

# Dead Sea EDOM Kosmetiklinie — Gesundheit aus dem Toten Meer

## DIE HAUT

Die Alterung der Haut wird in der Regel nicht als medizinisches Problem angesehen. Da sich die Dermatologie daher ausschließlich mit der medizinischen Behandlung von Hauterkrankungen befasst, ist die Erhaltung und Verbesserung einer gesunden Hautstruktur eine Aufgabe der Kosmetik. In der Kosmetik kommen zahlreiche aktive Wirkstoffe zur Anwendung. Die **Dead Sea EDOM Kosmetiklinie** verwendet darüber hinaus die Mineralstoffe und den Schlamm des Toten Meeres und verleiht ihren Produkten damit zusätzlichen Nutzen und bessere Wirksamkeit.

Die Alterung der Haut ist in erster Linie auf den allmählichen aber anhaltenden Feuchtigkeitsverlust zurückzuführen. Mit anderen Worten: die Haut trocknet aus. Trockene Haut sieht ‚müde‘ aus, wirkt älter und neigt zur Faltenbildung. Um diesem Problem zumindest teilweise entgegen zu wirken, hat die Kosmetikindustrie unterschiedlichste „Feuchtigkeitsprodukte“ entwickelt. Der Nachteil dieser Präparate liegt allerdings darin, dass sie von der Haut nicht vollständig aufgenommen werden und nicht in alle Hautschichten vordringen. Dies hängt unmittelbar mit dem Aufbau und der Funktion der Haut zusammen.

Betrachten wir der Einfachheit halber nur zwei Schichten der Haut: die **Oberhaut (Epidermis)** und die **Lederhaut (Dermis)**.

Die **Oberhaut** ist die äußerste Hautschicht und besteht ihrerseits wiederum aus fünf Schichten flacher Zellen; diese Zellen befinden sich in unterschiedlichen Entwicklungsstadien und erneuern sich über einen Zeitraum von 21–40 Tagen durch Zellteilung. Die Oberhaut setzt auf der Lederhaut auf und wird von ihr mit Nährstoffen versorgt. Die Oberhaut ist jene Hautschicht, auf die die Kosmetik am leichtesten einwirken kann und durch die das Erscheinungsbild der Haut am schnellsten beeinflusst werden kann. Sie erneuert sich laufend durch Zellteilung (Mitose). Diese in der Basalzellschicht entstehenden neuen Zellen wandern zur Oberfläche, trocknen aus und platten ab, bis sie die äußerste Schicht der Haut, die **Hornzellschicht (Stratum corneum)**, erreicht haben, wo sie als abgestorbene Zellen lagern. Diese aus abgestorbenen Zellen bestehende Hornzellschicht ist der wichtigste Schutzmantel des Körpers. Dass die äußerste Zellschicht aus abgestorbenen Zellen besteht, ist dadurch zu erklären, dass vitale Zellen nicht bestehen können, wenn sie Luft und Wasser ausgesetzt sind.

Unter der Hornzellschicht findet sich die **Körnerzellschicht (Stratum granulosum)**. Beide Zellschichten sind von Talg (Sebum) bedeckt und bewegen sich ständig nach außen. Zusammen bilden sie eine Schutzschicht, die eine Barriere gegen Fremdstoffe bildet und den Feuchtigkeitsverlust der Haut verhindert. In der Körnerzellschicht befindet sich ein negativ geladenes elektrisches Feld, das gleichfalls als Schutz dient. Substanzen mit negativer elektrischer Ladung (Anionen) werden von ihr abgestoßen. Nur Kationen, also positiv geladene Teilchen, werden akzeptiert. Sie werden aufgenommen und verbleiben in der Haut. Die in der **Dead Sea EDOM Kosmetiklinie** enthaltenen Mineralien sind Kationen.

Um die diversen Hautbarrieren überwinden und in die Haut eindringen zu können, verwenden wir eine Fett/Wasser-Emulsion. Sie überwindet die Fettschicht und steigert die Aufnahmefähigkeit (Absorption) der Oberhaut. Auch verwenden wir Substanzen, die die Aufnahme unserer Produkte durch die Talgdrüsen und den Haarwurzelschaft begünstigen. Die Haut ist also nicht zur Gänze unüberwindbar.

### Der Hauttyp

Bei der Auswahl von Kosmetika ist es wichtig, auf den Hauttyp und den aktuellen Zustand der Haut zu achten. Die Talgdrüsen produzieren Talg – eine visköse Mischung aus Fettsäuren, wachsähnlichen Substanzen, Cholesterin und Celluloid (Zellabfall). Talg (Sebum) wird durch die Poren der Haut abgegeben. Im Gesicht sind die Talgdrüsen vermehrt in der T-Zone angesiedelt, also über die gesamte Stirnbreite sowie die Nase entlang bis zum Kinn. Eine übermäßige Aktivität der Talgdrüsen verursacht ölige, eine verminderte Aktivität trockene Haut. Auch Hauterkrankungen wie Akne stehen mit der Aktivität der Talgdrüsen in Zusammenhang.

### Der pH-Wert

Der pH-Wert ist ein Maß für den Säure- oder Basengehalt einer verdünnten Lösung. Neben anderen Bestandteilen enthält Talg auch Fettsäuren. Von der Konzentration dieser Fettsäuren auf der Haut ist die Beschaffenheit ihres Säureschutzmantels abhängig, der einen natürlichen Schutzschild gegen Entzündungen darstellt. Da die natürlichen Bakterien der Haut nur bei einem pH-Wert zwischen 4,5 und 7 optimal überleben und funktionieren können, ist es wichtig, den neutralen pH-Wert der Haut aufrecht zu erhalten. Talg muss die äußeren Hautschichten durchdringen können, um den Säureschutzmantel der Haut aufrecht zu erhalten. Ist der Schutzmantel geschädigt, sollte er so rasch wie möglich erneuert werden. Aus diesen Gründen haben Kosmetikprodukte einen neutralen pH-Wert. **So auch die EDOM Kosmetiklinie.**

### Mineralstoffe und die Haut

Das Tote Meer ist weltweit die reichhaltigste Quelle an Mineralien. Das Wasser des Toten Meeres enthält eine Mineralstoffkonzentration von bis zu 32 % und darüber hinaus auch die vielfältigste Auswahl an unterschiedlichen Mineralstoffen.

Der menschliche Organismus besteht zu 4–5 % aus Mineralien – Elemente, die für die Aufrechterhaltung der Körperfunktionen wesentlich sind. Jeder Mineralstoff übernimmt im Körper dabei eine spezifische Funktion; vor allem aber sind Mineralstoffe am Zellstoffwechsel beteiligt. Mit zunehmendem Alter kommen dem Organismus diese Mineralstoffe abhanden, weshalb die Haut auf deren Zufuhr angewiesen ist. **EDOM Kosmetika** enthalten die Mineralstoffe des Toten Meeres, um den Hautstoffwechsel und damit das Aussehen der Haut zu verbessern.

Die wichtigsten Mineralien sind Magnesium, Calcium, Kalium, Natrium, Sulfat, Brom, Chlorid und Bikarbonat.

**Magnesium** ist ein Baustein der strukturellen Hautelemente sowie jener Enzyme, die den Hautstoffwechsel steuern. Magnesiummangel beschleunigt die Hautalterung. Ein Liter Wasser aus dem Toten Meer enthält 40 Gramm Magnesium. In Stresssituationen schützt Magnesium den Herzmuskel.

**Calcium** ist für die gesunde Entwicklung der Skelettknochen und der Nägel von großer Bedeutung und spielt eine wichtige Rolle im Hautstoffwechsel. Calcium ist auch für die Blutgerinnung, die Wundheilung und die Infektionsvorbeugung wichtig.

**Eisen** beeinflusst die Melaninproduktion und fungiert im Hämoglobin als Sauerstoffträger. Sauerstoff ist für sämtliche Stoffwechselfunktionen des Körpers von großer Bedeutung. Eisen ist auch an der Produktion zahlreicher Enzyme beteiligt.

**Natrium** und **Chlorid** sind für die Aufrechterhaltung des osmotischen Drucks verantwortlich, der verhindert, dass Wasser aus den Blutgefäßen in das umliegende Gewebe dringt.

**Phosphor** ist für den Aufbau von Knochen, Nägeln und Zähnen wichtig.

Zellkeratinisierung und die Entstehung des Keratin sind vom Vorhandensein von Wasserstoff und **Schwefel** abhängig. Ohne diesen Mineralstoff ist eine physiologische Keratinisierung der Haut nicht möglich. Unter Keratinisierung versteht man den Vorgang, bei dem Zellen an die Oberfläche wandern und absterben; dabei wird eine Substanz namens Keratin frei.

Die oberste Schicht der Oberhaut ist verhornt und trocken und verfügt über keine eigene Nährstoffzufuhr. Sie wird mittels Diffusion und Osmose versorgt. Durch Erhöhung des Mineralstoffgehalts in der oberen Hautschicht wird die Versorgung mit Feuchtigkeit durch osmotischen Druck gesteigert. Durch osmotischen Druck werden Nährstofflösungen durch semipermeable Membranen ohne Energieaufwand von einem Ort höherer Konzentration an einen Ort niedrigerer Konzentration befördert.

Jedes Präparat, das der Haut ein jüngeres Aussehen verleiht, basiert auf dem Prinzip der Stimulation. Durch Stimulation – eine Verbesserung des Stoffwechsels oder eine Anreicherung der Zellen mit Sauerstoff – wird die Gewebefunktion angeregt.

Mineralstoffe erfüllen diese Aufgabe in idealer Weise. Es sind natürliche Substanzen, die die Haut kennt und die sie auch dann braucht, wenn ihre Konzentration infolge des Alterungsprozesses abnimmt. Sie sind daher gut dafür geeignet, alternde Zellen wieder zu beleben. Ohne diese Vitalität lässt sich die Haut nicht stimulieren – egal wie ausgereift ein Produkt sein mag. Bei der Anti-Aging-Behandlung geht es also nicht nur darum, die Haut zu stimulieren, sondern in erster Linie darum, das Hautgewebe durch eine Wiederherstellung des Zellstoffwechsels und der Reaktionsfähigkeit zu revitalisieren. **Durch Zufuhr von Mineralien lässt sich die Haut in wirksamer Weise revitalisieren.** Ohne diese Revitalisierung ist auch eine Verjüngung der Haut undenkbar.

## Wassergehalt der Haut

Unser Organismus besteht zu 75 %, eine neu entstandene Zelle besteht zu 60 % aus Wasser. Auf dem Weg an die Oberfläche verliert sie den Großteil ihres Wasseranteils, der dann nur noch 10–15 % beträgt. Dadurch kann die Zelle zwar ihre Schutzfunktion optimal wahrnehmen, verliert aber an Geschmeidigkeit. Und trockenes Gewebe ist gleichbedeutend mit Falten.

In faltiger Haut ist auch die Nährstoffversorgung erschwert. Trockene Haut produziert weniger hochwertige Zellen. Das Ergebnis ist eine Haut, die nicht wie vorgesehen funktioniert.

Um in die Haut eindringen zu können, müssen die in Kosmetika enthaltenen Substanzen vom Körper erkannt werden und eine Molekulargröße aufweisen, die klein genug ist, um in die Haut eindringen zu können. Mineralstoffe erfüllen beide dieser Voraussetzungen und können daher in die Basalzellschicht vordringen – an jenen Ort also, wo neue Zellen entstehen. Daher ist es wichtig, den Stoffwechsel anzuregen und dadurch die Funktionsfähigkeit der Zellen zu gewährleisten. Da die oberste Hautschicht wie erwähnt nur zu 10–15% aus Feuchtigkeit besteht, kann ein hoher Mineralstoffgehalt Feuchtigkeitsversorgung und Stoffwechsel verbessern.

**EDOM Produkte** basieren auf Mineralien des Toten Meeres, die die Haut stimulieren, deren Stoffwechsel anregen und der Haut dadurch größere Spannkraft und ein gepflegtes Äußeres verleihen.

Neben der hautstimulierenden Wirkung haben einige **EDOM Produkte** zudem einen tiefenreinigenden Effekt und lösen Spannungen in Gesichts- und Körpermuskulatur. Das spiegelt sich im Erscheinungsbild der Haut wider: sie sieht gesund und vital aus. Darüber hinaus enthalten unsere Produkte auch Inhaltsstoffe wie Vitamine, feuchtigkeitsspendende Substanzen, Sonnenschutz und essenzielle Öle.

## TOTES MEER & GESUNDHEIT

Der Name des Toten Meeres leitet sich daher ab, dass aufgrund seines hohen Salzgehalts Fische oder andere makroskopische Meereslebewesen darin nicht überleben können. Sehr wohl aber enthält das Wasser des Toten Meeres Bakterien und Pilze. Der Salzgehalt des Toten Meeres variiert je nach Meerestiefe: An der Meeresoberfläche liegt der Salzgehalt bei etwa 15 % (das fünffache des Salzgehalts des Ozeans), am Meeresgrund ist das Wasser gesättigt, so dass das Salz am Meeresboden ausfällt. Der Mineralgehalt des Toten Meeres unterscheidet sich grundlegend von dem ozeanischer Gewässer und besteht zu etwa 53 % aus Magnesiumchlorid, zu 37 % aus Kaliumchlorid, zu 8 % aus Natriumchlorid (Kochsalz) sowie aus verschiedenen Spurenelementen.

Die Konzentration an SO<sub>4</sub>-Ionen ist sehr gering, die Bromkonzentration ist hingegen von allen Gewässern dieser Erde am höchsten. Chloride neutralisieren einen Großteil der Kalziumionen im Toten Meer und dessen Umgebung. Während andere Meere einen Kochsalzgehalt von 97 % aufweisen, enthält das Tote Meer nur 12–18 % Kochsalz. Die Wassertemperatur liegt zwischen 19 Grad Celsius im Februar und 31 Grad Celsius im August.

Das Wasser des Toten Meeres enthält 21 Mineralstoffe, darunter Magnesium, Calcium, Brom und Kalium. 12 dieser Mineralien kommen in keinem anderen Meer oder Ozean vor. Einige Mineralien fördern die Entspannung, nähren die Haut, regen das Herz- und Kreislaufsystem an und lindern rheumatische Beschwerden und Stoffwechselerkrankungen. Die Salzkonzentration im Toten Meer liegt bei 32 %. Infolge dieses ungewöhnlich hohen Salzgehalts ist der Auftrieb des Toten Meeres so stark, dass man sich auf der Wasseroberfläche mühelos treiben lassen kann.

Die Region um das Tote Meer hat sich zu einem Zentrum medizinischer Forschung und Behandlung entwickelt. Dies hat mehrere Gründe. Der hohe Mineralgehalt, die geringe Pollenbelastung der Luft, ein niedriger UVB-Anteil in der Sonnenstrahlung und der höhere atmosphärische Druck infolge der Lage unter dem Meeresspiegel haben gezielte Auswirkungen auf die Gesundheit. Der höhere atmosphärische Druck etwa kommt Personen mit eingeschränkter Atemfunktion infolge zystischer Fibrose zu Gute.

Die Sonnenstrahlung im Gebiet um das Tote Meer enthält einen hohen Anteil an therapeutischen UVA- und einen niedrigeren Anteil an schädigenden UVB-Strahlen, weshalb auch längere Sonneneinwirkung ohne großes Risiko bleibt. Dieser Filtereffekt ist auf die Dicke der Atmosphäre zurückzuführen: Das Tote Meer liegt etwa 300 Meter unter dem Meeresspiegel, und die darüber liegende Ozonschicht ist kaum ausgedünnt. Das Gebiet um das Tote Meer ist der einzige Ort weltweit, an dem auch längere Sonneneinwirkung keinen Sonnenbrand verursacht, weil die schädlichen UV-Strahlen durch drei natürliche Schichten gefiltert werden: eine zusätzliche atmosphärische Schicht, eine Verdunstungsschicht über dem Toten Meer und eine verhältnismäßig dicke Ozonschicht.