

# Leisten / Gerdawischke Heilpraktiker - Kompendium - Band 2

Leseprobe

[Heilpraktiker - Kompendium - Band 2](#)

von [Leisten / Gerdawischke](#)

Herausgeber: Laub Verlag



<http://www.unimedica.de/b7695>

Sie finden bei [Unimedica](#) Bücher der innovativen Autoren [Brendan Brazier](#) und [Joel Fuhrmann](#) und [alles für gesunde Ernährung](#), [vegane Produkte](#) und [Superfoods](#).

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.

Unimedica im Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern

Tel. +49 7626 9749 700

Email [info@unimedica.de](mailto:info@unimedica.de)

<http://www.unimedica.de>



## **Haut- und Hautanhangsgebilde, Effloreszenzenlehre Haut**

### **(Cutis)**

Die Haut (Cutis) ist das größte Sinnesorgan des menschlichen Körpers. Sie besitzt zahlreiche spezielle Rezeptoren und Nervenendungen. Mit diesen nimmt sie Berührungs-, Druck-, Schmerz- und Temperaturreize auf.

Über so genannte Merkel-Tastscheiben, die an der Grenze zwischen Ober- (Epidermis) und Lederhaut (Corium) liegen, werden Druckempfindungen wahrgenommen. In kleinen Vorwölbungen (Papillen) der Lederhaut liegende ovale Tastkörperchen (Meißner-Tastkörperchen) und um die Haarwurzel liegende Nervengeflechte registrieren Berührungen.

Kaltrezeptoren nehmen Kälteempfindungen (unter 36 °C) wahr und Warmrezeptoren die Wärmeempfindungen (über 36 °C). An den freien Nervenenden werden Schmerzempfindungen aufgenommen.

**Als Hautanhangsgebilde** bezeichnet man die Nägel, die Haare und die Hautdrüsen.

### **Oberhaut (Epidermis)**

Die Oberhaut ist ein mehrschichtiges Deckgewebe. Sie ist durch Furchen gegliedert. An den Handflächen und Fußsohlen bilden diese Furchen für jeden Menschen spezifische Muster. Selbst nach leichten Verletzungen erscheinen diese Muster wieder in gleicher Form. Deshalb kann man mit Hilfe von Fingerabdrücken Personen identifizieren (Daktyloskopie). Auch bei Vaterschaftsnachweisen finden sie Eingang in erbbiologische Gutachten.

Die oberste Schicht der Oberhaut besteht aus verhornten Zellen, die abgestorben sind. Kleinste Teilchen davon werden ständig abgestoßen, an der Kopfhaut sind sie uns als Schuppen bekannt. An besonders beanspruchten Körperstellen wird die Hornhaut 4 und mehr Millimeter dick (Handschwien, Hühneraugen).

Zur darunter liegenden Lederhaut (Corium/Dermis) grenzt sich die Oberhaut mit einem Grundhäutchen (Basalmembran) ab. Auf ihr liegen zylindrische Zellen, die durch Zellteilung die Hornschicht ständig ergänzen. Diese Schicht wird auch als Keimschicht bezeichnet, in ihr sind Farbstoffe (Pigmente) enthalten. Die Pigmente bilden einen Schutz gegen die ultravioletten Strahlen des Sonnenlichts, die wegen ihrer chemischen Wirksamkeit schädigen können. Bei längerer Sonneneinstrahlung reagiert der Körper deshalb schützend durch vermehrte Pigmentbildung, die Haut bräunt. Pigmentanhäufungen führen zu Sommersprossen und Leberflecken. Die

Oberhaut übernimmt somit eine mechanische Schutzfunktion und bietet bis zu einem gewissen Grad Schutz vor Strahlenschäden.

An der Handfläche und an der Fußsohle liegt eine Leistenhaut mit einer dicken Oberhaut, an anderen Stellen findet man Felderhaut, die wesentlich dünner ist und auch behaart sein kann. Die Ernährung der gefäßfreien Oberhaut geschieht über darunter liegende Vorstülpungen (Papillen) der Lederhaut.

### **Lederhaut (Dermis)**

Die Lederhaut bildet ein System von Zapfen und Erhebungen (Papillen) und ragt damit in die Oberhaut (Epidermis). Durch diese Papillen entsteht ein weiterer Schutz vor mechanischer Beanspruchung. Sie sind besonders an Stellen mit stärkerer Belastung ausgeprägt angelegt.

Die obere Schicht der Lederhaut (Stratum papillare) besteht überwiegend aus dichtem Bindegewebe. In ihm verläuft ein Geflecht von dünnen Kollagenfaserbündeln und elastischen Fasern. Außerdem finden sich kleinere Blutgefäße und feine Haargefäße (Kapillaren).

Die Verbindung zwischen Lederhaut und Oberhaut wird beim Auftreten von Brandblasen gelöst. Die Blase ist die Oberhaut, die rötliche Schicht darunter ist die Lederhaut. In der tiefer gelegenen Schicht der Lederhaut (Stratum reticulare) finden sich überwiegend größere kollagene Faserbündel, begleitet von elastischen Fasern.

Die Fasern verlaufen parallel zur Hautoberfläche, überkreuzen sich und bilden so ein Scherengitter. Dadurch erhält die Haut ihre Elastizität. Mit zunehmendem Alter geht die Elastizität verloren, es bilden sich Falten.

In der Lederhaut befindet sich der Hauptteil der Sinneszellen (Rezeptoren) der Haut. Damit gehört die Haut zu den Sinnesorganen. Anatomisch treten die Sinneszellen in großer Formenvielfalt auf. Dieser Vielfalt entspricht eine Vielfalt von Empfindungen: Berührungs-, Druck-, Vibrations-, Wärme-, Kälte-, Schmerz-, Juckempfindungen. Die Empfindungen lassen sich punktförmig lokalisieren.

Im Mittel kommen auf 1 cm Haut 2 Wärme-, 13 Kälte-, 25 Druck- und 200 Schmerzpunkte. An verschiedenen Körperstellen weichen diese Zahlen stark vom Mittel ab. So sind die Druckempfindungen z. B. in den Fingerbeeren größer, im Rücken kleiner als im Mittel.

Um die Reize an den Sinneszellen der Haut als Empfindungen wahrnehmen zu können, enden in der Haut viele Nerven bzw. sind mit den Rezeptoren verbunden. Schmerzempfindungen treten als Oberflächen- oder als Tiefenschmerz auf. Der Körper reagiert unterschiedlich auf die zwei Schmerzarten.

**Oberflächenschmerz**, der als stechend empfunden wird, entsteht bei Verletzungen der oberen Hautschichten. Er hat ein reflektorisches Zurückziehen zur Folge, z. B. zieht man beim Berühren einer heißen Herdplatte mit der Hand diese sofort zurück.

**Tiefenschmerz**, als dumpfer Schmerz empfunden, ist Folge von z. B. Quetschungen oder Druck auf Muskeln. Auf ihn reagiert der Körper mit Schonhaltung.

### **Unterhaut (Subcutis)**

Die Unterhaut wird von Fettgewebsläppchen gebildet, die durch Bindegewebsabschnitte in Kammern geteilt werden. Sie stellt die Verbindung zwischen Strukturen wie Knochenhaut oder Fascien her und ermöglicht die Verschiebbarkeit der Haut. In der Unterhaut verlaufen größere Gefäße und Nerven. Die Blutgefäße dienen vor allem der Ernährung der Haut und der Regulierung der Temperatur. Vor allem in den Muskeln und in der Leber wird sehr viel Wärme erzeugt. Diese strömt mit dem Blut in die Körperperipherie. Während die Temperatur im Rumpf und Kopf, also mit Körperkern, konstant gehalten wird, sinkt die Wärmeabgabe und die Temperatur bei schwächerer Durchblutung; bei stärkerer Durchblutung wird mehr Temperatur abgegeben, so dass die Temperatur der „Körperschale“ ansteigt. Je nach Ernährungszustand des Körpers ist die Unterhaut unterschiedlich stark. Ihre Masse kann 10 kg bis 20 kg umfassen, bei übergewichtigen Menschen ein Vielfaches davon. Das Fettgewebe der Unterhaut kommt als Baufett und als Speicherfett bzw. Depotfett vor. Baufett findet man beispielsweise am Po und auf der Fußsohle, Depotfett beispielsweise als Fettpolster an den Hüften. An einigen Stellen wie beispielsweise Lippe, Ohrmuschel oder Penis ist die Unterhaut fettfrei und locker im Verband. Am Kopf und im Gesicht gibt es eine feste Verbindung der Unterhaut mit Muskeln und Sehnen. Dieses ist die Grundlage für unsere Mimik. Außer als Fettdepot dient die Unterhaut auch als Wasserspeicher. In den oberen Schichten der Unterhaut findet man auch Sinneszellen und Schweißdrüsen.

### **Haare (Pili)**

Die Haare werden von Einstülpungen der Keimschicht in die Lederhaut gebildet. Aus diesen Einstülpungen geht die eigentliche Haaranlage zusammen mit Talgdrüsen (Haarbalgdrüsen) hervor. Das Haar liegt mit den Haarwurzeln im Inneren der Einstülpung, in der Wurzelscheide. Es ragt mit dem Haarschaft aus der Haut hervor. Die Haarwurzeln enden nach unten mit der Haarzwiebel. In ihr liegen die zellteilungsaktiven Zellen. Im Haarquerschnitt erkennt man im Innern das Mark, umgeben von der Rinde. Bei dünnem Haar kann das Mark fehlen. Die äußere Schicht (Haarcuticula) wird von dachziegelartig angeordneten Hornschüppchen gebildet. Diese Schüppchenbildung ist für die aufgeraute Haaroberfläche

zuständig. In der Haarcuticula sind Pigmentkörnchen enthalten. Die Pigmentkörnchen bestimmen die Haarfarbe. Weißes Haar ist pigmentarm. An die Wurzelscheide schließt sich der Haarbalg (Folliculus pili) an. Über ihn werden Blutgefäße und Nervenfasern an das Haar herangeführt. Auch Muskeln setzen am Haarbalg an. Durch ihre Kontraktion können die Haare aufgerichtet werden. Dieser Vorgang tritt bei Abkühlung des Körpers ein und führt zur sprichwörtlichen Gänsehaut. Es wird zwischen Wollhaaren und Terminalhaaren unterschieden. Wollhaare, auch Flaum, sind am ganzen Körper zu finden. Ihnen gegenüber sind die Terminalhaare stärker und dunkler. Sie sitzen in der Achselhöhle, an der Nasenöffnung, im äußeren Gehörgang. Dazu gehören auch Scham- und Barthaare. Kopfhaar, Augenbrauen und Wimpern sind Sonderformen der Terminalhaare. Haare wachsen nicht nur in der Länge, sie werden auch regelmäßig durch neue Haare ersetzt. Beim alten Haar geht zuerst die Zellteilungsmöglichkeit in der Haarzwiebel verloren. Es wird zum Kolbenhaar. Das in der Einstülpung neu angelegte Haar schiebt mit seinem Wachstum das alte Haar vor sich her. Wenn das alte Haar den oberen Rand des Haarkanals erreicht hat, fällt es aus.

Die Wachstumsphase der Haare wird mit Monaten bis zu 5 Jahren angegeben.

### **Schweißdrüsen (Glandulae sudoriferae)**

Schweißdrüsen sind überall im Körper in der Haut eingelagert. An einigen Stellen treten sie besonders gehäuft auf. So findet man in 1 cm Haut der Handinnenfläche an die 300 Schweißdrüsen, am Rücken sind es nur 50. Sie liegen in der unteren Schicht der Lederhaut (Dermis). Ihre Ausführungsgänge münden korkenzieherartig an der Oberfläche der Oberhaut (Epidermis). An der Basis der Schweißdrüsen liegen ringförmig Muskelzellen zwischen den Drüsenzellen. Ihre Kontraktion drückt das Drüsensekret, den Schweiß, nach außen. Schweißdrüsen haben eine besondere Sekretionsform (exokrine Sekretion). Sie geben einen Teil der Zelle als Sekret ab. Dabei verliert die Zelle an Größe. Nach einer anschließenden Wachstumsphase ist erneut eine Absonderung möglich.

Bei normaler Temperatur sondert der Körper 300 - 500 ml Schweiß am Tag ab. Bei hohen Temperaturen und körperlicher Anstrengung ist es ein Vielfaches dieser Menge. Die Schweißzusammensetzung variiert. Neben Wasser ist im Schweiß auch Kochsalz enthalten. Auch Ammoniak und Eiweiß sind Schweißbestandteile. Die Absonderung dieser Stoffe über die Haut kann die Nierenfunktion nicht ersetzen. Wichtig ist, dass bei hoher Schweißabsonderung neben der Flüssigkeitsmenge der Verlust an Kochsalz wieder ausgeglichen wird. Die Schweißabgabe (medizinisch: Perspiratio insibilis) wird vom autonomen Nervensystem und hormoneil gesteuert. Erhöhte Schweißabgabe ist nicht nur Folge von Temperaturschwankungen, sondern auch von Nervosität (Angstschweiß) und hormoneller Umstellung z. B. in den Wechseljahren der Frau.



Leisten / Gerdawischke

## [Heilpraktiker - Kompendium - Band 2](#)

Lehrbuch zur erfolgreichen  
Heilpraktiker-Überprüfung  
HNO, Endokrinologie, Neurologie und  
Psychiatrie, Pädiatrie, Dermatologie,  
Pharmakologie

212 Seiten, geb.  
erschienen 2011



Mehr Bücher zu gesund leben und gesunder Ernährung [www.unimedica.de](http://www.unimedica.de)