



# → Hautschutz

**BASICS**  
sicher & gesund arbeiten

 **Universum**  
Verlag



# Inhaltsverzeichnis

1. Schichtarbeit:	
Aufbau und Funktion der Haut .....	4
2. Das geht unter die Haut:	
Belastungen und Gefährdungen .....	8
3. Zum Aus-der-Haut-Fahren:	
Berufsbedingte Hauterkrankungen .....	12
4. Mit heiler Haut davonkommen:	
Schutzmaßnahmen .....	18
5. Hautschutzcreme .....	21
6. Schutzhandschuhe .....	27
7. Hautreinigung .....	32
8. Hautpflege .....	36
9. Gewusst wie:	
Tipps zum Hand- und Hautschutz .....	38
10. Hautschutzquiz .....	44
11. Medien .....	46

## Impressum

**Verlag:** Universum Verlag GmbH, Taunusstraße 54, 65183 Wiesbaden, Internet: [www.universum.de](http://www.universum.de), E-Mail: [info@universum.de](mailto:info@universum.de), Geschäftsführerin: Dorothea Gharibian. Die Verlagsanschrift ist zugleich ladungsfähige Anschrift der im Impressum genannten Vertretungsberechtigten des Verlags. • **Text:** Prof. Dr. Swen Malte John, Annika Wilke, Osnabrück; Prof. Dr. Britta Wulfhorst, Hamburg • **Redaktion:** Catherine Bauer, Judith Grommes, Wiesbaden • **Satz und Gestaltung:** Wiesign, Wiesbaden • **Herstellung:** Alexandra Koch, Wiesbaden • **Druck:** Schweikert Druck, Wieslensdorfer Straße 36, 74182 Obersulm-Eschenau • Nutzung von Texten, Fotos und Grafiken – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. © Universum Verlag GmbH, Wiesbaden 2017 • ISSN 0931-7066, ISBN 978-89869-338-7, ISBN (PDF) 978-3-89869-510-7, ISBN (ePub) 978-3-89869-511-4



## Fühlen Sie sich wohl in Ihrer Haut?

Das sollten Sie, denn die Haut ist unser größtes Organ und schützt uns vor schädigenden Einflüssen aus der Umwelt. Vor allem im Berufsleben braucht die Haut jedoch häufig ein – sprichwörtlich – „dickes Fell“, um verschiedensten Belastungen standzuhalten. So stehen berufsbedingte Hauterkrankungen der Hände an der Spitze der gemeldeten Berufskrankheiten. Für die Betroffenen sind solche Erkrankungen meist eine große Belastung. In schweren Fällen können Hauterkrankungen sogar zur Aufgabe des Berufs zwingen. Die eigene Haut sollte gut beobachtet werden und es sollte der Anspruch gelten, stets eine gepflegte und intakte Haut an den Händen zu haben.

Diese Broschüre erklärt Ihnen, wie konsequenter Hautschutz und Hautpflege funktionieren und wie Sie erste Anzeichen einer Hautschädigung erkennen können.





## 1. Schichtarbeit: Aufbau und Funktion der Haut

Mit einer Größe von zirka zwei Quadratmetern bildet die Haut die Grenzschicht zwischen Körper und Umwelt. Ist die Haut gesund, so ist sie ein einzigartiger Schutz und eine gute Verpackung gegen schädliche äußere Einflüsse.

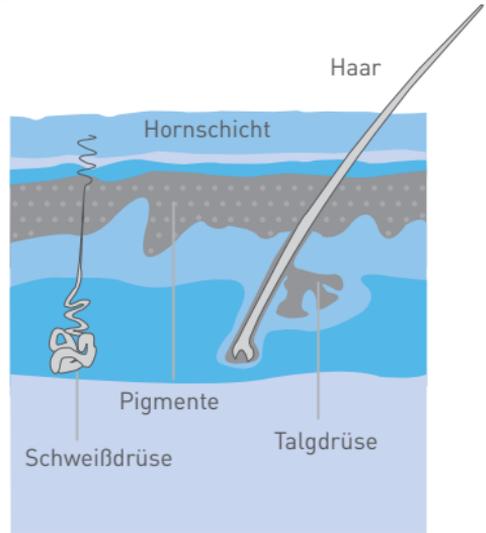
Die Haut leistet wortwörtlich „Schichtarbeit“, denn sie besteht aus drei Hauptschichten:

- Oberhaut
- Lederhaut
- Unterhautfettgewebe

### **Wie eine Mauer: die Hornschicht**

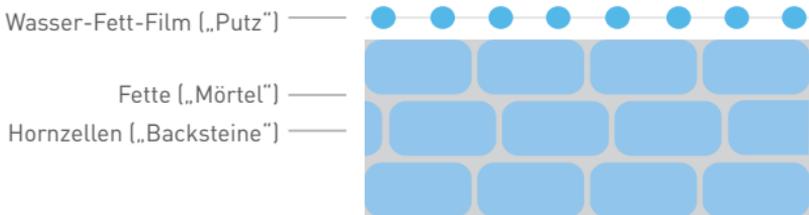
Die Oberhaut ist die äußerste Hautschicht. Die an die Umwelt angrenzende Hornschicht ist ein kleiner Teil der

Oberhaut. Auch wenn sie sehr dünn ist, bildet die Hornschicht die wichtigste Hautbarriere. Sie verhindert sowohl das Austrocknen des Körpers als auch das Eindringen von Stoffen. Eine intakte Hornschicht ist daher die Grundvoraussetzung für eine gesunde Haut.



↑ Querschnitt der Haut

Die Hornschicht besteht aus abgestorbenen Hornzellen, die durch Fette in einem festen Zellverbund zusammengehalten werden. Auf der Hautoberfläche befindet sich ein Film aus Wasser und Fett („Wasser-Fett-Film“). Der Aufbau der Hornschicht kann mit einer Backsteinmauer verglichen werden: Die Hornzellen entsprechen den Backsteinen und die dazwischen liegenden Fette übernehmen die Funktion des Mörtels. Der Wasser-Fett-Film auf der Hautoberfläche wirkt wie eine Putzschicht, die die Mauer vor Umwelteinflüssen und Verwitterung schützt.



↑ Die Hornschicht umgibt den Körper wie eine schützende Mauer.

An den Händen ist die Hornschicht übrigens nur zirka 0,02 mm dick. Zum Vergleich: Ein Haar ist mit rund 0,08 mm etwa viermal so dick.



## Wichtige Information

### Schon gewusst?

Der Wasser-Fett-Film (Säureschutzmantel) kann durch Händewaschen, ständige Feuchtigkeit oder den falschen Umgang mit Schadstoffen sehr leicht zerstört werden. Bereits das einmalige Händewaschen mit einem milden Reinigungsprodukt entfernt den Wasser-Fett-Film, den „Putz“ der Haut. Bis dieser wiederhergestellt ist, vergehen zwei bis drei Stunden.

Die gesunde Hautoberfläche weist einen leicht sauren pH-Wert von rund 5,5 („pH-hautneutral“) auf. Der Wasser-Fett-Film wird daher auch als Säureschutzmantel bezeichnet. Er ist optimal für die natürliche, gesunde Bakterienflora der Haut. Gleichzeitig schafft er eine ungünstige Umgebung für krankmachende Keime und kann chemische Einflüsse teilweise abpuffern. Daher sollte der pH-Wert der Haut nicht gestört werden, zum Beispiel durch die Verwendung von „echten“, alkalischen Seifen oder den Kontakt zu alkalischen Kühlschmierstoffen (pH-Wert über 7 = alkalisch).

Die Oberhaut erneuert sich innerhalb von 28 Tagen vollständig. Abgestorbene Hornzellen werden an der Hautoberfläche abgegeben, während sich in den unteren Hautschichten neue Zellen bilden und nachrücken.

### Reich bestückt: die Lederhaut

Die Lederhaut verschafft mit ihrem Bindegewebe der Haut Festigkeit und Belastbarkeit. In dieser Hautschicht befinden sich unter anderem Blut- und Lymphgefäße, Haarwurzeln, Talg- und Schweißdrüsen sowie Nervenzellen.

### Voller Energie: das Unterhautfettgewebe

In das Unterhautfettgewebe sind Fettzellen eingelagert. Diese Schicht schützt den Körper vor Druck- und Stoßbelastungen und Wärmeverlust. Gleichzeitig bilden die Fettzellen eine Energiereserve. Die gesunde Haut erfüllt somit viele Aufgaben:

- Sie schützt vor körperfremden Stoffen, zum Beispiel Krankheitserregern und chemischen Einflüssen.
- Sie hält uns „dicht“ und schützt vor Austrocknung.
- Sie schützt vor Wärme, Kälte und UV-Strahlung.
- Sie wirkt bei mechanischer Belastung als „Stoßstange“.
- Sie speichert Fette, Zucker, Wasser und Salze.
- Sie nimmt als Sinnesorgan Reize auf, zum Beispiel Temperatur, Schmerz und Berührungen.



### Wichtige Information

## Die Haut in Zahlen

Ein Quadratcentimeter Haut enthält durchschnittlich 6.000.000 Zellen, 5.000 Sinneskörperchen, 400 Nervenfasern, 200 Schmerzrezeptoren, 100 Schweißdrüsen, 25 Tastkörperchen, 15 Talgdrüsen, zwölf Kältefühler, zwei Wärmefühler und einen Meter Blutgefäße.

In dieser Reihe  
außerdem erhältlich:

Absturzsicherungen  
Arbeit am Bildschirm  
Brandschutz  
Ergonomie  
Erste Hilfe –  
Was tun im Notfall?  
Gefahrstoffe  
Grundregeln

→ Hautschutz

Heben und Tragen  
Hygiene in Küchen  
Hygiene in der Pflege  
Lärm  
Ladung sichern  
Leben in Balance  
Leitern, Tritte, Kleingerüste  
Persönliche  
Schutzausrüstungen  
Prüfen nach Plan  
Rückengesundheit  
Sicherheitsbeauftragte  
Sicherheitszeichen  
Start in den Beruf  
Stolpern – Rutschen –  
Stürzen  
Umgang mit  
elektrischem Gerät

Mehr Infos zur Reihe:  
[www.universum.de/basics](http://www.universum.de/basics)