

6 Die Haut – unser größtes Organ

6.1

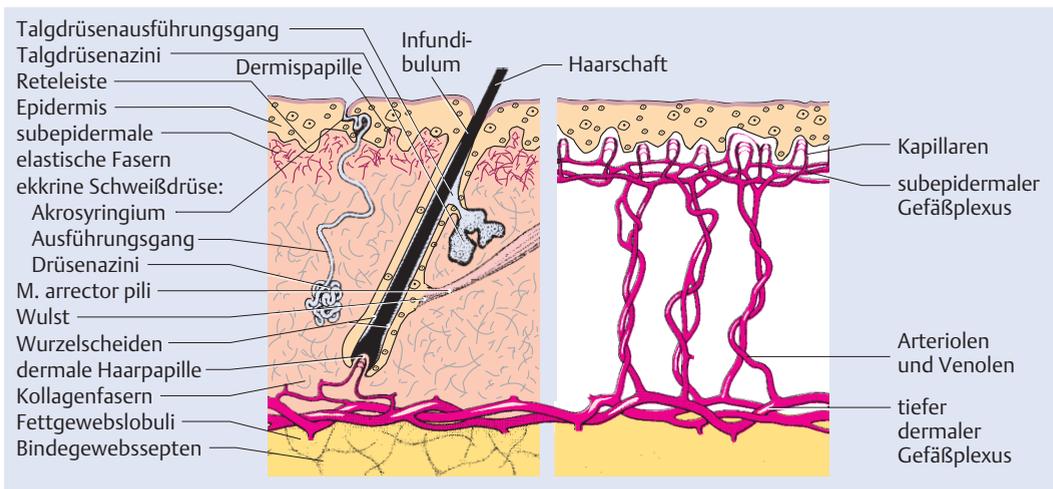
Westliche Erklärungsmuster

Mit einer Fläche von eineinhalb bis zwei Quadratmetern ist die Haut das größte Organ des menschlichen Körpers. Sie macht rund ein Sechstel des Körpergewichts aus (3,5–10 kg ▶ Tab. 6.1]). Im Durchschnitt hat die Haut eine Dicke von nur wenigen Millimetern. Sie wird unterteilt in (▶ Abb. 6.1):

• Oberhaut

- Die Oberhaut (Epidermis) ist etwa nur 0,1–5 mm dick.
- Die Hautoberfläche ist mit einer dünnen Wasser-Fett-Schicht überzogen, die sie geschmeidig hält und vor Bakterien und Pilzen schützt.
- Die oberste Schicht der Oberhaut besteht aus Keratin. Dieses bildet einen sehr widerstandsfähigen Schutz gegen mechanische und chemische Reize.
- Darunter befinden sich Keratinozyten. Diese Zellen ruhen auf der Basalmembran, der Grenzschicht zur darunter liegenden Lederhaut.
- Über die Basalmembran werden Nährstoffe aufgenommen und Stoffwechselschlacken entsorgt.

- Die Pigmentzellen (Melanozyten) liegen in der untersten Zellschicht der Oberhaut und bilden den braunen Farbstoff Melanin (sozusagen der körpereigene Sonnenschutz).
- Darüber liegen die Langerhans-Zellen als Abwehrzellen des Immunsystems.
- **Lederhaut**
 - Die Lederhaut (Dermis oder Korium) besteht aus zwei Lagen, einer dünnen oberen Zone aus lockerem Bindegewebe und einer dickeren unteren Schicht mit horizontalen Bündeln kräftiger Bindegewebsfasern (kolлагenen Fasern).
 - In der Lederhaut liegen Blutgefäße sowie Nervenfasern mit speziellen Endorganen für die Wahrnehmung von Druck, Berührung, Schmerz, Temperatur und Juckreiz.
- **Unterhaut**
 - Die Unterhaut besteht v. a. aus Fettgewebe, das durch Bindegewebsstränge in einzelne Fettlappchen unterteilt wird.
 - Wegen des hohen Anteils an Fettzellen, die als Kälteschutz und Energiespeicher dienen, wird diese Hautschicht auch als Unterhautfettgewebe bezeichnet. Hier verlaufen die größeren Blutgefäße und dickeren Nervenfasern, hier liegen auch Haarwurzeln, Talg- und Schweißdrüsen.



▶ Abb. 6.1 Schematische Darstellung der Haut.

6.1.1 Aufgabe der Haut

Die Aufgaben der Haut sind folgende:

- Speicher- und Stoffwechselorgan (Vitamin-D-Synthese)
- Schutz- und Grenzorgan:
 - Grenze zu Körperinnerem
 - Schutz vor Kälte, Hitze und UV-Strahlung
 - Schutz gegenüber Druck, Stößen und Reibung
 - Schutz bei chemischen Schädigungen
 - Schutz vor dem Eindringen von Mikroorganismen
 - Schutz vor dem Verlust von Wasser und Wärme
- Sinnesorgan: Über die Haut werden Vibration und Schmerz wahrgenommen, aber auch Druck- und Temperaturreize. Für alle diese Empfindungen gibt es Rezeptoren in unserer Haut:
 - Meißner-Tastkörperchen für Berührung
 - Merkel-Tastscheiben für Druck
 - Vater-Pacini-Körperchen für Druck und Vibration
 - freie Nervenendigungen für Schmerz und Temperatur
- Kommunikations- und Ausdrucksorgan
- Ausscheidungsorgan für Abbauprodukte des Stoffwechsels: Mit dem Ausscheiden von Schweiß verhindert die Haut die Überhitzung des Körpers.
- Aufnahmeorgan: Substanzen, die auf die Hautoberfläche aufgetragen werden, können in den Organismus eindringen. Das ist bei der Therapie vieler Hauterkrankungen von großer Bedeutung.

► Tab. 6.1 Die Haut in Zahlen.

Eigenschaften und Strukturen	Größenordnung
Gewicht	16 % des Körpergewichts
Fläche	ca. 1,8m ²
Zellenanzahl	3 Mill. pro cm ²
Schweißdrüsen	100 pro cm ²
Kältesinnesorgane (Hand)	5 pro cm ²
Wärmesinnesorgane (Gesicht)	25 pro cm ²

► Tab. 6.1 (Fortsetzung).

Eigenschaften und Strukturen	Größenordnung
Tastsinnesorgane (Hand innen)	25 pro cm ²
Talgdrüsen (keine auf Handinnenseite)	15 pro cm ²
Schmerzpunkte	50–200 pro cm ²
Nerven	4 pro cm ²
Blutgefäße	1 pro cm ²
Fettschichtdicke	zwischen 1 und 10 cm

6.2

Östliche Erklärungsmuster

Die Haut hat Yang-Charakter und wird von der Lunge kontrolliert. Sie ist der Hauptsitz der Verteidigungsenergie (Wei Qi), die im Lungen-Funktionskreis durch das Einwirken der „klaren Säfte“ aus dem Nieren-Funktionskreis produziert wird. Eine gesunde Haut ist also an ein intaktes Abwehr (Wei)-Qi gekoppelt. Das **Abwehr-Qi** wärmt, kräftigt und nährt die Haut, es kontrolliert das Öffnen und Schließen der Poren. Wenn diese Aufgaben erfüllt sind, ist die Haut gesund und widerstandsfähig.

Die meisten dermatologischen Krankheitsbilder zeigen keine Oberflächen-Muster, obwohl sie sich auf der Körperoberfläche manifestieren. Eine Zuordnung der Hautkrankheiten zu einer inneren Störung ist ebenso nicht indiziert, da zumeist Allgemeinsymptome oder Zeichen einer inneren Störung fehlen.

Hautkrankheiten betreffen häufig Störungen in den Leitbahnen und Organsystemen von Lunge/Dickdarm, Milz/Magen, Leber/Gallenblase, Niere/Blase und Herz/Dünndarm (► Tab. 6.2).

► Tab.6.2 Störungen in Leitbahnen und Organsystemen durch Hautkrankheiten.

Leitbahn	Betroffene Hautzone
Lunge	Dekolleté Innenseite der Arme Daumen Dorsalseite der Hände Außenseite der Arme oberer Schultergürtel
Dickdarm	Hals Wangen Nase
Magen	Gesicht Hals Mammae Oberkörper Ventralseite der Beine Dorsalseite der Füße
Milz	Innenseite der Füße Innenseite der Beine Perigenitalregion Ventralseite Stamm Axillae
Leber	Dorsalseite der Füße Innenseite der Beine
Gallenblase	Perigenitalregion seitliche Stammregion
Nieren	submammär lateralen Augenwinkel Ohren seitliche Kopfregion Nacken oberer Schultergürtel Mammae Axillae seitlicher Oberkörper Leistenregion Lateralseite der Beine Dorsalseite der Füße Plantarregionen Innenseite der Beine Perigenitalregion Ventralseite des Oberkörpers
Blase	medialer Augenwinkel Stirnregion Kopf Nacken Rücken Dorsalseite der Beine laterale Fußränder

6.2.1 Entstehung von Hautkrankheiten aus östlicher Sicht

Die Körperoberfläche, die Haut und das Haar werden von der Lunge kontrolliert. Dysbalancen zwischen

- Yin und Yang,
- Leere oder Fülle von Qi und Blut und
- organische Funktionsstörungen

sind die Ursachen für die Entstehung einer Hautkrankheit.

Schwächen **pathogene Faktoren** das Wei Qi, kann es ebenfalls zu Hautkrankheiten kommen. Zu den pathogenen Faktoren gehören:

- äußere Faktoren (6 klimatische Faktoren)
- innere Faktoren (7 Emotionen)
- neutrale Faktoren

Äußere Faktoren

Schwächt bereits einer der **sechs klimatischen Faktoren** das Wei Qi des Körpers, kommt es zur Erkrankung der Haut. Äußere Faktoren sind: Wind (Feng), Kälte (Han), Hitze und Feuer (Re Huo), Feuchtigkeit/Nässe (Shi), Trockenheit (Zao).

Wind-Erkrankungen

Der Faktor Wind führt zu starkem **Juckreiz** und **Ausschlägen**, die plötzlich auftreten, sich schnell ausbreiten und bezüglich Ort und Intensität variieren. Es entsteht ein wechselhafter Ausschlag am ganzen Körper, besonders an Kopf und Oberkörper. Die Hautveränderungen sind trocken und zum Teil schuppig. Beispiele sind Urtikaria, Alopecia areata, Pityriasis rosea.

Innerer Wind kann mit **Leberdisharmonien** zusammenhängen. Durch einen Blut-Mangel werden Leber und Sehnen unzureichend ernährt. Eine Disharmonie der Niere kann ebenfalls zu einer unzureichenden Ernährung der Leber führen. Beispiele sind seborrhoisches Ekzem, Pruritus senilis, Nagelerkrankungen.

Zudem können Hitze-Toxine das Yin schädigen und zu Hautkrankheiten führen. Oft besteht eine Kombination von Wind und anderen äußeren klimatischen Faktoren, die eine Krankheit verursachen. Faktoren wie Kälte, Hitze, Feuchtigkeit und Trockenheit werden oft erst in Verbindung mit der Natur des Windes bei der Entstehung von Hautkrankheiten wirksam.

Kälte-Erkrankungen

Der Faktor Kälte verursacht **Blut- und Qi-Stagnation**. Symptome sind:

- dunkelviolette Haut mit Schwellungen
- Kontraktionen, Steifheit
- begrenzte Schmerzlokalisierung
- sehr langsame Eiterbildung
- Fehlen von Wärme und Röte

Äußere Kälte dringt in die Leitbahnen und Netzgefäße ein und schwächt die normale Blutzirkulation (Beispiel: Frostbeulen). Hindert die Kälte das Yang-Qi, die Extremitäten zu erreichen, und wird dadurch die Blutbewegung behindert, kommt es zur Erfrierung. Das Eindringen von eisiger Kälte bewirkt eine Verminderung der Schweißdrüsensekretion und eine Kontraktion der Gefäße, sodass Qi und Blut an der Ernährung der Haut gehindert werden. Die Haut fühlt sich kalt an und hat eine weiße Farbe (Beispiel: Raynaud-Syndrom).

Innere Kälte hindert das Yang-Qi ebenso, die Extremitäten zu erreichen. Dadurch behindert wird die Bewegung des Blutes und dies wiederum führt zu kalten Händen und Füßen (Beispiel: Zyanose). Erstarrt innere Kälte in den Netzgefäßen, werden Qi und Blut an der Bewegung gehindert. Es kommt zur Verhärtung der Haut, zu Schwellungen und möglicherweise zu Ulzerationen (Beispiel: Morphea).

Hitze-/Sommerhitze-Erkrankungen

Der Faktor Hitze provoziert rote Ausschläge Je intensiver und großflächiger die Rötung, desto schwerer ist die Hitze-Erkrankung. Symptome sind:

- schnelle Entwicklung, plötzlicher Beginn
- Rötung
- Schwellung
- Papeln und Vesikeln
- Eiterbildung mit eitrigen, nekrotisierenden Wunden
- brennende Schmerzen mit Besserung durch Kühlung
- Hautveränderungen häufig am Kopf, da Hitze nach oben steigt und Feuer nach oben lodert
- Hitze führt zur Verdunstung von Körperflüssigkeiten: starkes Schwitzen führt zu Flüssigkeitsverlust und Qi-Verlust
- Beispiele: Miliaria rubra, Erythema solare, Erysipel, Akne, Rosazea, Aphten, Herpes zoster

Wenn Sommerhitze mit Feuchtigkeit kombiniert ist und diese pathogenen Faktoren sich „im Fleisch halten“, kann dies zu **Impetigo contagiosa** oder **Miliaria rubra** führen.

Feuchtigkeits-/Nässe-Erkrankungen

Diese Erkrankungen werden meist durch eine Milzdysfunktion verursacht; Akkumulation von Feuchtigkeit führt zu Hitze, der Faktor Feuchtigkeit lässt die betroffene Hautstellen anschwellen und zeichnet sich durch einen rezidivierenden, hartnäckigen Verlauf aus. Es kommt oft zu:

- Schweregefühl in den Extremitäten
- offenen Wunden mit Eiterbildung und Nekrosen
- flüssigkeitsgefüllten Blasenbildungen, nässenden Ausschlägen
- Erosionen
- Mazerationen
- Exsudation, Infiltration, Ulzeration, die eher im unteren Körperbereich anzutreffen sind
- Beispiele: Erythema multiforme, Ekzeme im Genitalbereich, Tinea pedum, chronische, infiltrierte Ekzeme

Wenn Feuchtigkeit zum Kopf aufsteigt, kommt es zu perioraler Dermatitis oder zu einem retroaurikulärem Ekzem. Durch Verbindung mit **Hitze** kommt es zu Feuchte-Hitze, die von Müdigkeit, Schweregefühl, Appetitverlust und Druckgefühl begleitet ist.

Trockenheitskrankungen

Es wird unterschieden in warme Trockenheit (Wind und Hitze) und kühle Trockenheit (Wind und Kälte). Der Faktor Trockenheit verursacht:

- Hauttrockenheit, Trockenheit der Schleimhäute, Risse
- Schuppen und Juckreiz, begleitet von trockenem Haar, trockenen Nägeln, trockenen Lippen, Nase, Mund und Zunge
- kommt bei chronischen Erkrankungsphasen vor
- innere Trockenheit durch Mangel an Lungensin, innere Hitze
- Yin-Mangel mit innerer Hitze
- zu lang und zu viel an bitterer, kalter, trocknender Nahrung oder Arzneimitteln (Diuretika usw.)
- übermäßiges Schwitzen