

Schulungsprogramm für Pharmareferenten

Inhalt: Wissenschaftliche Grundlagen

Die Haut

- Aufbau und Funktionen

Immunologie

- Grundlagen
- Die Haut als Immunorgan

Allergie

- Grundlagen

Entzündung

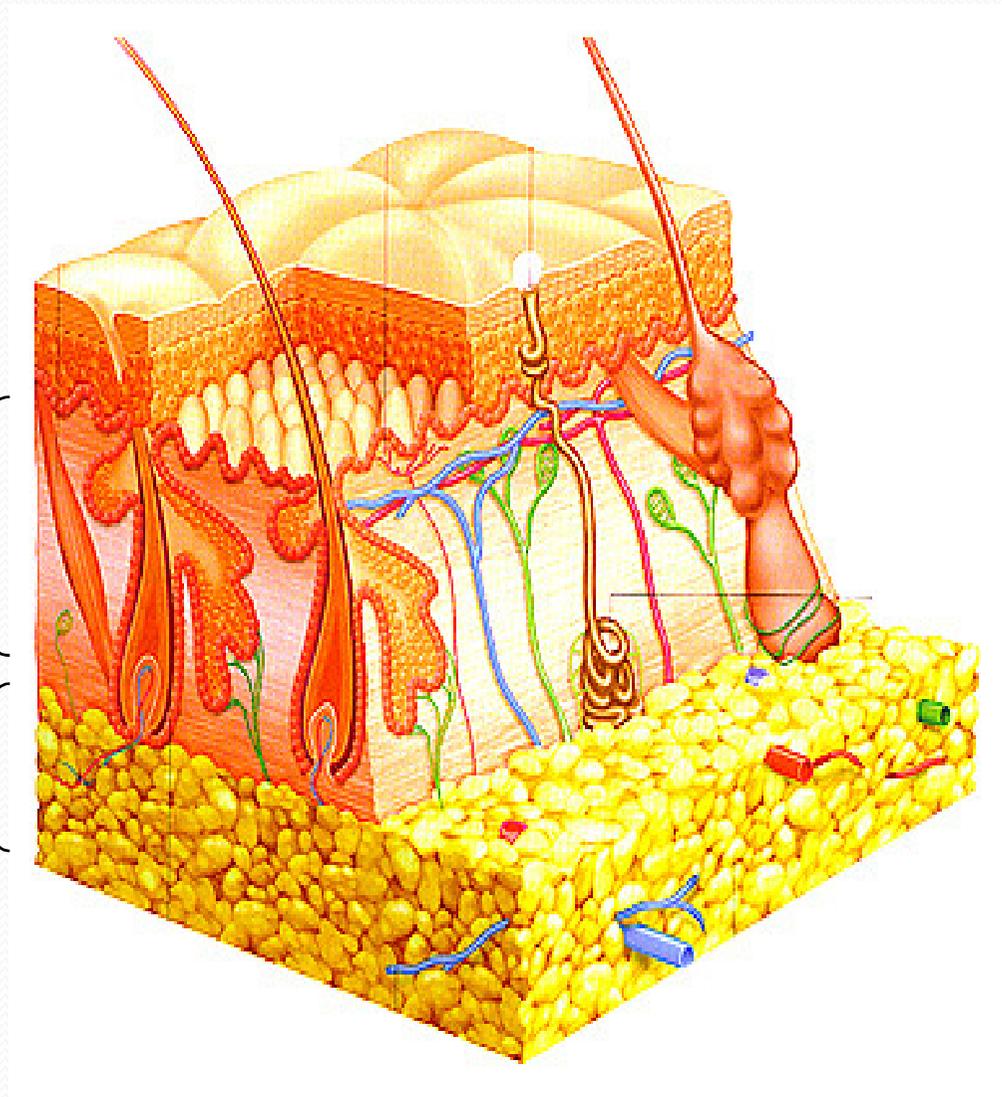
- Grundlagen
- Relevanz am Beispiel Neurodermitis

Aufbau der Haut

Epidermis
(Oberhaut)

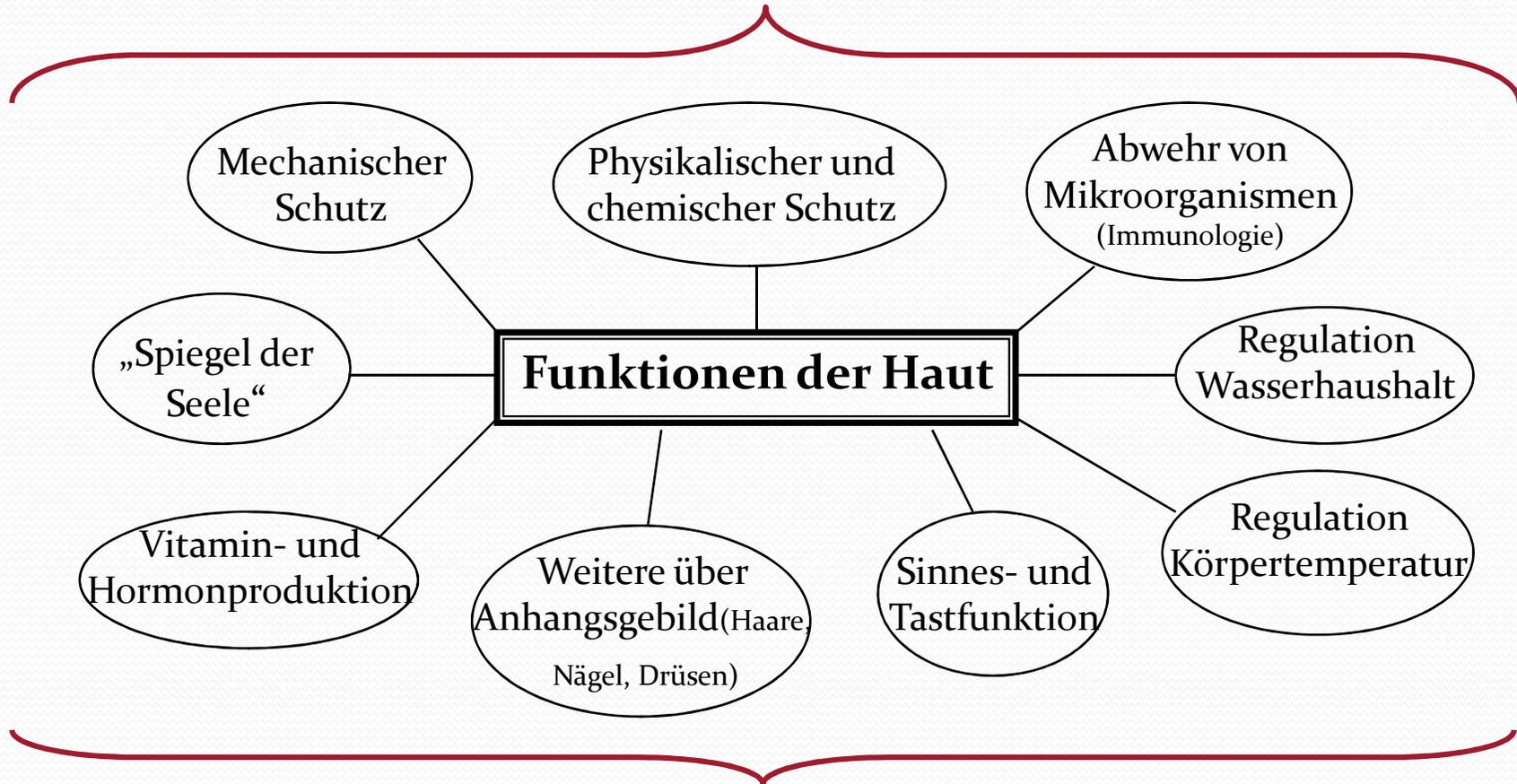
Corium
(Lederhaut)

Subkutis
(Unterhaut)



Wichtige Aufgaben der Haut

Barrierefunktionen gegenüber der Umwelt



Physiologische Steuerungsmechanismen

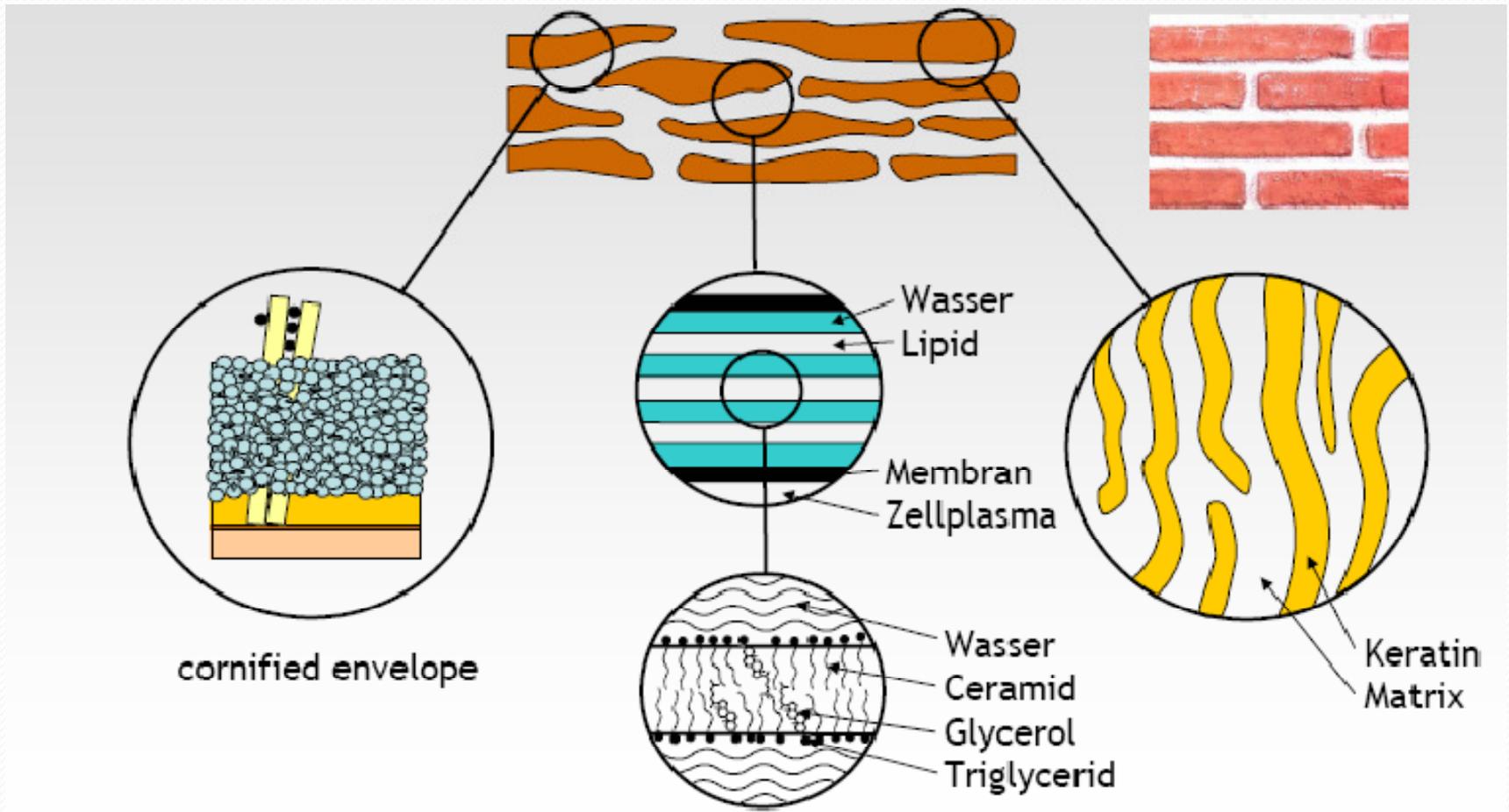
Epidermis (Oberhaut)

5 Schichten:

- Stratum corneum (Hornschicht)
- Stratum lucidum (Glanzschicht)
(nur Handflächen und Fußsohlen)
- Stratum granulosum (Körnerzellschicht)
- Stratum spinosum (Stachelzellschicht)
- Stratum basale (Basalzellschicht)



Quelle: Wohlrab, nach Pfeiffer et. al.

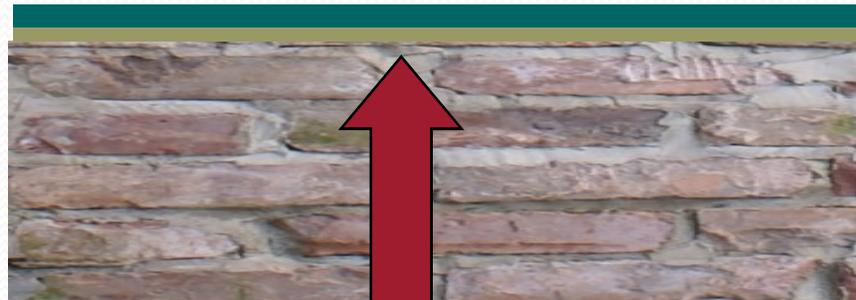
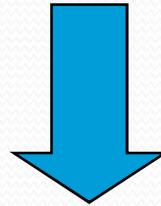


Quelle: www.wohlab-net.de

Exogene Einflüsse

Einflüsse auf den Hydrolipidfilm

Hautreinigung Umwelt/Klima Mikroorganismen chemische Noxen



Genetische Disposition Hormone Ernährung Stress Innere Erkrankungen

Endogene Einflüsse

Immunologie der Haut

Immunsystem

Unspezifische Immunabwehr

Angeboren (innat)

Unspezifisch gegen alle Antigene

Kein Gedächtnis

Reaktionszeit primär:
sofort/Stunden

Reaktionstyp bei Zweitkontakt:
wie Primärantwort.

Spezifische (adaptive) Immunabwehr

Erworben (adaptiv)

Spezifisch, gezielt gegen
bestimmte Antigene

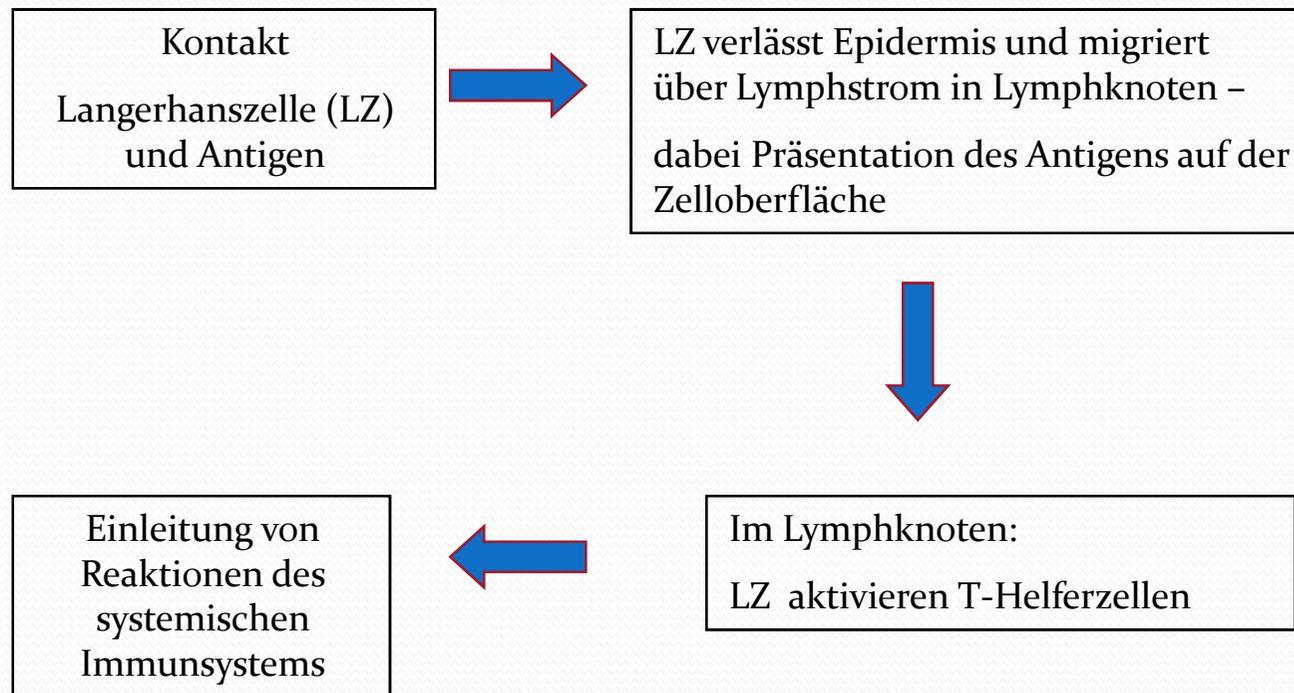
Gedächtnis

Reaktionszeit primär: Tage

Reaktionstyp bei Zweitkontakt:
rascher und stärker als
Primärantwort.

„Abwehrspezialisten“ Langerhanszellen

Immunologie der Haut



Entzündung

Durch Aktivierung bestimmter Immunzellen (T-Lymphozyten) werden **entzündungsfördernde Zytokine** freigesetzt, z.B.

TNF-alpha (Tumornekrosefaktor alpha)

Interferon gamma

Interleukine: IL-1, IL-2, IL-6, IL-8

Gegenregulatoren:

Interleukine vom TH₂-Typ (IL-10, IL-4, IL-11) wirken entzündungshemmend.

Dies wird heute therapeutisch genutzt (z.B. Biologicals)

Neurodermitis

Der Teufelskreis

