

Die Welt der Haut

Haut: Definition & Fakten

- Die **Haut** ist das größte Organ des Körpers. Sie ist etwa 2 m^2 groß und macht rund ein Sechstel des Körpergewichts aus.
- Sie verbindet den Körper mit der Umwelt und schützt ihn nach außen.
- Die **Hautoberfläche** zeigt feine Linien und kleine Felder.
- An den Schnittpunkten liegen **Poren**, aus denen **Talg** austreten kann.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hautrelief & Leisten

- Hautfalten entstehen meist entlang der natürlichen Spaltlinien der Haut.
- Leistenhaut findet man an den Handinnenflächen und Fußsohlen. Ihr Muster ist genetisch festgelegt.
- Diese Leistenhaut ist wichtig für Fingerabdrücke und damit auch für die Kriminalistik.
- Der Aufbau der Haut erklärt, warum sie so viele unterschiedliche Funktionen erfüllen kann.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Dermatologie: Fachbegriffe

- **Dermatologie** ist das medizinische Fachgebiet, das sich mit der Haut beschäftigt.
- **Cutis** ist der Sammelbegriff für **Epidermis** und **Corium**.
- **Dermis** ist ein anderes Wort für **Corium**, also die Lederhaut.

Die Haut besteht aus:

Epidermis (Epithel), **Corium** (Bindegewebe) und **Subcutis** (Fettgewebe).

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Drei Haupt-Hautschichten: Überblick

- Die **Epidermis** (Oberhaut) ist etwa 1 mm dick.
- Das **Corium** (Lederhaut) ist ungefähr 0,3 bis 2,4 mm dick.
- Die **Subcutis** (Unterhaut) kann je nach Körperstelle bis zu 10 cm dick sein.

Die Reihenfolge von außen nach innen ist:

Epidermis → Corium → Subcutis

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Epidermis: Zellstruktur

- Die **Epidermis** besteht aus Epithelzellen, die **Keratin** bilden.
- Sie ist ein mehrschichtiges Gewebe mit fünf Zellschichten.
- Die Oberhaut erneuert sich ungefähr alle vier Wochen.
- Sie bildet den äußeren Schutz des Körpers.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Stratum basale: Basalzellschicht

- Das **Stratum basale** ist die innerste Schicht der Oberhaut und liegt direkt über der Lederhaut.
- Hier befinden sich **Keratinocyten** und teilungsaktive Zellen der **Keimzone**.
- Die Schicht ist mit dem **Corium** fest verbunden.
- Sie wird über **Gewebsflüssigkeit** aus tieferen Schichten versorgt.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Melanozyten & Pigmentierung

- **Melanozyten** liegen im **Stratum basale**.
- Sie bilden **Melanin**.
- **Melanin** schützt die Haut vor **UV-Strahlung**.
- Unter UV-Einfluss verteilt sich das braune Pigment während der Verhornung in der Haut.
- Die Anzahl der Melanozyten ist ähnlich, die Menge an Melanin kann aber unterschiedlich sein.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Stratum spinosum: Stachelzellenschicht

- Das **Stratum spinosum** besteht aus 8 bis 10 Zellreihen mit stachelartigen Verbindungen.
- Die Zellen sind durch Eiweiße und Fette fest miteinander verbunden.
- Es ist die wasserreichste Schicht der **Epidermis**.
- Sie schützt besonders vor Fetten und öligen Stoffen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Die Keimzone

- Die **Keimzone** besteht aus **Stratum basale** und **Stratum spinosum**.
- Hier entstehen durch Zellteilung ständig neue Hautzellen.
- Die **Keimzone** wird über die Lederhaut mit Nährstoffen versorgt.
- Die Keimzone ist der Ausgangspunkt der **Verhornung**.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Stratum granulosum: Körnerzellenschicht

- Das **Stratum granulosum** besteht aus 3 bis 5 Reihen flacher Zellen.
- Diese Zellen enthalten **Keratohyalin**, eine Vorstufe von **Keratin**.
- In dieser Schicht beginnt die eigentliche **Verhornung**.
- Sie gehört bereits zur Verhornungszone.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Stratum lucidum: Leuchtschicht

- Das **Stratum lucidum** besteht aus 1 bis 2 Reihen durchscheinender Zellen.
- Es ist besonders an Handinnenflächen und Fußsohlen gut ausgeprägt.
- Die Schicht schützt vor Wasser, wässrigen Stoffen und mechanischer Belastung.
- Sie reflektiert Licht und wirkt deshalb hell.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Stratum corneum: Hornschicht

- Das **Stratum corneum** besteht aus 15 bis 20 Reihen flacher, keratinhaltiger Zellen.
- Es ist die fettreichste Schicht der **Epidermis**.
- Sie schützt vor Feuchtigkeitsverlust und verhindert das Eindringen von Wasser.
- **Hornschüppchen** werden nach etwa zwei Wochen abgestoßen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hydro-Lipid-Mantel: HLM

- Der **Hydro-Lipid-Mantel** ist ein leicht saurer Film aus **Talg**, **Schweiß** und Wasser.
- Er hält die Haut elastisch, bewahrt Feuchtigkeit und schützt vor Keimen.
- Außerdem schwächt er die Wirkung alkalischer Stoffe ab.
- Er hilft, Risse in der Hornschicht zu verhindern.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Verhornung: Ablauf und Bedeutung

- Bei der **Verhornung** werden **Keratinocyten** zu Hornzellen.
- Neue Zellen wandern dabei nach oben zur Hautoberfläche.
- Der gesamte Verhornungsprozess dauert etwa 30 Tage.
- Täglich werden dabei 5 bis 10 g **Hornsubstanz** abgestoßen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hyperkeratosen: Verhornungsstörung

- Hyperkeratosen entstehen, wenn zu viele Zellen gebildet oder zu wenige Schuppen abgestoßen werden.
- Schwielen sind eine Verdickung der Hornschicht durch dauerhaften Druck.
- Auch Sonne kann die Hornschicht verdicken.
- Typisch ist eine verstärkte Schuppenbildung.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Psoriasis: Schuppenflechte

- Psoriasis ist eine Autoimmunerkrankung der Haut.
- Sie verläuft oft in entzündlichen und ruhigeren Phasen.
- Typisch ist eine starke Schuppenbildung durch gestörte Verhornung.
- Sie zählt zu den schweren Verhornungsstörungen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Corium: Grundlagen

- Das **Corium** besteht aus Bindegewebe mit elastischen und kollagenen Fasern.
- Es ist über **Hautpapillen** zapfenartig mit der **Epidermis** verbunden.
- **Kapillaren** im Corium versorgen die Oberhaut mit Nährstoffen.
- Außerdem liegen hier **Talgdrüsen, Schweißdrüsen** und Hautnerven.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Kollagene Fasern

- **Kollagene Fasern** können Wasser aufnehmen und gut binden.
- Dadurch unterstützen sie die Feuchtigkeit und Festigkeit der Lederhaut.
- Der Gewebedruck durch den Wassergehalt heißt **Turgor**.
- Mit dem Alter sinken Wasserbindung und Turgor durch stärkere Vernetzung der Fasern.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Elastische Fasern

- **Elastische Fasern** machen die Haut belastbar und fest.
- Sie geben der Haut Spannkraft und Elastizität.
- Mit zunehmendem Alter nimmt diese Elastizität ab und Falten entstehen leichter.
- Zusammen mit **Kollagen** prägen sie das Aussehen der Haut.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Corium: Schichten

- Die **Papillarschicht** sorgt für Dehnbarkeit und versorgt die Oberhaut.
- Die **Netzschicht** besteht aus dichtem Bindegewebe und gibt der Haut Festigkeit.
- Die **Gefäßdrüsenschicht** verbindet das Corium mit der Subcutis und enthält unter anderem **Haarfollikel**.
- Insgesamt ist das Corium die Trägerschicht für Drüsen und Nerven.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Turgor und Tonus

- **Turgor** ist der Gewebedruck der Lederhaut, der vom Wassergehalt abhängt.
- **Tonus** beschreibt den Spannungszustand von Muskeln und Gefäßen unter der Haut.
- Beides zusammen beeinflusst, wie die Haut aussieht und sich anfühlt.
- Darum sind Turgor und Tonus wichtig für die Beurteilung des **Hautzustands**.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Subcutis: Unterhautfettgewebe

- Die **Subcutis** besteht aus lockerem, fettreichem Bindegewebe.
- Sie liegt verschieblich zwischen **Corium** und Muskulatur.
- Sie schützt den Körper vor Druck und Stößen.
- Außerdem hilft die Fettschicht, den Körper warm zu halten.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Subcutis: Speicher & Alter

- Die **Subcutis** dient als Speicher für Energiereserven.
- Ihre Dicke kann je nach Person und Körperstelle zwischen 2 mm und 10 cm liegen.
- Mit dem Alter wird oft weniger Fett eingelagert, wodurch die Haut schlaffer und faltiger wirken kann.
- Man unterscheidet zwischen **Baufett** und **Depotfett**.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Frauenhaut: Merkmale

- Die Epidermis ist bei Frauen meist dünner und hat etwa 14 bis 20 Zellschichten.
- Die Haut wirkt oft etwas heller.
- Falten entstehen oft früher, sind aber meist flacher.
- Durch geringere Talg- und Schweißproduktion ist die Haut häufig trockener.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Männerhaut: Merkmale

- Die Epidermis ist bei Männern meist dicker und hat etwa 30 Zellschichten.
- Die Haut wirkt oft dunkler, unter anderem durch stärkere Pigmentierung.
- Falten entstehen oft später, sind dann aber meist tiefer.
- Corium, Talg- und Schweißproduktion sind meist stärker ausgeprägt.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Cellulite & Striae

- Cellulite entsteht, wenn sich Fettkammern bei Frauen gegen das Corium vorwölben.
- Ein Grund dafür ist die besondere Anordnung der Bindegewebsfasern.
- Striae sind Risse im Corium, die durch starke Dehnung entstehen können, zum Beispiel bei Wachstum oder Schwangerschaft.
- Sie erscheinen zuerst rötlich und werden später oft heller oder weiß.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Kinderhaut: Besonderheiten

- Kinderhaut nimmt Stoffe leichter auf, auch schädliche.
- Das Immunsystem ist noch nicht vollständig ausgereift.
- Die Aktivität der Talgdrüsen nimmt nach dem ersten Lebensjahr stark ab.
- Kinderhaut ist besonders empfindlich gegenüber UV-Strahlung.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Kinder- und Jugendhaut: Wichtige Regeln

- Haare färben wird für Jugendliche unter 16 Jahren nicht empfohlen.
- Für Personen unter 18 Jahren ist das Solarium gesetzlich verboten.
- Für Kinderhaut sollten nur speziell passende Produkte verwendet werden.
- Wichtig ist auch, problematische Inhaltsstoffe in Produkten zu kennen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Physiologie: Mechanischer Schutz

- Die Hornschicht schützt vor Druck und kann bei starker Belastung Schwielen bilden.
- Das Corium macht die Haut durch seine Fasern elastisch und dehnbar.
- Die Subcutis wirkt wie ein weiches Druckpolster.
- Alle Hautschichten zusammen wirken wie ein natürliches Schutzsystem gegen Druck und Stöße.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Physiologie: Strahlenschutz

- Die **Hornschicht** kann sich durch Sonnenlicht verdicken und so besser schützen.
- Im **Stratum basale** wird **Melanin** gebildet, das als natürlicher **UV-Schutz** wirkt.
- So werden die tieferen Hautschichten vor Schäden geschützt.
- Dieser Schutz spielt auch bei Bräunung und Gewöhnung an Licht eine Rolle.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Physiologie: Chemisch-bakterieller Schutz

- Der **Hydro-Lipid-Mantel** unterstützt eine natürliche **Hautflora**.
- Dadurch wird das Wachstum schädlicher Keime gehemmt.
- **Langerhanszellen** gehören zum Immunsystem der **Epidermis**.
- Die Haut schützt außerdem vor dem Eindringen chemischer Stoffe.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Physiologie: Wärmeregulation

- Bei Kälte ziehen sich die **Gefäße** zusammen, damit weniger Wärme verloren geht.
- Bei Wärme erweitern sich die Gefäße, damit der Körper mehr Wärme abgeben kann.
- **Schweiß** kühlt die Haut durch Verdunstung.
- So hilft die Haut, die **Körpertemperatur** stabil zu halten.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Physiologie: Sinnesfunktion

- Die Haut kann **Wärme, Kälte** und **Druck** wahrnehmen.
- Sie registriert auch **Schmerz** und **Juckreiz** als Warnsignale.
- Schon feine Berührungen werden über **Nerven** erkannt.
- Die Reize werden an das Gehirn weitergeleitet.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Physiologie: Ausscheidung

- Über die Haut werden kleine Mengen **Kohlendioxid** abgegeben.
- **Talg** wird über die Ausgänge der Drüsen an die Hautoberfläche abgegeben.
- Außerdem verliert der Körper über die Haut Wasser und **Schweiß**.
- Dabei werden auch Salze und Stoffwechselprodukte ausgeschieden.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Physiologie: Speicherung

- Die Haut speichert Fett vor allem in der **Subcutis**.
- Auch Wasser wird in **Epidermis** und **Corium** gebunden.
- Zusätzlich können Salze und andere Stoffwechselprodukte gespeichert werden.
- Diese Reserven helfen dem Körper in Belastungssituationen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Stoffwechsel & Aufnahme

- Die Haut nimmt in kleinem Maß **Sauerstoff** auf und gibt **Kohlendioxid** ab.
- Sie kann sowohl wasserlösliche als auch fettlösliche Stoffe aufnehmen.
- Stoffe gelangen zum Beispiel entlang der **Haarfollikel** oder zwischen den Zellen in die Haut.
- Diese Aufnahme ist für Pflege und **Wirkstoffe** wichtig.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Haut als Umwandlungsorgan

- Unter **UV-Licht** kann die Haut **Vitamin D** bilden.
- Sie produziert außerdem verschiedene **Botenstoffe** und Wachstumsfaktoren.
- Diese unterstützen Zellwachstum und Heilungsprozesse.
- Die Haut ist also auch stoffwechselaktiv.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Pigmentierung schützt die Haut, kann aber auch mit auffälligen Veränderungen und Erkrankungen zusammenhängen.

Hautfarbe: Entstehung und Einflüsse

- Die **Hautfarbe** wird unter anderem von der **Durchblutung** beeinflusst.
- Auch die Dicke der **Epidermis** spielt eine Rolle.
- **Melanin** sorgt vor allem für braune bis dunkle Farbtöne.
- **Carotin** kann der Haut einen gelblich-rötlichen Ton geben.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Weißer Hautkrebs

- **Weißer Hautkrebs** umfasst zum Beispiel **Basaliom**, **Spinaliom** und **Plattenepithelkarzinom**.
- Er entsteht oft durch langjährige **UV-Schäden**, etwa durch Sonne oder Solarium.
- Betroffen sind häufig Gesicht, Kopfhaut, Unterarme und Handrücken.
- Ausgangspunkt sind meist veränderte Haut- oder Verhornungszellen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Schwarzer Hautkrebs: Melanom

- **Schwarzer Hautkrebs** heißt auch **malignes Melanom**.
- Er entsteht aus entarteten **Melanozyten**.
- Risikofaktoren sind unter anderem Veranlagung und starke Sonnenschäden.
- Ein **Melanom** kann an vielen Körperstellen auftreten und früh **Metastasen** bilden.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hautkrebs: A-B-C-D-E-Regel

- **A** steht für **Asymmetrie**: Der Fleck ist ungleichmäßig geformt.
- **B** steht für **Begrenzung**: Die Ränder sind unscharf oder gezackt.
- **C** steht für **Color**: Die Farbe ist ungleichmäßig.
- **D** steht für **Durchmesser**: Auffällig sind Flecken über 5 mm.
- **E** steht für **Erhabenheit**: Der Fleck ist neu erhöht oder verändert sich.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Überpigmentierungen

- **Überpigmentierungen** sind dunklere Hautstellen durch mehr Pigment.
- Dazu gehören zum Beispiel **Sommersprossen** und **Altersflecken**.
- Auch **Chloasma** kann auftreten, etwa in der Schwangerschaft.
- **Muttermale** und **Café-au-lait-Flecken** zählen ebenfalls dazu.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Unterpigmentierungen

- **Unterpigmentierungen** sind hellere Hautstellen durch fehlendes oder vermindertes **Melanin**.
- **Vitiligo** ist eine Weißfleckenkrankheit mit Pigmentverlust.
- Beim **Albinismus** wird genetisch bedingt kaum oder kein Pigment gebildet.
- Diese Hautbereiche sind besonders lichtempfindlich und brauchen Schutz.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hautalterung: Epidermis

- Mit dem Alter produziert die Haut weniger **Talg** und **Schweiß**.
- Dadurch nimmt die Wasserbindung ab und die Haut wird trockener.
- Sie reagiert dann oft empfindlicher auf Reize.
- Außerdem können **Altersflecken** und graue Haare entstehen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hautalterung: Corium

- Mit dem Alter wird die Verbindung zwischen **Epidermis** und **Corium** schwächer.
- **Kollagen-** und **Elastinefasern** verändern sich und tiefe Falten entstehen leichter.
- Auch die **Blutgefäße** werden schwächer und können sichtbarer werden.
- Dadurch verschlechtern sich Wärmeregulierung und Durchblutung der Haut.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hautalterung: Subcutis

- Im Alter verändert sich die Fettverteilung in der **Subcutis**.
- Das Gewebe verliert Volumen und wirkt schlaffer.
- Dadurch treten Falten oft stärker hervor.
- Auch die Gesichtsform kann sich dadurch verändern.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Mit zunehmendem Alter verändert sich die Haut sichtbar. Danach wird erklärt, wie Wirkstoffe und Kosmetik auf die Haut einwirken.

Penetration vs. Resorption

- **Penetration** bedeutet, dass ein Stoff nur in die oberen Hautschichten eindringt.
- **Resorption** bedeutet, dass ein Stoff bis in Blut- oder Lymphbahnen gelangt.
- **Wirkstoffe** nutzen dafür kleine Schwachstellen der Hautbarriere.
- Kosmetische Produkte sind dafür vorgesehen, nur in den oberen Hautschichten zu wirken.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Eindringhilfen in der Kosmetik

- **Eindringhilfen** können **Wirkstoffe** besser in die Haut transportieren.
- Dazu gehören zum Beispiel **Carrier**, **Liposome** oder sehr kleine Partikel.
- Sie helfen, Barrieren der Haut leichter zu überwinden.
- Dabei muss immer auf Sicherheit und Hautschutz geachtet werden.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Kosmetische Wirkstoffe: Wirkung auf die Haut

- Kosmetische **Wirkstoffe** machen die **Hornschicht** geschmeidiger.
- Sie können Wasser binden und die Haut glatter wirken lassen.
- Außerdem schützen sie die Haut vor äußeren Einflüssen wie **UV-Strahlung**.
- Sie unterstützen auch den **Hydro-Lipid-Mantel** bei der Keimabwehr.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Kosmetik-Aufgaben: Schichten

- An der **Hornschicht** kann Kosmetik reinigen, pflegen, schützen und verschönern.
- In der **Keimzone** steht vor allem Schutz und Unterstützung der Hautfunktion im Vordergrund.
- Auch die **Pigmentbildung** kann kosmetisch beeinflusst werden.
- Im **Corium** zielt Pflege vor allem auf Erhalt und Unterstützung des Gewebes.
- Auf die **Subcutis** kann Kosmetik nicht direkt wirken.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Talgdrüsen: Physiologie

- **Talg** entsteht in den **Talgdrüsen** aus verfetteten Zellen.
- Der Mensch bildet davon ungefähr 2 g pro Tag.
- Bei Körpertemperatur ist Talg flüssig.
- Die Menge wird vor allem durch Hormone und Wärme beeinflusst.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Zusammensetzung des Talgs (Sebum)

- **Sebum** besteht vor allem aus Fetten, Fettsäuren und Wachsen.
- Dazu kommen unter anderem **Cholesterin** und Kohlenwasserstoffe.
- Auch Zellreste sind darin enthalten.
- Sebum ist ein wichtiger Bestandteil des **Hydro-Lipid-Mantels**.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Talgdrüsen: Aufgaben

- **Talg** hält Haut und Haare geschmeidig.
- Er verleiht der Oberfläche einen natürlichen Glanz.
- Außerdem schützt er vor Austrocknung.
- Zusammen mit anderen Stoffen hilft er bei der Abwehr von Keimen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Schweißdrüsen: Ekrine Drüsen

- **Ekrine Schweißdrüsen** sind wichtig für die Wärmeregulierung.
- Sie kommen fast überall am Körper vor, besonders an Händen, Füßen, Gesicht und Achseln.
- Ihr Ausführungsgang endet direkt an der Hautoberfläche.
- Der **Schweiß** besteht fast nur aus Wasser und enthält auch Salze und Stoffwechselprodukte.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Schweißdrüsen: Apokrine Drüsen

- **Apokrine Schweißdrüsen** werden auch **Duftdrüsen** genannt.
- Sie liegen zum Beispiel in den Achseln, an den Brustwarzen und im Genitalbereich.
- Sie werden erst mit Beginn der **Pubertät** aktiv.
- Geruch entsteht, wenn Bakterien ihr fettreiches Sekret zersetzen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Schweißdrüsen-Störungen

- **Hyperhidrose** bedeutet eine übermäßige Schweißproduktion.
- Bei **Bromhidrose** riecht der Schweiß unangenehm.
- **Deodorants** und **Antitranspirantien** können Schweißgeruch oder Schweißmenge verringern.
- Je nach Belastung können pro Tag etwa 1 bis 5 Liter **Schweiß** entstehen.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hauttyp: Normal (Intermediär)

- **Normale Haut** hat eine ausgeglichene Talg- und Schweißproduktion.
- Die **Poren** sind fein und kaum sichtbar.
- Der **Teint** wirkt klar, rein und gut durchblutet.
- Auch die Haare haben meist einen natürlichen Glanz.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hauttyp: Trocken (Sebastase)

- **Trockene Haut** bildet deutlich weniger Fett.
- Das Hautbild ist fein, wirkt aber oft glanzlos und spröde.
- Sie neigt eher zu Schuppen und frühen Falten.
- Auch die Haare sind oft trocken, spröde und glanzlos.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hauttyp: Fettig (Seborrhoe oleosa)

- **Fettige Haut** produziert zu viel **Talg**.
- Dadurch wirkt sie oft ölig und hat größere **Poren**.
- Sie ist meist robuster, neigt aber eher zu **Mitessern** und **Akne**.
- Die Haare wirken häufig fettig und strähnig.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Hauttyp: Mischhaut (Seborrhoe sicca)

- **Mischhaut** zeigt unterschiedliche Hautbereiche.
- In der **T-Zone** ist die Talgproduktion meist erhöht und die Poren sind größer.
- Die Wangen sind dagegen oft trockener und empfindlicher.
- Auch die Haare können fettige Ansätze und trockene Spitzen gleichzeitig haben.

POD
TRAS

Die Welt der Haut

Sensible Haut & Hautzustand

- **Sensible Haut** reagiert schnell mit **Rötungen, Schwellungen** oder kleinen Bläschen.
- Auslöser können mechanische, thermische oder chemische Reize sein.
- Der **Hauttyp** ist meist genetisch festgelegt, der **Hautzustand** kann sich aber verändern.
- Oft sind Produkte mit wenigen und gut verträglichen Inhaltsstoffen sinnvoll.

POD
TRAS