

**Kapitel 02.12: Säugetiere - Die Haut des Menschen**



Wenn man genau hinschaut ist unsere Haut nicht eben und glatt. Haare und Hautunreinheiten sowie Leberflecken oder Sommersprossen usw. kann man leicht erkennen.

**Inhalt**

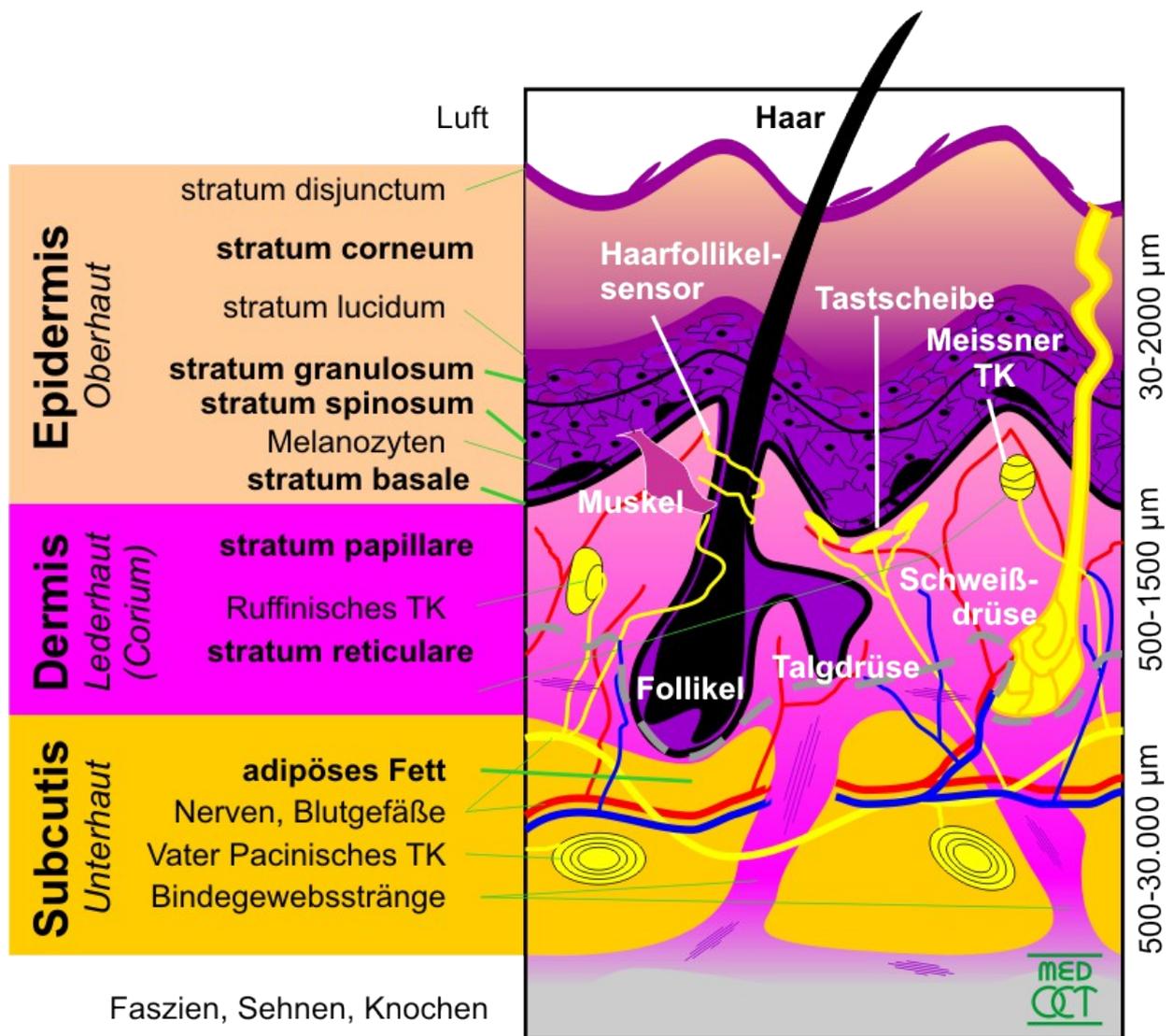
Kapitel 02.12: Säugetiere - Die Haut des Menschen.....	1
Inhalt.....	2
Allgemeines zur Haut.....	3
1. Aufbau der Haut.....	3
2. Aufgaben und Funktionen der Haut.....	4
3. 1 cm <sup>2</sup> Haut enthält ca. 3 Millionen Zellen und enthält im Mittel.....	4
Daten zum Aufbau der Haut.....	5
Aufbau der Haut.....	6
1. Die Unterhaut (Subcutis).....	6
2. Die Lederhaut (Corium bzw. Dermis).....	6
3. Die Oberhaut (Epidermis).....	7
Hauttypen des Menschen.....	8
1. Normale Haut.....	8
2. Trockene Haut.....	8
3. Fettige Haut.....	8
4. Mischhaut.....	8
Die empfindliche, rötliche Haut (Couperose).....	9
Die Atrophische (alternde) Haut.....	9
Die Akne Haut.....	9
Hauttypen im Vergleich.....	10
Wir stellen unseren Hauttyp fest.....	11
Menschliche Haut unterscheidet sich von Person zu Person.....	11
Wie pflege ich mich richtig?.....	12
1. Hautreinigung.....	12
1.1 Abschminken.....	12
2.2 Gesichtswasser.....	12
2. Die Nachtpflege:.....	13
3. Die Tagespflege.....	13
Die Haut als Sinnesorgan.....	14
a) Der Temperatursinn.....	14
b) Der Tastsinn.....	14
c) Der Schmerzsin.....	14

## Allgemeines zur Haut

### 1. Aufbau der Haut

Die Haut (lat. cutis) ist das schwerste und größte Organ des Menschen. Sie kann bis zu 10kg bei einem Erwachsenen wiegen und eine Fläche von bis zu 2 m<sup>2</sup> haben. Sie begrenzt unseren Körper nach außen und schützt uns vor vielen Dingen. Sie dient der Kommunikation und hat wichtige Funktionen im Stoffwechsel des Menschen.

Fläche: ca. 2m<sup>2</sup> bei Männern und ca. 1,4m<sup>2</sup> bei Frauen  
 Dicke: ca. 1-10 mm  
 Gewicht: ca. 15 % des Körpergewichts



Quelle Grafik: Creative Commons Attribution ShareAlike 2.0 Austria License by medOCT-group at the Centre of biomedical Technology and Physics, Medical University Vienna; <http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:HautAufbau.png>

### Zusatzinformationen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie:Haut>  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Haut>

## **2. Aufgaben und Funktionen der Haut**

- Schutz vor Verletzung und Austrocknung (durch Hornhaut) - die Haut umhüllt unseren Körper und dient als Schutz vor Verletzungen
- Sie ist zuerst einmal wasserundurchlässig. So schützt sie vor Austrocknung und Überwässerung,
- Schutz vor schädlicher UV-Sonneneinstrahlung (durch z.B. durch braune Melaninpigmente)
- Durch ihren Aufbau und die auf ihr lebenden Milchsäurebakterien schützt sie uns vor schädlichen Bakterien. Die Milchsäurebakterien geben Milchsäure ab und verringern so den Haut-pH-Wert auf ca. 5 - 5,5 liegt - dies ist besonders für Pilze zu sauer.  
⇒ Schutz vor Krankheitserregern (durch Säurefilm)  
⇒ Säureschutzmantel
- Durch Fetteinlagerungen der Unterhaut speichert sie Körperwärme (oder gibt sie bei Hitze ab)  
⇒ Isolation (v.a. durch Fett in der Unterhaut)  
(Ein kleiner Demoversuch kann das leicht zeigen: 2 Reagenzgläser werden mit warmem Wasser gefüllt. Davon wird ein Reagenzglas mit einem Fettmantel isoliert.  
Beobachtung: Im Reagenzglas ohne Fettmantel kühlt das Wasser schneller ab)
- Regelung der Körpertemperatur u.a. durch Schweißdrüsen  
(Ein weiterer Demoversuch kann dies auch leicht zeigen: 2 Reagenzgläser werden mit warmem Wasser gefüllt. Um eines der Reagenzgläser wird ein feuchter Lappen gewickelt. Anschließend werden beide Reagenzgläser angeföhnt.  
Beobachtung: Das Reagenzglas mit Lappen kühlt schneller ab.  
⇒ die Abgabe von Schweiß führt zur Verdunstung ⇒ Körper wird gekühlt
- durch Blutgefäße in der Haut wird überschüssige Wärme abgegeben. (Beobachtung: rote Gesichter beim Schwitzen, blasse Gesichter bei Kälte)  
⇒ Blutgefäße in der Haut erweitern sich bei Hitze ⇒ mehr warmes Blut fließt in der Haut  
⇒ stärkere Wärmeabgabe nach außen
- Unsere Haut ist ein wichtiges Sinnesorgan. Dazu ist sie mit Sinnesrezeptoren ausgestattet, welche dem ZNS eine Fülle von Wahrnehmungen mitteile  
⇒ Wahrnehmung von Berührung, Druck, Kälte, Wärme, Schmerz u.a.
- Es findet auch ein minimaler Gasaustausch durch die Haut statt (nur ca. 1% der Gesamtatmung) ⇒ Hautatmung (die Hautatmung hat bei Menschen nur geringe Bedeutung!)
- Kosmetikprodukte wirken durch die Haut. Um also die Wirkung von Kosmetika zu verstehen, muss man auch einiges über die Haut wissen. Sie ist unser größtes Organ und hat eine Ausdehnung von ca. 2m<sup>2</sup>.

### **3. 1 cm<sup>2</sup> Haut enthält ca. 3 Millionen Zellen und enthält im Mittel**

- Bis zu 1m Blut- und Lymphgefäße
- 4m Nervenzellen
- 15 Talgdrüsen
- bis zu 700 Haare
- bis zu 400 Schweißdrüsen
- bis zu 200 schmerzempfindliche Rezeptoren
- 2 Wärmepunkte und bis zu 15 Kältepunkte
- bis zu 25 Druckpunkte

**Daten zum Aufbau der Haut**

Gewicht Oberhaut (Epidermis):	0,5 kg
Gewicht Lederhaut (Corium):	3,5 kg
Gewicht Unterhaut (Subcutis):	14 - 16kg
Dicke Oberhaut (Epidermis):	0,3 - 4mm
Dicke Lederhaut (Corium):	0,1 - 1mm
Dicke Unterhaut (Subcutis):	1mm (bei Übergewicht bis zu 10cm)
Wassergehalt:	je nach Größe bis zu 10kg
Fettgehalt:	je nach Größe bis zu 10kg
Gesamtgewicht bei wirklich schweren Menschen:	bis zu 20kg
Wasserausscheidung über die Haut:	0,5 - 1 l/Tag - bei körperlichen schweren Tätigkeiten und Sport bis zu 4 l/Tag
Talgdrüsen:	40000
Schweißdrüsen:	2-3 Millionen
Ungefähre Zahl der Haare:	150000 bei blonden Menschen 111000 bei braunhaarigen Menschen 100000 bei schwarzhaarigen Menschen 80000 bei rothaarigen Menschen

## Aufbau der Haut

### Die Haut besteht im Wesentlichen aus drei Schichten: Unterhaut - Lederhaut - Oberhaut

#### 1. Die Unterhaut (Subcutis)

Sie ist die unterste Hautschicht und besteht aus Bindegewebe mit Fettgewebeeinlagerungen. Dieses Fettgewebe dient auch der Wärmeisolation. Weiterhin enthält die Unterhaut Fett- und Wasserreservoir. Solange Fett- und Wasservorräte in der Unterhaut vorhanden sind, ist die Haut vital und altert langsamer. Auch Blut- und Lymphgefäße verlaufen durch die Unterhaut. Die Blutgefäße versorgen die Haut mit Nährstoffen und transportieren überschüssige Wärme nach außen (Rötung der Haut, bei Sport und Hitze). Die Lymphgefäße dienen der Versorgung der Haut mit Abwehrstoffen, vor allem mit weißen Blutkörperchen. Bei Verletzungen und Entzündungen gelangt Lymphflüssigkeit in das Gewebe, so dass es leicht anschwillt.

In der Unterhaut findet man je nach Körperregion auch unterschiedlich viele Tastsinneszellen.

Außerdem findet man an vielen Körperstellen Haarwurzeln in der Unterhaut.

#### **Besonderheiten:**

- Die Fettschicht der Unterhaut kann mehrere Zentimeter dick werden
- Männer und Frauen lagern nicht überall gleichmäßig Fett in die Unterhaut ein  
⇒ „Problemzonen“ Bauch, Gesäß, Hüften, Oberschenkel usw.
- neben Diäten kann das Fett der Unterhaut auch verflüssigt und dann abgesaugt werden
- die Größe der weiblichen Brust ist im Wesentlichen durch die Menge des subkutanen Fettgewebes bestimmt. Demzufolge ist der klischeehafte „Wunschtyp“ mit schlanker Taille und wenig Körperfett aber großen Brüsten eine Illusion, die nur Chirurgen oder Teenager erfüllen können.

#### 2. Die Lederhaut (Corium bzw. Dermis)

Die Unterhaut geht nahezu übergangslos in die Lederhaut über. Die Lederhaut ist nur ca. 0,3 - 2,4mm dick. Auch die Lederhaut besteht aus Bindegewebe, angereichert mit Nervenzellen, Schweißzellen, Haarfollikel, Talgdrüsen (zur Fettversorgung der gesamten Haut) und glatter Muskulatur.

Das Bindegewebe ist mit kollagenen und elastischen Fasern angereichert. Diese liegen zwischen den Zellen und haben Einfluss auf die Straffheit unserer Haut. Je gespannter also die Fasern, desto jugendlicher und glatter liegt die Oberhaut auf der Lederhaut auf.

Um die Haut jung zu erhalten, müssen diese Fasern also versorgt und regeneriert werden. Die Versorgung geschieht vor allem durch osmotische Vorgänge - dazu ist viel Flüssigkeit notwendig. Bei Jugendlichen liegen bis zu 70% Flüssigkeit vor.

Je älter man wird, desto langsamer laufen diese Vorgänge ab, das Bindegewebe trocknet nach und nach mehr aus und die Haut altert.

Aber auch regelmäßige Bewegung hält die Fasern des Bindegewebes länger elastisch.

Der Talg der Talgdrüsen ist für die Fettversorgung unentbehrlich.

#### **Talg enthält:**

- Triglyceride ca. 43%
- freie Fettsäuren ca. 15%
- Wachse ca. 23%
- Squalene ca. 15%
- Cholesterin ca. 4 %

**Anzahl der Schweißdrüsen pro cm<sup>2</sup> Lederhaut nach Körperregion:**

- Handinnenfläche: 370-375
- Fußsohle: 360-370
- Handrücken: 200-205
- Hals: 175
- Stirn: 170
- Rumpf (Bauch und Brust): 155
- Arm: 150-250
- Bein: 80
- Wange: 75-80
- Rücken und Po: 55-60
- Nase: 45-50
- Ohrmuschel und Ohrläppchen: 30-40

Summe: 2 - 3 Millionen Schweißdrüsen pro Mensch!

Aus der Lederhaut anderer Tiere (vor allem Rindern) wird übrigens Leder hergestellt.

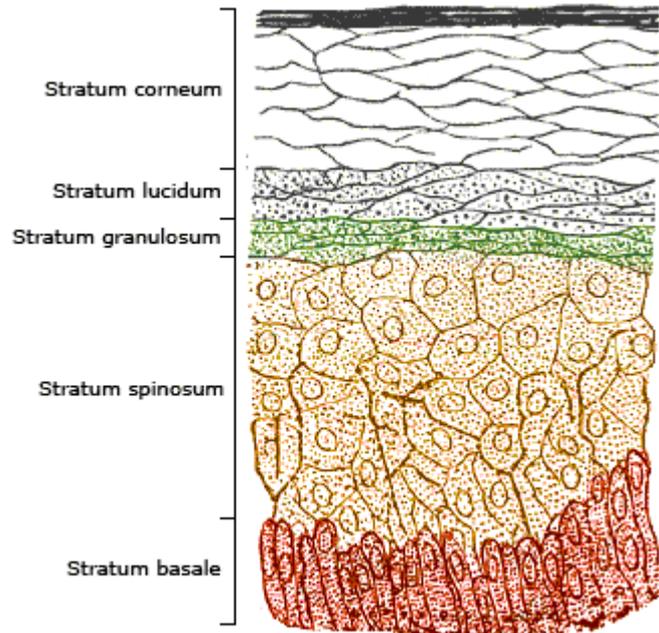
**3. Die Oberhaut (Epidermis)**

Die Oberhaut ist die äußerste Hautschicht und somit die eigentliche Schutzhülle des Menschen. Sie besteht zu 90% aus 12 Lagen von Zellen (keratinhaltigen Epidermiszellen). Jede Nacht wächst aus der untersten Schicht, der Basalzellschicht - welche auch Keimschicht genannt wird - eine etwa 0,05 mm dicke neue Zellschicht. Die Oberhaut erneuert sich also von unten. In einem Monat hat sich die gesamte Oberhaut einmal erneuert. Alte abgestorbene Hautzellen verlieren wir.

In der Oberhaut findet auch die Bildung von Melanin, dem braunen Farbstoff statt, der uns vor zuviel UV-Licht und Sonnenbrand schützt.

**Man unterscheidet insgesamt fünf Schichten der Oberhaut:**

- Hornschicht (Stratum corneum),
- Glanzschicht (Stratum lucidum),
- Körnerschicht (Stratum granulosum),
- Stachelzellschicht (Stratum spinosum),
- Basalschicht (Stratum basale).



Quelle Bild: public domain by wikicommonsuser Serephine; <http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Skinlayers.png>

**Zusatzinformationen:**

<http://de.wikipedia.org/wiki/Subkutis>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Dermis>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Talgdrüse>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Schweißdrüse>

[http://de.wikipedia.org/wiki/Epidermis\\_\(Säugetiere\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Epidermis_(Säugetiere))

## Hauttypen des Menschen

Man unterscheidet im wesentlichen die folgenden vier Hauttypen:

### 1. Normale Haut

Dieser Hauttyp stellt den optimalen Zustand dar. Er ist leider sehr selten ;-)

Diese Haut hat keine besonderen Ansprüche, die Talg- und Schweißdrüsen arbeiten ausgeglichen, so dass die Haut über genügend Feuchtigkeit und Fett verfügt. Sie ist gut durchblutet, matt glänzend, so feinporig dass die Poren fast nicht sichtbar sind und glatt und sieht insgesamt gepflegt aus.

Hautunreinheiten sind selten.

Diesen Hauttyp findet man vor allem bei (wenigen) jungen Menschen. Je älter sie aber werden, desto trockener wird die Haut.

### 2. Trockene Haut

Trockene Haut produziert zu wenig Talg, deshalb speichert sie weniger Feuchtigkeit. Auch die Schweißdrüsenfunktion ist eingeschränkt. Sie ist dünn und feinporig, oft spröde, neigt zur Rötung und ist ohne Glanz. Sie spannt etwas, da sie keine ausgeprägte Fettschicht hat, die vor dem Austrocknen schützt. Der Vorteil ist, dass dieser Hauttyp sehr rein ist und Pickel eher selten sind. Aber sie neigt eher zum Verbrennen durch UV Strahlen. Durch die Dünne der Haut zeigen sich schon in relativ jungem Alter die ersten Falten. Klimaanlage, trockene Luft und Wärme fördern die Nachteile dieses Hauttyps. Tipp: pflegende (fettreiche und ölige) Cremes.

### 3. Fettige Haut

Fettige Haut produziert zuviel Talg und Fett. Die Haut glänzt dadurch und erscheint durch den Fettgehalt dicker. Außerdem ist sie großporig. Vorteile: Sie ist unempfindlich und gut gegen Umwelteinflüsse geschützt, außerdem altert sie langsamer und bildet weniger Falten. Nachteile sind vor allem Mitesser und Pickel. Sie tritt meistens bei jungen Menschen auf.

Auch wenn die Werbung von Antipickelprodukten Wunder verspricht, sollte man dennoch etwas aufpassen. Sie enthalten viel Alkohol, der vor allem die Haut entfetten soll und so für weniger Unreinheiten sorgt. Soweit, so gut, aber bei zu viel Alkohol im Gesichtswasser trocknet die Haut leicht aus, da Hautwasser mit dem Alkohol verdunstet und somit die Talgdrüsen immer mehr angeregt werden. Dadurch wird die Haut fettiger!

Eine Möglichkeit, diesem Teufelskreis zu entgehen ist eine Tag und Nachtcreme zu benutzen. Dies reduziert die Funktion der Talgdrüsen. Eine Nachtcreme sollte 20 Minuten nach dem auftragen aber wieder mit etwas Gesichtswasser abgewaschen werden. In dem Zeitfenster hat die Haut genug aufgenommen und kann sich so den Rest der Nacht regenerieren.

### 4. Mischhaut

Das Merkmal der Mischhaut ist die „T“-Zone (zwischen Stirn und Nase-Mund). Innerhalb der „T“-Zone ist die Haut fettiger, außerhalb eher trocken.

Als Konsequenzen treten in der „T“-Zone die Vor- und Nachteile der fetten Haut auf (z.B. Mitesser und Pickel).

All genannten Hauttypen können zur **sensiblen Haut** werden. Das ist kein bestimmter Hauttyp, sondern er entwickelt sich erst bei falscher Pflege. Dadurch kann es zu Hautrötungen, Jucken, Hitzegefühl und sogar Ekzemen kommen. Dies ist oft bei blonden und rothaarigen Hauttypen mit dünner heller Haut der Fall.

### **Die empfindliche, rötliche Haut (Couperose)**

Ein besonderer Fall liegt bei der Couperose vor. Das Merkmal sind besonders dünne, fast durchsichtige Haut, bei der man an den Wangen oft die Äderchen erkennen kann. Weitere Merkmale sind schnelle Reaktion auf Umwelteinflüsse und leichte Rötungen. Auch Schwellungen, Brennen und Juckreiz werden beobachtet. Dieser Hauttyp muss besonders bei Kälte und Sonnenlicht gut geschützt werden. Empfindlichkeit gegen Allergene, Nikotin und Kosmetika ist nicht selten.

### **Die Atrophische (alternde) Haut**

Das Wort Atrophie bedeutet soviel wie Abmagerung, Nahrungsmangel oder Gewebeschwund. Es beschreibt gut, was mit unserer Haut geschieht, wenn sie älter wird. Schon im Alter von ca. 25 Jahren kann man die Alterung der Haut beobachten. Die Anzahl der Collagen-Fasern im Bindegewebe der Unterhaut verringert sich. Die Feuchtigkeit nimmt kontinuierlich ab. Die Oberhaut liegt je nach Dicke der Lederhaut nicht mehr völlig glatt auf - erste Falten werden sichtbar. Erste Bereiche sind die Stellen dünner Hautbereiche am Hals und im Gesicht. Elastizität und die Spannkraft der Haut lassen mehr und mehr nach je älter man wird.

Entgegenwirken kann man mit verstärkter Nähr- und Feuchtigkeitsstoffzufuhr durch passende Cremes.

### **Die Akne Haut**

Akne ist ein vielfältiges Phänomen, welches hier nur kurz zusammengefasst werden kann. Kennzeichen der Aknehaut sind in der Regel über das ganze Gesicht verteilte (teils eitrige) Pusteln sowie Mitesser.

Akne kann verschiedene Gründe haben. Eine genaue Aussage kann nur ein Arzt treffen. Bei jugendlichen wird sie oft durch Unregelmäßigkeiten während der Pubertät gefördert. Oft verhilft z.B. bei Mädchen die Einnahme der Pille zu einer Besserung der Akne, da durch die Hormone der Antibabypille der Hormonhaushalt ausgeglichener wird.

Weitere Ursachen von Akne sind beruflicher oder privater Kontakt mit Giftstoffen, Mangelernährung oder falsche Ernährung. Besonders Produkte wie stark fetthaltige Speisen, Schweinefleisch, einige Gewürze, Süßigkeiten, Alkohol, Kaffee und schwarzer Tee können eine Akne verschlimmern. Auch Yoghurt sowie andere Milchprodukte können zu Akne führen. Einfach mal diese Lebensmittel 2 Wochen weglassen und selber testen!!!

Die eitrige Akne entsteht übrigens durch Entzündungen. Der Körper bekämpft diese durch Fresszellen (einer bestimmten Art der weißen Blutkörperchen), welche Erreger an entzündeten Stellen fressen. Sterben die Fresszellen schließlich ab, so bilden sie den weißlichen Eiter.

#### **Demzufolge ist eine gute Reinigung der Aknehaut wichtig:**

- Reinigungsmilch und Waschcremes reinigen die Haut.
- Die Creme mit viel warmen Wasser und Waschlappen abwaschen.
- Gesichtswasser und Gesichtsemulsionen können einen verstärkenden Effekt haben und somit auch vorbeugend wirken.
- nur wenig Make-up verwenden

#### **Zusatzinformationen:**

<http://de.wikipedia.org/wiki/Akne>

### Hauttypen im Vergleich

Hauttyp	Merkmale der Gesichtshaut	Spezielle Hauttest-Ergebnisse	Pflegeempfehlung und Beachtenswertes	
			für Frauen	für Männer
<b>fettige Haut</b>	ölicher Glanz, große Poren, gelegentlich Mitesser, Pickel	Beim Spiegel-Test <sup>1</sup> zeigt sich nach ca. 2 Stunden ein deutlicher Fettfleck	Empfohlen sind: - Reinigungsemulsion - warmes Wasser - austrocknende Gesichtsmasken  Achtung: Nikotin regt den Talgfluss an und fördert somit unreine Haut und Pickel!	Empfohlen sind: - Gesichtswässer vor und nach der Rasur.  Desinfizierendem Puder können Pickel gut austrocknen.  Achtung: Nikotin regt den Talgfluss an und fördert somit unreine Haut und Pickel!
<b>normale Haut</b>	Talg- und Schweißdrüsen arbeiten ausgeglichen  genügend Feucht und Fett  gut durchblutet matt glänzend feinporig	Spiegel Test zeigt geringe Fettspuren		
<b>trockene Haut</b>	produziert zu wenig Talg  glanzlos. feinporig, dünn und ohne Glanz  speichert wenig Feuchtigkeit  neigt zur Rötung.	Spiegel-Test zeigt nach 2 Stunden keine Fettspuren	Empfohlen sind: - Reinigungsemulsionen - kühles Wasser - Feuchtigkeits- und Nachtpflegecremes - Sonnenschutz  Achtung: Starke Mimik und z.B. Augenzusammenknäufen bei Lesen ohne Brille fördern die Faltenbildung!	Empfohlen sind: - Hautpflegeemulsion nach der Rasur. - Sonnenschutz  Nicht empfohlen sind alkoholische Kosmetika wie Rasierwasser  Auf Kälte achten
<b>Mischhaut</b>	Im T des Gesichts fettiger, Wangen trockener, manchmal Mitesser	Beim Spiegel-Test zeigen sich nach 2 Stunden nur in der Gesichtsmitte Fettspuren	Empfohlen sind: - Reinigungsemulsionen - warmes & kaltes Wasser - Sonnenschutz - Feuchtigkeitscremes - desinfizierendes Puder zum austrocknen von Pickeln  Achtung: Nikotin regt den Talgfluss an und fördert somit unreine Haut und Pickel!	Empfohlen sind: - Gesichtswässer (vor und nach der Rasur) - Sonnenschutz - Feuchtigkeitscremes - desinfizierendes Puder zum austrocknen von Pickeln  Achtung: Nikotin regt den Talgfluss an und fördert somit unreine Haut und Pickel!

<sup>1</sup> Man drückt einen blankgeputzten Handspiegel auf dem Gesicht ab

## Wir stellen unseren Hauttyp fest

**Gezielte Körperpflege ist nur möglich, wenn man seinen Hauttyp kennt.**

### Großmutter's Hauttest

Saft von 1 Zitrone

1/2 Tasse destilliertes Wasser

1 Teelöffel Olivenöl

3 Eiswürfel (beim Mischen langsam schmelzen lassen)

Alles vermischen, auf das vorher gereinigte Gesicht auftragen und 3 Stunden warten. Dann nimmt man drei feuchte Wattebäusche und reibt diese jeweils vorsichtig über Stirn, Nase und Kinn.

Saubere Wattebäusche bedeuten trockene Haut

Leichte verschmutzte Wattebäusche bedeuten Mischhaut.

Dunkle Wattebäusche bedeuten, dass fettige Haut vorliegt.

### Kurztest im 21 JH ;-)

Vor dem Schlafengehen das Gesicht waschen - sich logischerweise nicht eincremen - und morgens ein Papiertaschentuch gegen das Gesicht drücken und dann gegen das Licht halten.

Je nach Verschmutzung kann man analog zu Großmutter's Methode denn Trockenheitsgrad der Haut bestimmen.

## Menschliche Haut unterscheidet sich von Person zu Person

Nicht einmal an unserem Körper ist die Haut immer gleich! Sie kann verschieden dick und verschieden gefärbt sein. An den Händen ist sie oft deutlich roter als im Gesicht. Die Wangen können aber eine Ausnahme sein. Unter den Armen und in den Handflächen haben wir kaum Farbpigmente. Dort ist die Haut sehr hell.

Im Bereich der Stirn und der Nase haben wir oft fettendere Hautpartien. Hier ist die Haut am unreinsten. Akne, Pickel und kleine Entzündungen können auftreten.

Im Bereich von Hals, Bauch und Rücken haben wir dafür die meisten Leberflecken und Unebenheiten.

An Po und Beinen können so genannte Schwangerschaftsstreifen (=Dehnungstreifen) und Cellulitis entstehen.

Durch Sonnenlicht und Solarien altert die Haut besonders schnell.



## Wie pflege ich mich richtig?

### 1. Hautreinigung

Um die Haut richtig zu pflegen, ist als erstes eine gründliche Reinigung wichtig. Morgens reicht eine leichte Reinigung mit Wasser und einem dem Hauttyp entsprechendem Reinigungsmittel.

Abends sollte das Waschen gründlicher ausfallen, weil dann überflüssiger Talg, der Schweiß und der Staub des Tages entfernt werden müssen.

Niemals sollte man zur Reinigung des Gesichts handelsübliche Seife verwendet werden, denn sie ist zu stark alkalisch. Durch sie würde der natürliche Säureschutzmantel der Haut zerstört und Krankheitserreger könnten leicht eindringen.

Außerdem reagiert Seife mit den Mineralstoffen im Wasser, diese Stoffe können sich dann auf der Haut ablagern, sie aufrauen oder angreifen und Krankheitserreger anlocken. Dadurch kann es zu Pickeln, Juckreiz etc. kommen.

### 1.1 Abschminken

Es ist wichtig, das Gesicht vor der gründlichen Reinigung vom Make-up zu befreien, die sonst wie eine dicke wasserunlösliche Schicht auf der Haut liegt.

Dazu gibt es eine Vielzahl von Waschlotionen und -cremes, die das Make-up von der Haut lösen, so dass man es mit einem Wattebausch oder klarem Wasser abnehmen kann.

Allerdings gilt dies nicht für das Augenmake-up.

Lidschatten und Mascara, vor allem, wenn sie wasserfest sind, lassen sich nicht so einfach entfernen wie das restliche Make-up (siehe 7.1). Für sie braucht man fett- oder ölhaltige Substanzen, die das Make-up restlos vom Auge lösen. Dafür bieten die jeweiligen Hersteller eine große Anzahl verschiedener Lotionen und Cremes an, die die Haut gleichzeitig pflegen sollen.

Zum bloßen Entfernen eignen sich aber zum Beispiel auch Allzweckcremes oder Babyöl.

Da die Haut um die Augen sehr viel dünner und empfindlicher ist als die übrige Gesichtshaut, kommt es auch vor, dass sie empfindlich auf Fett reagieren.

Auch für dieses Problem gibt es eine Lösung, spezielle fettfreie Gels (wässrige Lösungen) oder andere Remover, die jedoch nur bei leichten, das heißt nicht wasserfesten Produkten wirksam sind.

### 2.2 Gesichtswasser

Nach dem normalen Waschen sollte man ein Gesichtswasser verwenden.

Es hilft der Haut oft mehr als eine gute Creme, allerdings nur, wenn es an den Hauttyp angepasst ist. Man benutzt es zum Abschluss der Reinigung, besonders, wenn diese nur mit klarem Wasser erfolgt. Dabei wird es mit einem Wattebausch und leichtem Druck auf die Haut aufgetragen. Man kann es allerdings auch aufsprühen, sogar über das Tagesmake-up.

Man kann auch nur mit einem Gesichtswasser reinigen, allerdings sollte man dann darauf achten, wovon man die Haut reinigen will und dass genügend Alkohol im Produkt enthalten ist. Artikel, die zum großen Teil aus destilliertem Wasser und Pflegestoffen bestehen, jedoch wenig Alkohol enthalten sind eher zum Erfrischen denn zum Reinigen gedacht.

Bei unreiner Haut und großen Poren darf das Gesichtswasser leicht antiseptisch wirken, außerdem kann es der Haut helfen, einen günstigen pH-Wert wiederherzustellen und von Keimen zu reinigen. Es kann Entzündungen bei Mitessern stoppen und den Heilungsprozess beschleunigen, außerdem verengt es die Poren.

Dies ist zum einen wegen Alkoholanteils im Produkt möglich, zum anderen durch Wirkstoffe wie Aloe Vera oder Allantoin.

## **2. Die Nachtpflege:**

Zuerst das Gesicht mit Reinigungsmilch säubern. Verteilen Sie sie dazu leicht über das ganze Gesicht und den Hals. Die Reinigungsmilch anschließend mit vielen warmen Kompressen wieder abwaschen (Kompressen sind große, gut feuchte Waschlappen). Als nächstes folgen (nicht jeden Abend) Waschcreme oder alle 4 Wochen ein Peeling (kosmetische Hautbehandlung, siehe „Peeling“). Die Waschcreme wird mit Wasser in der Hand gemischt und danach wie die Reinigungsmilch leicht über das ganze Gesicht verteilt. Bei fetter Haut 1-2 Minuten einziehen lassen, bei trockener Haut sofort mit vielen warmen Kompressen wieder abnehmen. Danach kann eine Maske aufgetragen werden. Masken können 1- bis 2mal wöchentlich zur Anwendung kommen. Auch diese werden abschließend mit 2 bis 3 warmen Kompressen wieder abgenommen. Anschließend wird das Gesichtswasser aufgetragen - dabei wird ein Wattepad mit dem Gesichtswasser getränkt und dann behutsam mit leicht kreisenden Bewegungen über das Gesicht geführt. Abschließend wird eine Nachtcreme aufgetragen. Ein Peeling kann bei fetter Haut alle 2 Wochen gemacht werden. Bei trockener Haut etwa alle 4 Wochen.

## **3. Die Tagespflege**

Bei der Tagespflege beginnt man je nach Hauttyp mit der Reinigungsmilch. Die Reinigungsmilch ist immer bei der großporigen und fetten sowie bei der Akne-Haut notwendig. Die Reinigungsmilch wird leicht auf der Haut verteilt und mit 2 bis 3 warmen Kompressen gut abgewaschen. Danach wird ein Wattebausch mit dem jeweiligen Gesichtswasser getränkt und leicht über das ganze Gesicht geführt. Zum Abschluß der Tagespflege kommt der Tagesschutz (eine Tagescreme, die die Haut vor den Umwelteinflüssen schützen soll). Die Tagescreme ist bei unserer heutigen Umweltverschmutzung unbedingt notwendig. Auf die Nachtcreme kann man im Einzelfall auch manchmal verzichten. Ein ganz besonderer Schutz- insbesondere in der kalten Jahreszeit - ist bei Menschen mit erweiterten Äderchen (Couperose) das Make-up. Es dient bei diesem Hauttyp - aber auch bei allen anderen - als Schutz vor Umwelteinflüssen. Das Make-up kommt über die Tagescreme. Je nach Konsistenz wird das Make-up wie die Tagescreme leicht über das ganze Gesicht verteilt.

### **Tipps: Wie bekommt man glatte Haut?**

Das Wichtigste für Ihre Haut: Sie muss immer gut gereinigt werden.

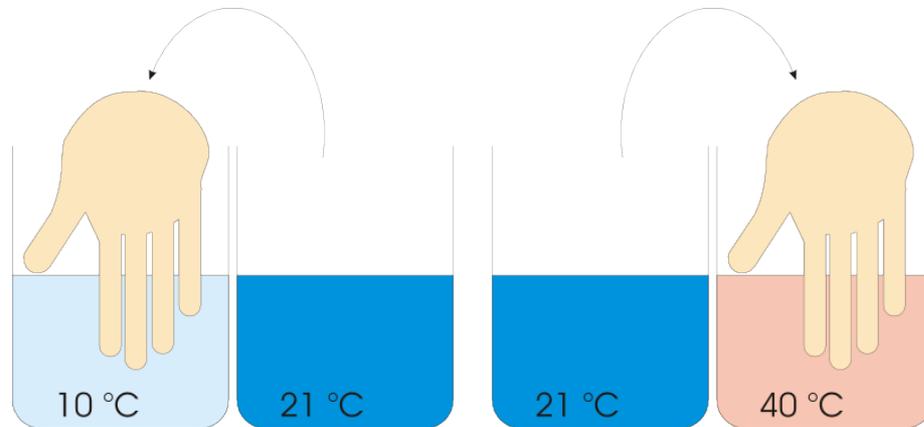
Wasser als einziges Hautreinigungsmittel reicht leider nicht aus, und Seife - gerade parfümierte Seife - ist im Gesicht verboten! Trockene und empfindliche Haut trocknet nämlich sonst noch mehr aus. Fettende und unreine Haut dagegen kann man mit einer milden Seife (am besten ohne Zusätze) reinigen. Milder als Seifen sind Reinigungsemulsion und Reinigungsmilch.

## Die Haut als Sinnesorgan

Unsere Haut reagiert auf Kälte, Wärme, Berührung und Druck. Um diese Signale aufzunehmen haben wir verschiedene Sinneszellen in unserer Haut.

### a) Der Temperatursinn

Versuch: Überprüfung der Wassertemperatur in verschiedenen Gefäßen mit den Händen.



**Empfindung:** warm

kalt

#### **Schlussfolgerungen:**

Es werden nur Temperaturunterschiede wahrgenommen! Die Wahrnehmung der Temperatur erfolgt über Wärme- und Kältekörperchen in der Haut.

**Besonderheit:** Heiß-Kalt-Verwechslung = „Fehlalarm“ durch chemische Substanzen.

### b) Der Tastsinn

Versuch1: Ertasten von verschiedenen Gegenständen

Beobachtung: Beim Erkennen eines Gegenstandes spielt die Erfahrung eine wichtige Rolle!

Versuch2: Messen des Abstands zweier Tastsinneskörperchen mittels Tastborsten.

Beobachtung: Die Tastsinneskörperchen sind ungleichmäßig über den Körper verteilt (sie befinden sich v.a. an Fingerspitzen, auf der Zunge).

**Hilfseinrichtungen:** Haare und Nägel übertragen den Berührungsreiz!

**Besonderheit:** Gewöhnung

Tastsinneszellen gewöhnen sich an einen gleichbleibenden Reiz (Brille, Armbanduhr etc.).

Veränderungen werden aber sofort wahrgenommen.

### c) Der Schmerzsin

Der Schmerzsin reagiert auf verschiedenartigste Reize:

- Stich
- Schlag
- Hitze
- Säuren
- Gifte usw.

Es sind zur Schmerzwahrnehmung keine besonderen Sinneszellen vorhanden, sondern freie Nervenendigungen in der Haut. Sie werden auch als Mechanorezeptoren bezeichnet. Es gibt bei ihnen also keine Gewöhnungsphase!