



Praktikum 13.



Hautpathologie

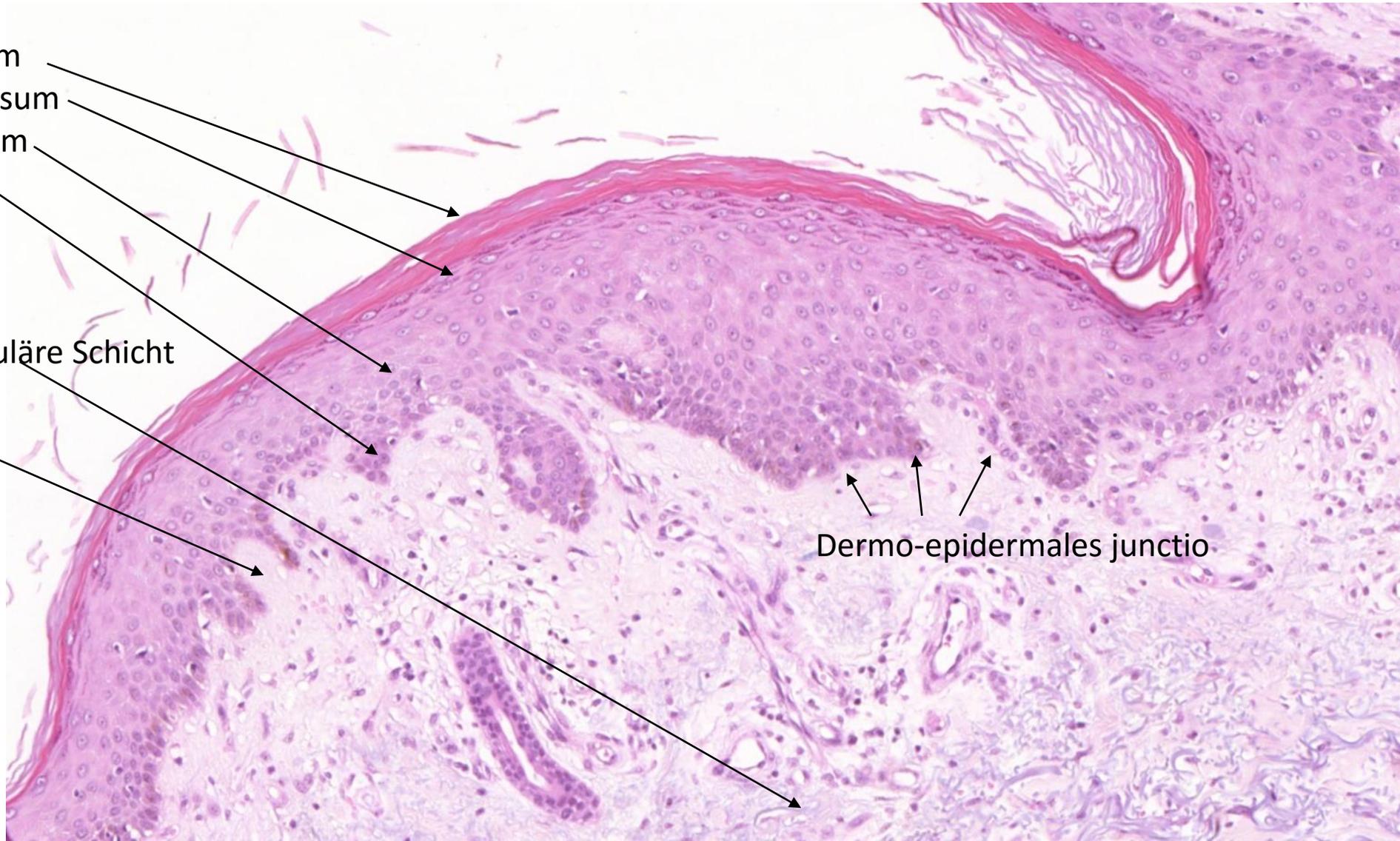
II. Institut für Pathologie
Semmelweis Universität

Normale Histologie der Haut

Epidermis: Stratum corneum
Stratum granulosum
Stratum spinosum
Stratum basale

Dermis: papilläre und retikuläre Schicht

Dermo-epidermales junctio



Grundbegriffe

- **Hyperkeratose:** verdicktes stratum corneum
- **Parakeratose:** Zellkerne sichtbar im stratum corneum
- **Dyskeratose:** Verhornung der einzigen Zellen oder Zellgruppen unter dem stratum granulosum
- **Acanthose:** Hyperplasie der Epidermis
- **Papillomatose:** Verbreiterung des papillären Dermis, die Papillen sind verlängert, erreicht hoch ins Epidermis

Seborrhoische Keratose

Gutartiger, epidermaler Tumors.

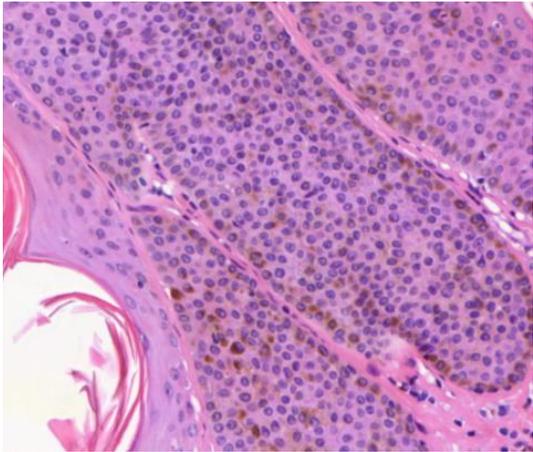
Makroskopisches Aussicht:

- Größe: von einzige Millimeter bis mehr Centimeter
 - Rundförmige, warzige Veränderung
 - Samtartige oder granuläre Oberfläche
 - Braue Farbe wegen Melanininhalts
-
- Leser-Trélat Syndrom: viele neue Veränderungen erscheinen (paraneoplastisches Syndrom!)



Mikroskopische Merkmale

1. Exophytisches Wachstum
2. Hornzysten in Epithel aufgebaut von basaloid Zellen
3. Hyperkeratotisches Oberfläche



Basaloid Zellen und
Melanin

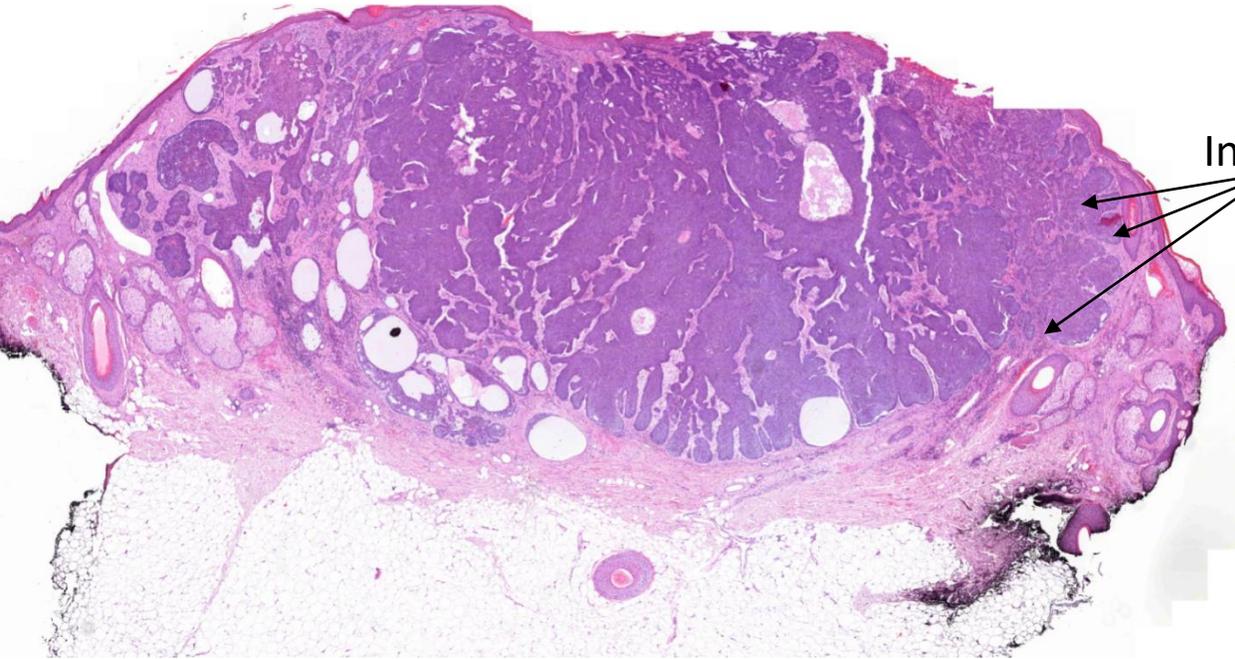


Basalzellkarzinom – Krompecher-Tumor

- Semimaligne: Ist lokalisch aggressiv, aber metastatisiert nicht.
- Perlmutterartige Papel
- dilatierte subepidermale Gefäße an der Oberfläche
- Kann Melanin enthalten (Diffdg: melanozytischer Naevus oder Melanom)
- Kann geschwürig werden, und kann lokale Knochenzerstörung verursachen



Histologische Merkmale - Basaliom



Infiltratio ins Dermis, Zusammenhang mit Epidermis
(Die Oberfläche kann ulzeriert werden.)

Rückzug-Artefakt

Wachstum: multifokal oder nodulär.
Nicht symmetrisch.

Die Zellen sind ähnlich zu den
Basalzellen des intaktes
Epidermis!



palisade Anordnung

Plattenepithelkarzinom

- Vorstadium (fakultative Prekanzerose): aktinische Keratose (Solarkeratose)
- In situ: deutlich abgegrenzte, rote, hyperkeratotische Plaque
- Fortgeschrittene Stadium: Knoten mit hyperkeratotischen Oberfläche, die ulzeriert werden kann



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

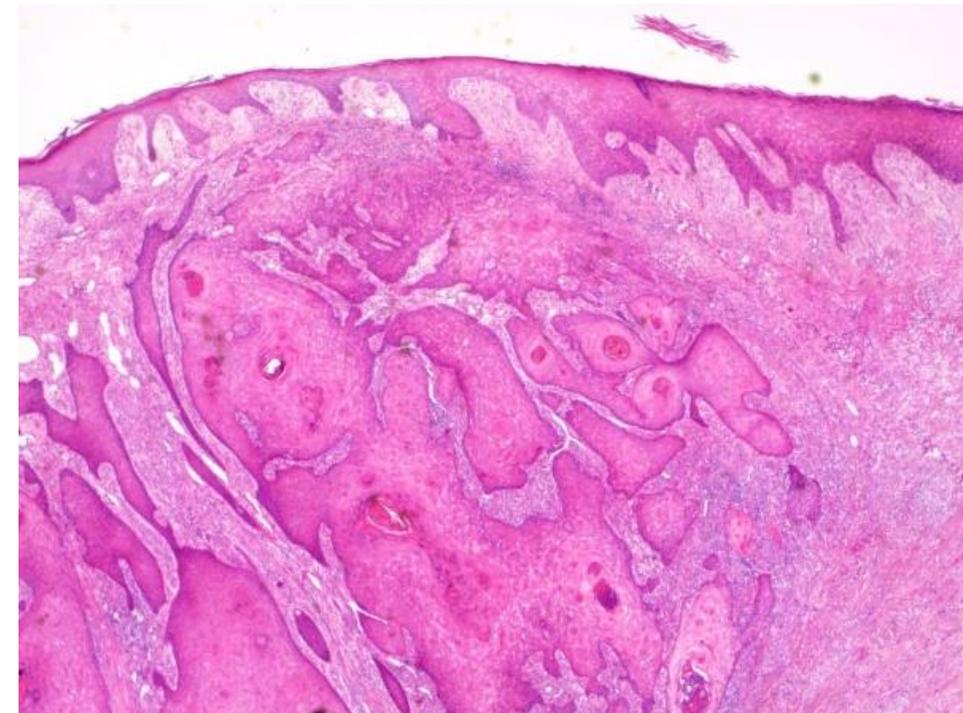
Aktinische Keratose



Verschiedene Formen des Plattenepithelkarzinoms

Plattenepithelkarzinom - Histologie

- In situ Variante: schwergradige atypische Epithelzellen in jeden Schichten der Haut (dysplastisches Epithel)
- Epithel desorganisiert sich, Schichtung lockert sich, Zellorientation ist gestört
- Wenn der Tumor den Basalmembran durchbrecht: invasiv
- Reifung des Plattenepithelkarzinoms ist unterschiedlich
 - Gut differenziert: reguläre Nesten, starke Verhornung
 - Schlecht differenziert: anaplastisch, fokale Nekrose, Dyskeratose (einzelliges Keratinisatio)



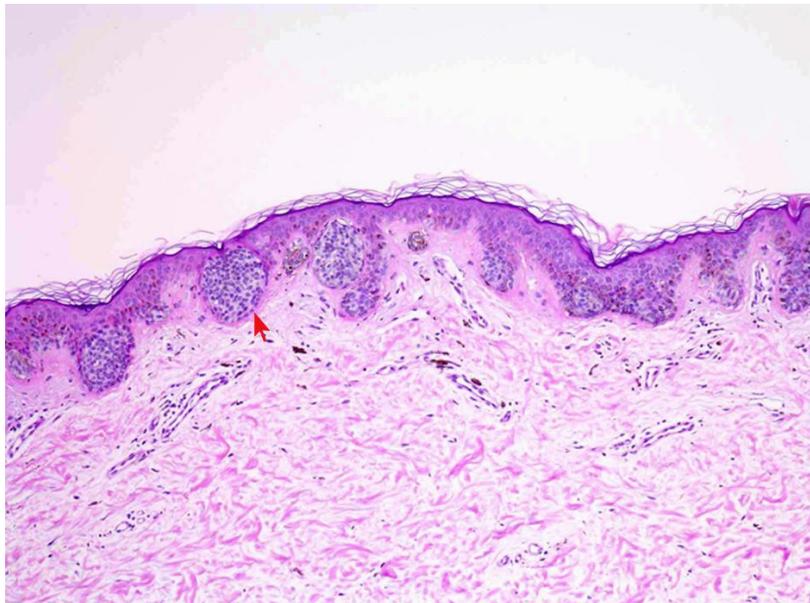
Muttermale=Naevi

- Lentigo solaris
- Lentigo simplex
- Erworbener melanozytischer Naevus
- Dysplastischer Naevus
- Angeborene melanozytische Naevi (zB. Tierfell-Naevus)
- Spitz-Naevus
- Reed-Naevus
- Blauer Naevus

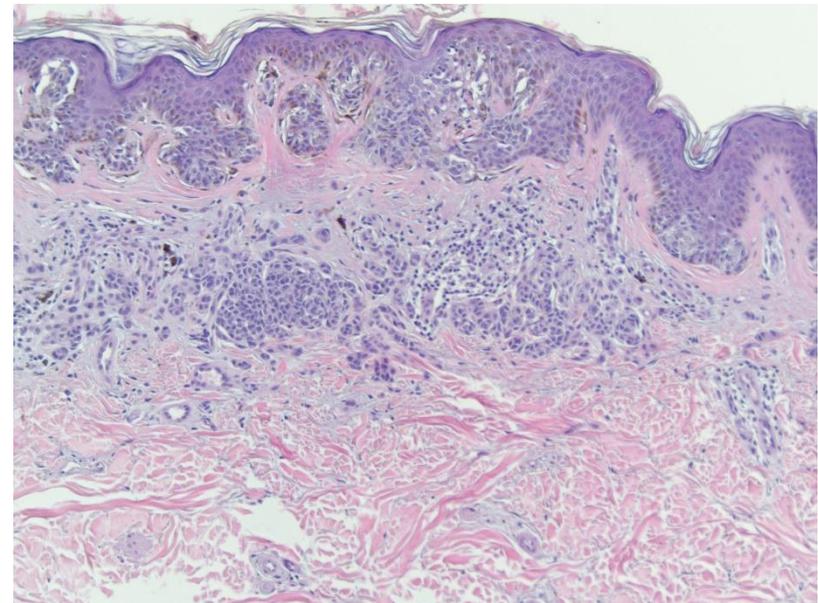
Pigmentierter Naevus

Ursprung von dermo-epidermale Verbindung.

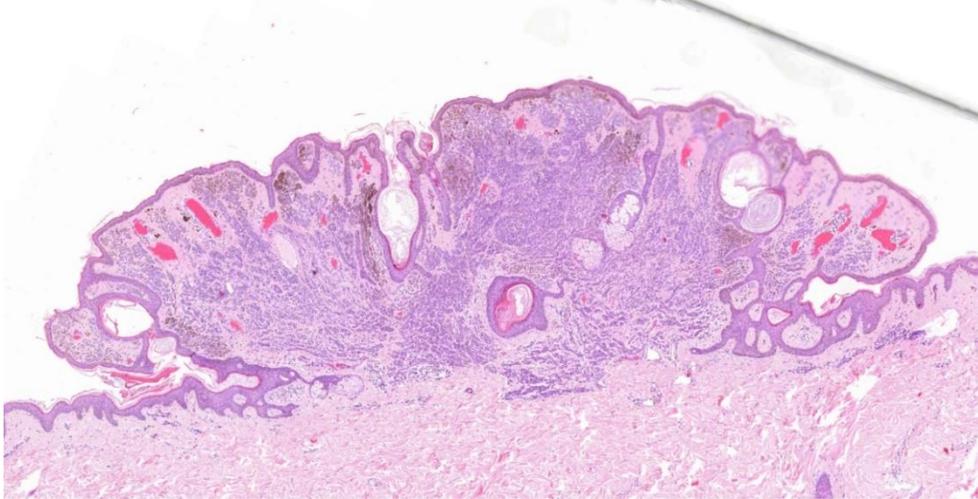
- Naevus junctionalis: steht von rundförmigen und ovalen Naevozyten die in Nesten den dermo-epidermalen Verbindungen anordnen
- Compound Naevus: Bündel oder Nesten im Epidermis und in Dermis
- Intradermaler Naevus: Die epidermale Nesten verschwinden.



Naevus junctionalis: Nesten nur im Epidermis

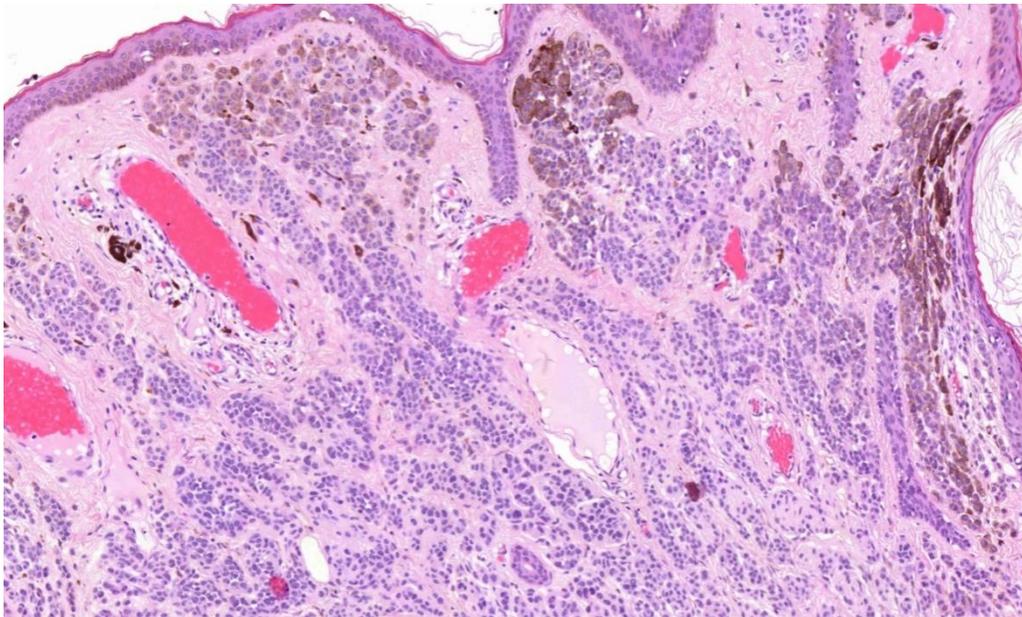


Compound Naevus: Nesten im Epidermis und Dermis



Die Läsion is symmetrisch.

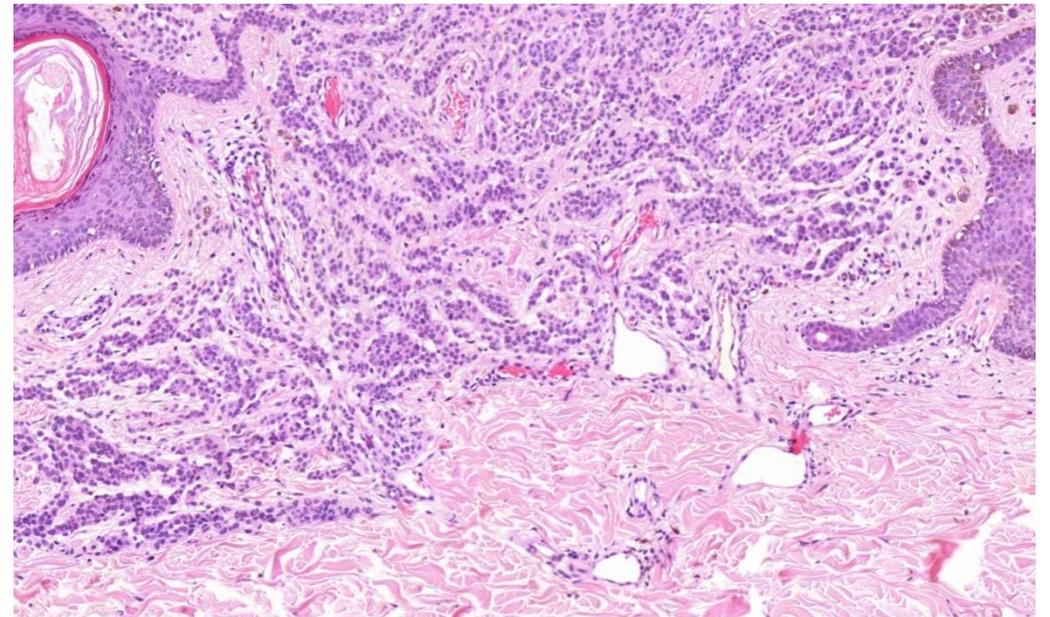
Oberflächliches Dermis: formen Nesten, produzieren Melaninpigment, sind größer und unreifer.



Histologie des intradermales Naevus

Die Zellen zeigen Ausreifung in tieferen Schichten. Es gibt keine Atypie oder Mitose in keinem Reifungsstadium!

Tiefer: formen Bündel, produzieren gleich kein Pigment.



Melanoma malignum (MM)

- Am häufigsten de novo gebildet. (In ~75% auf normal aussehender Hautoberfläche, in 25% von ein andere Hautläsion.)
- Irgendwo an der Haut, aber in Mundhöhle, in anogenitaler Region und an der Ösophagusschleimhaut. Es gibt auch intraokuläre und konjunktivale Variante.
- Metastatisiert ins Leber am häufigsten, aber praktisch irgendwohin
- Prevention: Vermeidung des Sonnenbrandes und den Solariumbenutzung, reguläre Sonnenschutzcremebenutzung



ABCDE Regel

Verdächtig für Malignität, wenn die Läsion ist:

- Asymmetrisch
- Border: unregelmäßige Grenze
- Color: vielfärbig
- Diameter: größer als 6 mm
- Enlarging or Evolving: vergrößern vagy verändern

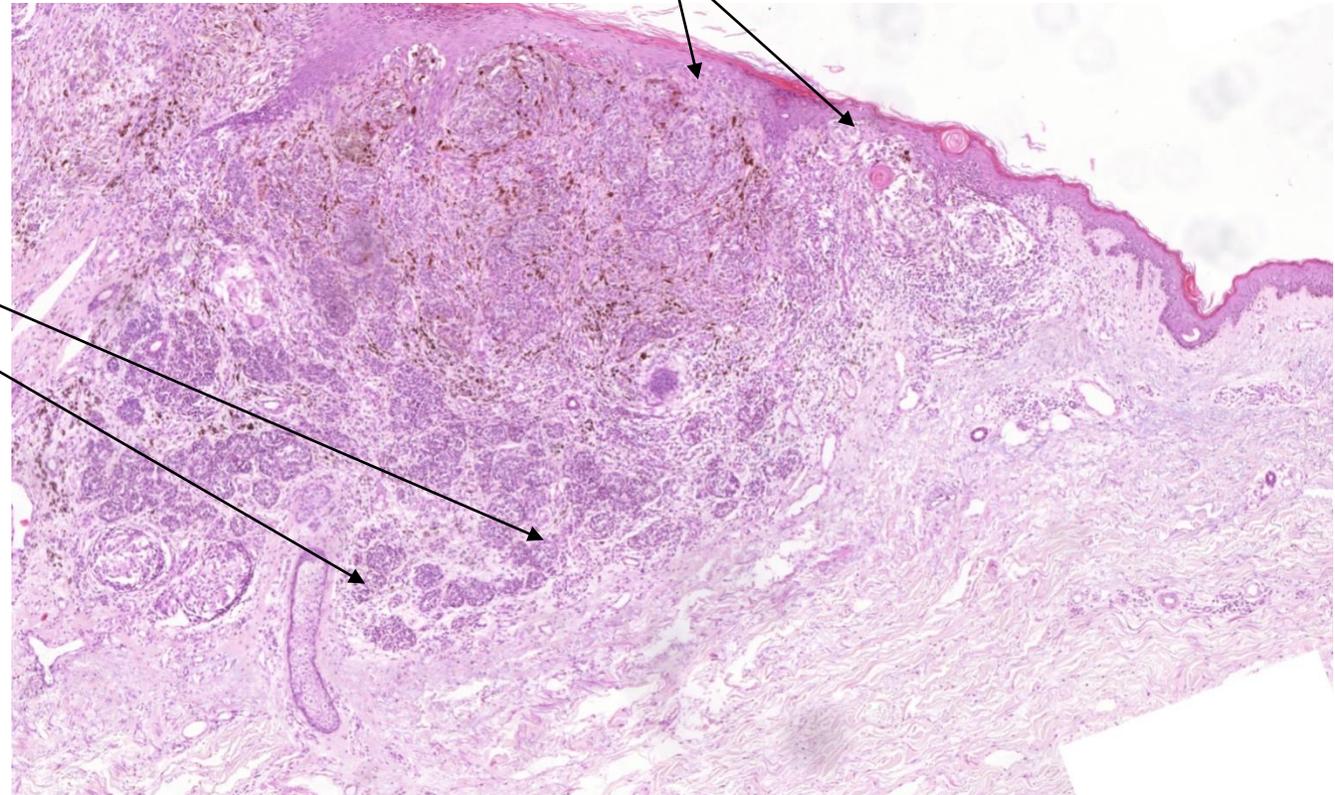


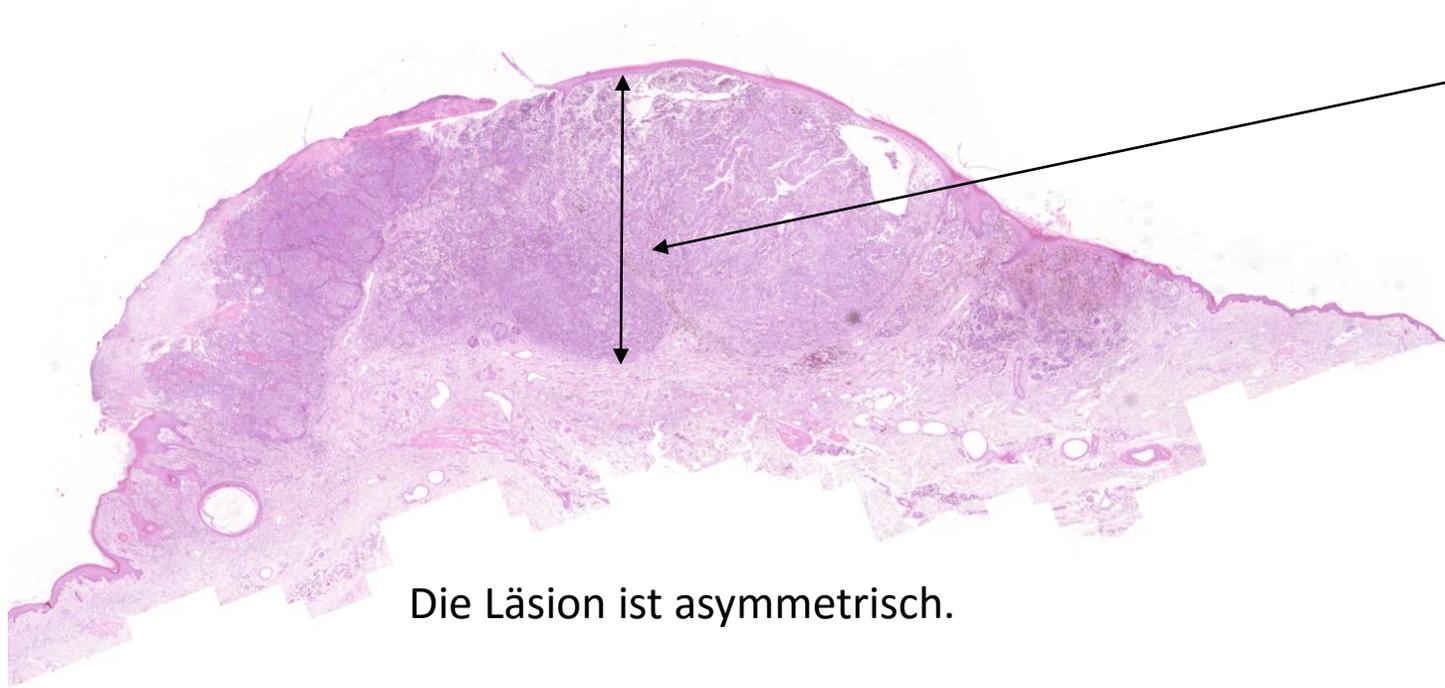
Melanoma malignum

- Schwergradige Zellatypie (pl. eosinophiler Nukleolus), dermale Mitosen!
- Radiales/horizontales und vertikales Wachstum:
 - Radial: horizontal - spezifisch für Anfangsstadium, intraepidermale Verbreitung (metastatisiert selten)
 - Vertikal: Verbreitung in dermale Schichten

Hauptformen:

- SSM: superficial spreading melanoma
- Lentigo maligna
(in situ Melanom der lichtbeschädigter Haut)
- Noduläres Melanom
- Akrales lentiginöses Melanom





Die Läsion ist asymmetrisch.

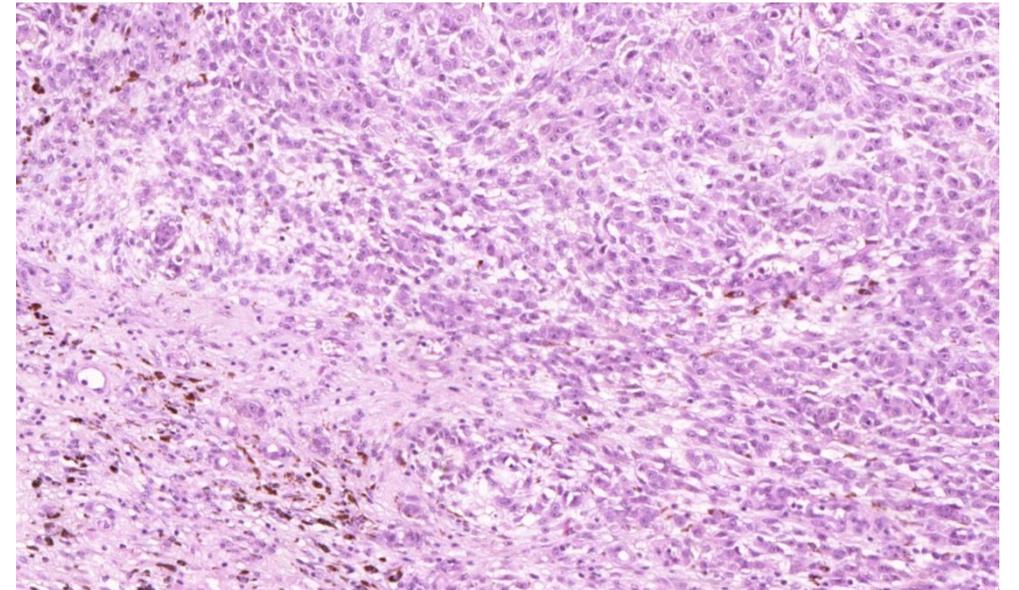
Breslow-Klassifikation:

Distanz zwischen stratum granularis das Tumor bedeckt und dem tiefsten Punkt des Tumors in mm

Clark-Stufen (Invasion)

- Clark I: in situ Melanom
- Clark II-III-IV: Stufen des Dermis
- Clark V: subkutane Gewebe

Es gibt keine Reifung in den tieferen Schichten, die Zellen sehen ähnlich aus, wie in den höhere Schichten. Der Tumor bildet kein Nest.



Dysplastische Naevus

- Sie sind gutartig, aber kann verdächtig für Malignität sein makroskopisch.
- Größer, als die erworbene Naevi (>5mm), haben unregelmäßige Grenze.
- Die Zellnester können vergrößern in Epidermis, können pathologische Fusion zeigen, die „Nestnachbarn“ können fusionieren
- Die Naevuszellen verbreiten radial einzellig in der Verbindung (lentiginöse Hyperplasie)
- Immunreaktion den Körper: Lymphozyten-Infiltration, histiozytäre Zellen die phagozytieren Melanin von Naevuszellen, lineare Fibrose

