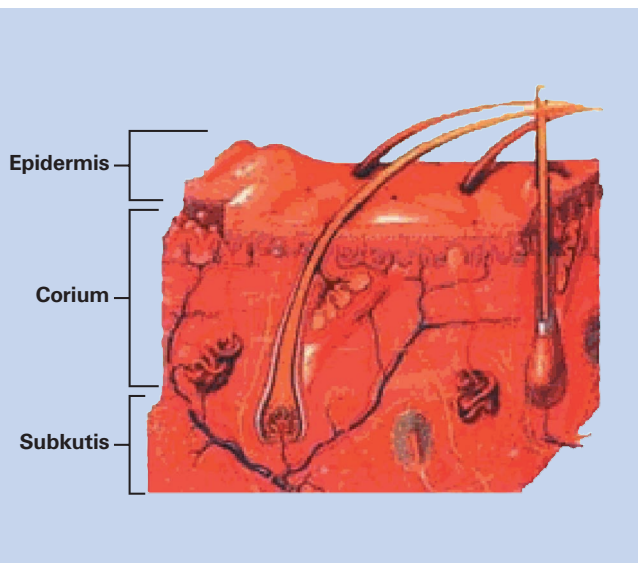


Die äußere Schicht der Haut, die Oberhaut oder Epidermis, unterliegt einem ständigen Erneuerungsprozess. Neu gebildete Hautzellen wachsen nach außen, altern, verhornen und werden abgestoßen. Dank dieser sogenannten Hornschicht bietet die Haut einen wirksamen Schutz gegen mechanische Einwirkungen. Der Raum zwischen den Hornzellen ist von einem Gemisch unterschiedlicher Fette (Lipide) umgeben. Eine Schicht ähnlicher Fette, Wasser und andere Substanzen bildet den äußeren Oberflächenfilm auf der Haut – die sogenannte Hydrolipidschicht, auch Säureschutzmantel genannt. Sie weist einen pH-Wert um 5–6 auf, wodurch das Wachstum von bestimmten Mikroorganismen behindert wird. Auch die Komponenten der Hydrolipidschicht werden ständig nachgebildet. Hornschicht und Hydrolipidschicht bilden nicht nur eine wesentliche Barriere gegen chemische, mikro-biologische und mechanische Einwirkungen, sondern sind auch eine wichtige Sperre für die Wasserabgabe des Körpers. Dadurch tragen sie wesentlich zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit von Zellen und Geweben bei. Die Haut ist also ein äußerst lebendiges und wichtiges Organ, und die Aufrechterhaltung ihrer umfassenden Funktionen macht es zwingend notwendig, ihrer Schädigung und Erkrankung vorzubeugen.



## Wie wird die Haut geschädigt?

Was auch immer von außen auf den menschlichen Körper einwirkt, es trifft zunächst auf die Haut, die daher durch äußere Einflüsse in besonderem Maße belastet wird.

Physikalische Einwirkungen wie Hitze, Kälte oder Reibung können die Haut beschädigen. Arbeiten in feuchter Umgebung beeinträchtigen den Säureschutzmantel; ölige, fettige Flüssigkeiten tragen die Fettschutzschicht ab und Chemikalien können zu Reizungen, Entzündungen oder zur Zerstörung der Haut führen. Pilze, Bakterien und Viren können unterschiedlichste Hautkrankheiten verursachen. Hinzu kommt, dass nicht selten Fehler beim Umgang mit der Haut gemacht werden, z. B.: Tätigkeiten, bei denen

- die Hände mehr als zwei Stunden pro Tag Feuchtigkeit ausgesetzt sind,
- flüssigkeitsdichte Handschuhe länger als zwei Stunden getragen werden müssen,
- die Hände häufig bzw. intensiv gereinigt werden müssen,
- mit hautschädigenden Stoffen Kontakt besteht, z. B. alkalischen und stark sauren, Lösungen, Detergentien, Desinfektionsmitteln, organischen Lösemitteln,
- physikalische Reize auf die Haut einwirken, z. B. Kälte, Hitze, Staub, Metallspäne, mineralische Fasern.

## Was leistet der vorbeugende Hautschutz?

Hautschutzpräparate bilden im Idealzustand eine Schicht, die

- sich hautphysiologisch völlig neutral verhält,
- den Arbeitsprozess weder direkt noch indirekt beeinträchtigt und
- den Kontakt zwischen dem einwirkenden Schadstoff und der Haut völlig verhindert.

Letzteres ist dann der Fall,

- wenn sich Schadstoff und Hautschutzpräparat nicht ineinander lösen und
- wenn der Schadstoff das Hautschutzpräparat nicht durchdringt.

Wasserlösliche Hautschutzpräparate (fettfreies Gel mit Feststoffen, fettarme O/W-Emulsion) kommen aus diesem Grund dort zum Einsatz, wo die Haut vorwiegend fettlöslichen Schadstoffen ausgesetzt wird (Öle, Fette, Lösemittel, etc.). Hier wird im Übrigen auch die Hautreinigung bei z. B. stark haftenden Berufsstoffen wesentlich erleichtert. Wasserunlösliche Präparate (W/O-Emulsionen) dagegen beim Umgang mit wasserlöslichen Stoffen wie Wasser, Alkohol, Desinfektionsmittel etc. Nicht selten jedoch ist zu beobachten, dass ein häufiger Wechsel zwischen dem Einwirken von fettlöslichen und wasserlöslichen Substanzen stattfindet. Hier ist als Kompromiss der Einsatz von Hautschutzsalben mit dualistischem Wirksystem vorzusehen.

## Hautreinigung

Grundsätzlich sollte die Hautreinigung gründlich, aber gleichzeitig auch hautschonend sein. Dies erfordert eine Hautreinigung nach Maß, wobei die Zusammensetzung des Reinigungsmittels und die Häufigkeit der Waschvorgänge, der Art und dem Grad der jeweiligen Verschmutzung angepasst sein muss. Ein Hautreinigungsmittel muss die Verschmutzung restlos ablösen:

Auf der Haut verbleibende Schmutzreste können sonst leicht zu Hauterkrankungen führen. Die gewünschte Ablösung der Verschmutzung wird durch waschaktive Substanzen, Seifen oder synthetische Detergentien (Syndets) erreicht. Es hat sich gezeigt, dass Syndets den herkömmlichen Seifen prinzipiell überlegen sind. Lassen sich Verschmutzungen durch waschaktive Substanzen allein nicht entfernen, so muss der Schmutz zusätzlich durch ein mechanisch wirkendes Reibmittel gelockert werden.

### Achtung:

Produkte, die als Reibmittel scharfkantige Inhaltsstoffe, z. B. Sand enthalten, können zu kleinsten Verletzungen der Haut führen, die deren Widerstandskraft gegen äußere Einflüsse deutlich herabsetzen. Die heute angebotenen Handreiniger in Pasten- oder Pulverform enthalten deshalb meist Reibmittel, die nicht scharfkantig sind (z. B. Holzmehl oder Kunststoffmehl) und damit die Hautstruktur nicht schädigen, aber trotzdem einen wirksamen Reinigungseffekt haben.

Es gibt Verschmutzungen (z. B. Lackverschmutzungen), die so stark auf der Haut haften, dass sie nur durch Zusatz eines Lösemittels entfernt werden können. Manch einer greift dann zu Verdünnung, zu Waschbenzin, Vergaserkraftstoff oder ähnlichen Lösemitteln. Damit beseitigt er zwar seine Verschmutzung, aber auf höchst gefährliche Art. Diese Lösemittel entziehen der Haut nicht nur sehr viel Fett, sondern schädigen sie zusätzlich. Die Haut wird spröde und rissig, Hauterkrankungen durch Abnutzung nehmen ihren Anfang. Vergaserkraftstoff enthält zudem Benzol (krebserzeugend) und zum Teil auch noch Bleitetraethyl (sehr giftig). Als Bestandteil von Hautreinigungsmitteln kommen deshalb nur solche Lösemittel in Betracht, die weder die Haut noch den übrigen Körper unnötig belasten.

