

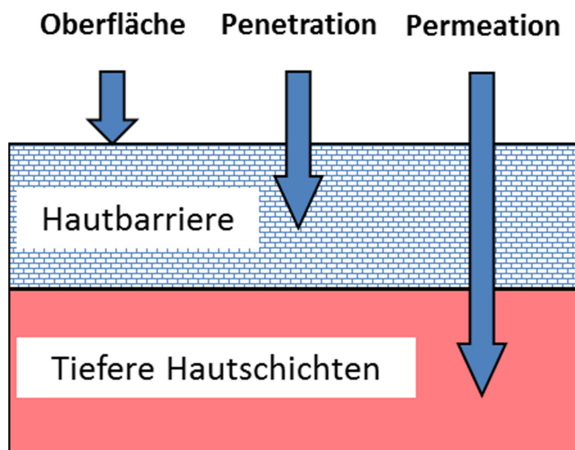
Sofortwirkungen – Umsatzbringer im Institut

veröffentlicht in Kosmetik & Pflege 2022 (1), 44-45

Nichts überzeugt mehr als der Unterschied zwischen Vorher und Nachher. Vor allem dann, wenn sich durch nur eine Behandlung das Aussehen der Haut verbessert hat und ein Hautproblem kaum noch da ist. Doch wie lassen sich solche sichtbaren Sofortwirkungen erreichen?

Wirkungen von Kosmetika treten auf der Hautoberfläche, nach Penetration in die Hautbarriere oder nach Passieren der Hautbarriere (Permeation) in der Epidermis ein.

- Antifalten-Wirkstoffe
- Auf Enzyme blockierend oder stimulierend wirkende Substanzen
- Enzymsubstrate – von Enzymen zu Wirkstoffen umgewandelte Substanzen



An der Oberfläche der Haut verbleiben beispielsweise:

- Paraffine, Siloxane (umgangssprachlich: Silikone)
- Polymere Konsistenzgeber
- Hyaluronsäure und andere Polysaccharide
- UV-Filter
- Pigmente (dekorative Kosmetik)

Bevorzugt in die Hautbarriere penetrieren:

- Phytosterine – strukturell ähnlich dem Cholesterin der Hautbarriere
- Langkettige Fettsäuren
- Ceramide
- Moisturizer (NMF)
- Fettstoffe
- Emulgatoren

Durch die Hautbarriere müssen permeieren, um wirksam zu sein:

- Vitamine
- Antioxidantien
- Terpene (ätherische Öle)

Naturgemäß tritt die Wirkung der auf die Hautoberfläche gelangten Stoffe sofort ein. Paraffine, Siloxane und polymere Konsistenzgeber glätten die Haut und geben ihr zum Teil ein seidiges Gefühl. Hyaluronsäure und Polysaccharide (Alginat, Cellulose- und Stärkederivate) bilden einen Feuchtigkeitsfilm und gleichen Unebenheiten aus. Hyaluronsäure ist diesbezüglich am effektivsten, da sie zu den Keratinen Wasserstoffbrücken aufbaut, die für eine optimale Haftung und Feuchtigkeitspeicherung sorgen. Pigmente aus Make-up-Präparaten entfalten ebenfalls ihre Optik sofort. Gleiches gilt für die Hautschutzwirkung von UV-Filtern und Paraffinen, die gegenüber externen wässrigen Stoffen aus Haushalt und Gewerbe schützen. Paraffine bremsen allerdings die Regenerationsaktivitäten der Haut aus. Diesbezüglich haben Phytosterine, langkettige Fettsäuren und Fettstoffe in Form von Triglyceriden eine wesentlich nachhaltigere Wirkung. Sie werden mittels lamellarer Cremes in die Haut transportiert – mit dem Vorteil, dass auf typische Emulgatoren mit hoher kritischer Mizellbildungskonzentration (CMC) ganz verzichtet werden kann.

Spätestens bei Substanzen, die auf die Umwandlung durch Enzyme oder die Reaktion mit Rezeptoren in tieferen Teilen der Epidermis angewiesen sind, können Sofort-Wirkungen nur noch mit Penetrationsverstärkern erreicht werden. Darunter versteht man sowohl einzelne Substanzen als auch Trägersysteme wie Liposomen und Nanodispersionen. Diese meist physiologisches Phosphatidylcholin enthaltenden Vehikel fusionieren mit den Bilayern der Hautbarriere, fluidisieren sie und ermöglichen so die rasche Passage der mitgeführten Wirkstoffe.

Geräteunterstützung

Eine weitere Beschleunigung des Wirkstofftransports und damit auch der Wirkung wird durch Energie in Form von mechanischen Wellen, Wärme, Strahlung oder elektrischen Strom erreicht. Die gängigsten Methoden sind:

- Radiofrequenz (monopolar)
- Mesoporation (gepulste elektrische Felder)
- Iontophorese (Transport von Säureanionen)
- Infrarotwellen
- Ultraschall (1-40 MHz)
- Stoßwellen
- Mesotherapie (Mikroinjektionen, Dermatologie)
- Dermal Needling (0,5-3 mm Nadeln)
- Bedampfung

So lässt sich die Zeit zwischen Applikation und Wirkungseintritt auf ein Minimum reduzieren. Hierbei müssen allerdings die Fachkunde-Anforderungen des NiSG (Gesetz zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen) beachtet werden.

Die einzelnen Methoden richten sich einerseits nach der Struktur der Wirkstoffe – Iontophorese kann beispielsweise nur mit geladenen Teilchen wirksam werden – andererseits nach der vorliegenden Hautkondition oder gegebenenfalls auch der dermatologischen Indikation. Neben der Ausstattung mit apparativer Technik, die als solche auch der Werbung dient, sollten die klassische Maske und die Modelagen nicht vergessen werden. Sie beruhen meist auf okklusiven, etwa 20-30 min lang dauernden Einwirkungen. Sie lassen sich durch Liposomen und Nanodispersionen, aber auch Massagen weiter optimieren.

Vorausgehende Peeling- und Abrasionsverfahren – trocken oder nass – beschleunigen zwar den Wirkungseintritt nachfolgender Behandlungen, haben allerdings aufgrund der ausgedünnten Hautbarriere den Nachteil höherer lokaler Konzentrationsspitzen, verbunden mit kürzerer Wirkungsdauer. Da kann es ähnlich wie bei topischen Medikamenten konzentrationsbedingt zu vorübergehenden Irritationen kommen. Peeling und Abrasion vermitteln – allein betrachtet – bereits eine Sofortwirkung.

Nachhaltige Wirkung

Es ist zwischen temporären und nachhaltigen Sofortwirkungen zu unterscheiden. Temporär ist z. B. die Hyaluronsäure-Wirkung, da der oberflächliche Film trotz knitterfreier Haftung nicht wasserbeständig ist. Sie muss immer wieder neu aufgetragen werden. Auch die

Milderung von Hautrötungen durch Tranexamsäure, die Hautstraffung durch Saponine (Kigelia, Mäusedorn), die Anregung der Mikrozirkulation durch Coffein oder die Faltenreduzierung durch Spilanthol sowie einschlägige Peptide sind Beispiele von starken temporären Wirkungen.

Nachhaltige Wirkstoffe, die sich sowohl durch eine direkt einsetzende als auch eine länger andauernde Wirkung auszeichnen, dienen der Regeneration und als Problemlöser. Regenerativ wirken z. B. Ascorbylphosphat (Hautaufhellung und Collagenaufbau), N-Acetylglucosamin (Erhöhung der Hautfeuchte und Stimulation der endogenen Hyaluronsäure-Bildung) und Phosphatidylcholin (Einfluss auf den Ceramid-Stoffwechsel, Behandlung des trockenen Auges). Als Problemlöser gelten Hamamelis, Epigallocatechingallat und Gurkenextrakt (adstringierend) sowie Aloe-Vera, Echinacea, Niacinamid, D-Panthenol, Bosweliasäuren und essenzielle Fettsäuren (beruhigend, antientzündlich).

Dr. Hans Lautenschläger