vorteil der dermatoskopischen Untersuchungsmethode gegenüber allen makroskopischen Einschätzungen (wie z.B. der makroskopischen ABCD-Regel und ihren Varianten) besteht darin, dass eine zuverlässige Beurteilung auch kleiner Hautveränderungen möglich ist. Das bedeutet, dass gerade die kleinen Melanome, die den frühen Formen entsprechen, zuverlässig erfasst und rechtzeitig einer chirurgischen Therapie zu-

geführt werden können. Streng genommen müsste man alle makroskopischen Methoden zur Früherkennung per definitio-nem ausschliessen, da 17 Prozent aller malignen Melanome kleiner als 7 mm im Durchmesser sind und in der Regel durch alleinige makroskopische Diagnostik selbst bei grosser diagnostischer Erfahrung nur sehr schwer zu erkennen sind.

### Prinzip der Dermatoskopie

Bei der Dermatoskopie betrachtet man das Bild der Haut durch eine Glasplatte mit zehnfacher Vergrösserung. Zwischen Haut und Glasplatte wird als verbindendes optisches Medium eine ölige oder alkoholische Lösung appliziert, die zur Minderung der Reflexion der Haut im Auflicht beiträgt und so einen Blick in tiefere Strukturen (etwa bis zum Stratum papillare und oberen Stratum reticulare der Haut) ermöglicht. Zur Dokumentation eignet sich in ganz besonderem Masse eine Digital-kamera.

Die Erfahrung lehrt, dass der in der Dermatoskopie weniger routinierte Arzt eher falschpositive als falschnegative Ergeb-nisse produziert und an den Spezialisten zur weiteren Diagnos-tik leiten wird. Die Dermatoskopie ist also für den Arzt an der Basis ein hochsensitives Mittel zum Screening der Haut, für den Spezialisten zusätzlich ein hochspezifisches Mittel in der Dia-gnostik pigmentierter Hautveränderungen.

### Was sieht man?

Um die dermatoskopische ABCD-Regel anwenden zu können, sind einige Grundlagenkenntnisse über die im Dermatoskop sichtbaren Strukturen erforderlich. Aus den mannigfaltigen Far-ben und Strukturen beschränkt sich der folgende Abschnitt auf die zur späteren diagnostischen Weiterverarbeitung notwendi-gen Phänomene.

### Farben

Im Dermatoskop sind nahezu alle Farben des sichtbaren Spek-trums erkennbar. Relevant für die weitere Diagnostik sind die Farben Weiss, Rot, Hellbraun und Dunkelbraun, Blaugrau und Schwarz. Bei der Farbe Weiss gilt als Besonderheit zu vermer-ken, dass Weiss nur dann erkannt und gewertet wird, wenn das Weiss der Hautveränderung heller als die umgebende gesunde Haut ist. Ferner sind die Farben Stahlblau und Schiefergrau von Bedeutung.

### Strukturen

Im Dermatoskop erkennt man Streifen, Netz, Punkte, Schollen und strukturlose Areale. Punkte kommen in den Farben Braun bis Schwarz vor und sind kleiner als Schollen, die grösser als 0,1 mm imponieren. Verzweigte Streifen sind Zeichen eines gestörten Netzes. Strukturlose Areale sind gekennzeichnet durch das Fehlen der genannten Strukturen (Abbildung 1 und 2). Sie können unterschiedlicher Farbe sein: weiss, schwarz, blau-grau oder gar milchig-rot sind möglich.



Abbildung 1: Dermatomfibrom (links makroskopisch, rechts im Derma-toskop) mit dem charakteristischen zentralen strukturlosen Areal



Abbildung 2: Blauer Nävus (links makroskopisch, rechts im Derma-toskop) mit strukturlosen stahlblauen Arealen



Abbildung 3: Seborrhoische Keratose (links makroskopisch, rechts im Dermatoskop): Pseudofollikuläre Öffnungen (grüner Pfeil) und Pseudohornzysten (blauer Pfeil).

Findet man in einer Hautveränderung strukturlose Areale von stahlblauer Färbung mit einzelnen Schollen oder Punkten, so spricht dies für das Vorliegen eines Naevus bleu (Abbildung 2).

**Pseudohornzysten** (Abbildung 3) finden sich fast ausschliesslich bei seborrhoischen Keratosen. Diese messen 0,1 bis 1 mm und imponieren in der Regel als weisslich-gelbliche Areale.

**Pseudofollikuläre Öffnungen** sind als zur Oberfläche der Haut hin geöffnete Pseudohornzysten zu verstehen und haben einen histologisch komedoartigen Aufbau (Abbildung 3).

**Gyri und Sulci** sind durch papillomatöse Oberflächen der Hautveränderungen entstandene Muster (Abbildung 4), die mit ihrer Morphe an die Oberfläche eines Gehirns (Berg und Tal) erinnern.

**Ein fingerabdruckähnliches Muster** erscheint häufig durch ein Pigmentmuster parallel verlaufender feiner Linien. Eine konkave Begrenzung, die an den Mottenfrass zerfranster Klei-der erinnern mag (Menzieszeichen) und der Eindruck, die Hautveränderung sei geleedünn auf die Haut aufgetragen (ge-nannt Geleezeichen) spielen ebenfalls noch eine Rolle in der Diagnostik einer flachen seborrhoischen Keratose.



Abbildung 4: Papillomatöser melanozytärer Nävus (links makroskopisch, rechts im Dermatoskop) mit Kommagefässen, Gyri und Sulci

**Ahornblattartige Strukturen**, die wie Finger oder ein Ahornblatt angeordnet sind, sprechen unter anderem für das Vorliegen eines Basalzellkarzinoms. Sie haben in der Regel eine grau-braune bis schiefergraue Färbung.

**Ovoide Areale und Radspeichen**. Ebenfalls einen schiefergrauen Farbton weisen ovoide Areale auf, die in nicht aggregierter Form ebenfalls ein Hinweis für ein Basalzellkarzinom sind. Beim Basalzellkarzinom finden sich daneben auch radspeichenartige Strukturen. Diese sind im Zentrum häufig dunkler pigmentiert und stellen ein weiteres Merkmal für das Basalzellkarzinom dar.

### Gefässmuster

In den letzten Jahren wurde zunehmend den verschiedenen Gefässmustern immer mehr Bedeutung beigemessen. Retrospektiv ist dies nicht weiter verwunderlich, da irreguläre Gefässmuster aus der Histopathologie bei Malignomen schon lange bekannt sind (Abbildung 5). Die Farben der Gefässe reichen von hellrot bis blaurot.

**Bizarre Muster beim Melanom.** Beim Melanom kommen im wesentlichen drei Typen von Gefässmustern vor:

- *polymorphe, feine Muster mit kleinen roten Linien oder roten Punkten in unregelmässiger Anordnung. (Sieht man nur solche Veränderungen, muss man stets an ein Melanom denken!)*
- *milchig-rote oder blaurote Schollen mit unscharfer Begrenzung*
- *bizarre, unregelmässige, haarnadelartige Gebilde.*

Ebenfalls als Malignitätskriterium, aber doch anders im Aufbau, sind bei Basalzellkarzinomen baumartig verzweigte Gefässe mit Kaliberschwankungen zu finden.

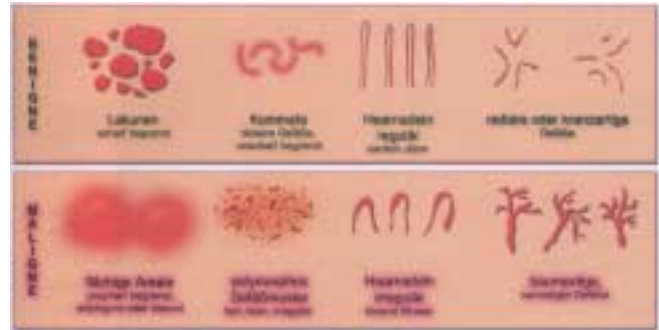


Abbildung 5: Schematische Übersicht relevanter Gefässmuster

**Zarte Haarnadeln, Kommata, Bäume.** Im Gegensatz dazu finden sich bei gutartigen Veränderungen wie zum Beispiel seborrhoischen Keratosen haarnadelartig gebogene Gefässe, die keinen wesentlichen Kaliberschwankungen unterliegen und von zarter Struktur sind, neben etwas dickeren, aber parallel zur Oberfläche verlaufenden, kommaähnlich gebogenen Gefässen (Abbildung 4).

Scharf begrenzte, wenn auch unterschiedlich grosse Lakunen meist von roter bis blau-roter Farbe findet man bei Hämangiomen. Radiäre und kranzartig gebogene Gefässe sind wiederum bei Talgdrüsenhyperplasien häufig zu finden.

Es handelt sich bei der oben aufgeführten Zusammenstellung zunächst um eine Aneinanderreihung von Einzelphänomenen, die für sich genommen noch keine eindeutige Differenzierung von malignen und benignen Befunden ermöglichen. Erst mit dem dermatoskopischen Algorithmus und der Anwendung der dermatoskopischen ABCD-Regel kann der Allgemeinarzt die weitere Klassifikation der zu untersuchenden Hautveränderungen durchführen. Dieses weitere Vorgehen wird im zweiten Teil des Beitrags erläutert. ■

**Dr. med. Reiner Albrecht**  
**Facharzt für Allgemeinmedizin**  
**D-92272 Freudenberg**  
**E-Mail: reiner.albrecht@asamnet.de**

Interessenkonflikte: keine

Literatur unter [www.allgemeinarzt-online.de](http://www.allgemeinarzt-online.de)

Diese Arbeit erschien zuerst in «Der Allgemeinarzt» 6/2005. Die Übernahme erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Verlag und Autor.