

Sauerstoff in der Hautpflege – Wirkung & Bedeutung

1. Zellatmung & Energieproduktion (ATP)

Sauerstoff ist ein Schlüsselfaktor für die **zelluläre Energiegewinnung** in Form von ATP (Adenosintriphosphat). Wird Sauerstoff gezielt an der Hautoberfläche erhöht, kann dies die Energieversorgung der Zellen verbessern – insbesondere bei gestresster, müder oder reifer Haut.

2. Mikrozirkulation & Durchblutung

Äusserlich applizierter Sauerstoff fördert die **Kapillardurchblutung** und unterstützt so die Versorgung der Haut mit Nährstoffen. Das Ergebnis: ein frischer, rosiger Teint und verbesserte Zellaktivität.

3. Zellregeneration & Wundheilung

Sauerstoff aktiviert **Fibroblasten** – Zellen, die für die Bildung von Kollagen und Elastin verantwortlich sind. Zudem unterstützt er die **Wundheilung** und hilft bei regenerativen Prozessen (z. B. nach dermatologischen Behandlungen oder bei irritierter Haut).

4. Antibakterielle Wirkung

Ein erhöhter Sauerstoffgehalt auf der Haut kann das Wachstum anaerober Bakterien hemmen. Dadurch wird das **Hautmikrobiom** stabilisiert – relevant bei zu Akne neigender Haut oder entzündlichen Prozessen.

5. Anti-Aging & Zellschutz

In Kombination mit Antioxidantien oder zellschützenden Wirkstoffen kann Sauerstoff dazu beitragen, **oxidativen Stress** zu reduzieren und **frühen**

Hautalterungsprozessen vorzubeugen. Besonders bei nachlassender Zellaktivität im Alter kann Sauerstoff eine stimulierende Rolle spielen.

Hautphysiologische Bedeutung

Die Haut nimmt,atmet Sauerstoff hauptsächlich über Diffusion auf.

Mit zunehmendem Alter oder bei oxidativem Stress sinkt die Sauerstoffsättigung.

Äusserlich applizierter Sauerstoff kann lokal die Versorgung verbessern, die Hautzellfunktion stimulieren und den regenerativen Stoffwechsel aktivieren – ohne systemisch zu wirken.

Topisch applizierter Sauerstoff – z. B. in Form fein vernebelter Sprays – kann lokal die Sauerstoffverfügbarkeit deutlich steigern, ohne systemisch zu wirken.

Aspekt	Wirkung / Bedeutung
Zellatmung & Energieproduktion (ATP)	Sauerstoff steigert die zelluläre Energieproduktion (ATP) – wichtig für vitale, aktive Hautzellen.
Mikrozirkulation & Durchblutung	Verbessert die Kapillardurchblutung, fördert Nährstofftransport und Hautvitalität.
Zellregeneration & Wundheilung	Aktiviert Fibroblasten, unterstützt Kollagenaufbau und Wundheilung – ideal für beanspruchte Haut.
Antibakterielle Wirkung	Hemmt anaerobe Bakterien, stabilisiert das Hautmikrobiom – hilfreich bei unreiner oder entzündlicher Haut.
Anti-Aging & Zellschutz	Reduziert oxidativen Stress, fördert Zellschutz und beugt frühzeitiger Hautalterung vor.
Hautphysiologische Relevanz	Äusserlich applizierter Sauerstoff erhöht lokal die Sauerstoffverfügbarkeit – besonders bei reifer oder gestresster Haut.