

KOSMETIK

international

2009

BEST AGER

KOSMETIK
international Verlag

Zielgruppe 40plus
Fit und schön in jedem Alter

Das pralle Leben

Nachschub für die Feuchtigkeitsdepots

Hyaluronsäure – an dieser hauteigenen „Anti-Aging-Substanz“ kam in den letzten Monaten kaum ein pflegebewusster Verbraucher vorbei. Denn es wird geworben und gepriesen. Die Fakten zeigen: meist zu Recht!

Die Hyaluronsäure, neuerdings auch Hyaluronan genannt, ist ein zuckerähnliches Riesenmolekül: ein sogenanntes Glucosaminoglycan. Es ist wesentlicher Bestandteil des Bindegewebes und kommt in der Haut von allen Wirbeltieren vor – einschließlich dem Menschen. Im Augenglaskörper ist diese Substanz ebenfalls essenziell. Dieser besteht zu etwa 2 Prozent aus Hyaluronsäure; den restlichen Anteil bildet Wasser, welches die Hyalu-

ronsäure fest an sich bindet. Auf diese Besonderheit geht auch der Name der Substanz zurück. „Hyalos“ ist die griechische Bezeichnung für „glasartig“, „durchscheinend“. Hyaluronsäure ist zudem Hauptbestandteil der Gelenkflüssigkeit und wirkt dort bei allen Gelenkbewegungen als Schmiermittel. Hierbei spielt die Zähflüssigkeit der Hyaluronsäure – ein Gel – eine große Rolle. Sie verändert sich, wenn mechanische Kräfte einwirken: Je hö-

her der Druck wird, desto dünner wird die Lösung. Dennoch bleibt das gebundene Wasser an dem Ort, wo es benötigt wird.

Diese besondere „Beziehung“ von Wasser und Hyaluronsäure nutzt der Körper. Wasser lässt sich nicht komprimieren, und Gleiches gilt für Wasser, das an Hyaluronsäure gebunden ist. Diese Eigenschaft spielt z. B. bei der Entwicklung menschlicher Embryos eine große Rolle. Sie sorgt für Stabilität, solange noch keine festen Strukturen (Knochen) entwickelt sind. Auch der Hyaluronsäure-Gallertkern in den Bandscheiben ist dadurch in der Lage, große Teile des Körpergewichts zu tragen.

Darüber hinaus übernimmt die Hyaluronsäure unterstützende und formgebende Funktion und sorgt so für gesunde Haut und Lippen. Mit

Hautbefeuchtung – die Basis der Pflege

zunehmendem Alter lässt die körpereigene Hyaluronsäureproduktion deutlich nach, was sich auch an der Haut zeigt: Das Füllmaterial zwischen den Zellen fehlt, die Lederhaut schrumpft und dadurch entstehen Falten.

Besser verfügbar

Hyaluronsäure wurde erstmals im Jahre 1934 aus dem Glaskörper von Rinderaugen isoliert. Später wurde die Substanz aus Hahnenkämmen gewonnen. Aufgrund der schwierigen und aufwendigen Verarbeitung wurde die Hyaluronsäure zu dieser Zeit allerdings nur für medizinische Zwecke eingesetzt. Erste kosmetische Produkte mit Hyaluronsäure wurden Anfang der 80er Jahre als „High-Class-Kosmetik“ in den Markt eingeführt.

Heutzutage wird die in der Kosmetik verwendete Hyaluronsäure hauptsächlich biotechnologisch produziert – aus pflanzlichen Rohstoffen mithilfe von Bakterien der Gattung *Streptococcus zooepidermicus*. So lässt sie sich leichter in größeren Mengen gewinnen. Dennoch gehört sie immer noch zu den hochpreisigen Wirkstoffen. Dabei interessant zu wissen: Wenn man in der Kosmetik Hyaluronsäure verwendet, so handelt es sich fast ausnahmslos um das entsprechende Natriumsalz (INCI: Sodium Hyaluronate).

Hyaluronsäure hat ein beachtliches Wasseraufnahmevermögen – gerade auch bei niedriger Luftfeuchtigkeit. Das Molekül ist in der Lage, mehr als das Tausendfache seines Eigengewichts an Wasser zu binden. Diese Eigenschaft hat für die Pflege von trockener Haut einen sehr hohen Stellenwert.

Besonders bei niedriger Luftfeuchte, die der trockenen Haut große Probleme bereitet, ist die Hyaluronsäure sehr effektiv. Gerade bei trockener Luft verfügen andere Feuchthalte-wirkstoffe in der Regel über kein vergleichbar gutes Vermögen, Wasser zu speichern. Hyaluronsäure hat ein sehr großes

Jugendlich frische, glatte und ebene-mäßige Haut ist der Wunsch aller Anwender von Kosmetik. Grundvoraussetzung hierfür ist eine geschmeidige Haut. Deren Basis ist ein bestimmter Gehalt an Wasser in der Hornschicht. Das Optimum dafür liegt bei 10 bis 20 %. Ist weniger Feuchtigkeit vorhanden, bilden sich kleine Fältchen und Schüppchen. Die intakte Haut besitzt von Natur aus wasserbindende Substanzen, die das Wasser in der

Hornschicht festhalten. Es handelt sich hierbei um den Natural Moisturizing Factor (NMF), der aus 40 % freien Aminosäuren, 12 % Pyrrolidincarbonsäure, 12 % Lactaten, 7 % Harnstoff, 1,5 % Harnsäure sowie Glucosamin, Kreatinin und verschiedenen Salzen besteht. Um diese wasserbindenden Stoffe herum bildet sich eine Hydrathülle. Da-

durch wird das Wasser fest in der Haut gehalten. Ist die Hornschicht beeinträchtigt und die Feuchtigkeit kann nicht mehr gebunden werden, dann sind dies Anzeichen einer trockenen oder extrem trockenen

Haut. Mangelt es in der Haut an natürlicher Feuchtigkeit, kann das auch Ursache für eine Hautkrankheit sein.

Unsere Umwelt hat oftmals eine zu geringe Luftfeuchtigkeit, so dass die Hornschicht austrocknet. Heizungs-luft und

Klimaanlagen, die sehr trockene Luft in Flugzeugen, aber auch trockene, kalte Winterluft belasten die Haut. Beim Sonnenbad kommt es durch die Erwärmung zur Wasserverdunstung. Starkes Schwitzen, auch bei sportlicher Betätigung, schwemmt die natürlichen Feuchthaltefaktoren zudem aus der Haut aus. Ausgleich ist gefragt!



Foto: Vichy

Gut lachen hat, wer jederzeit für einen ausgeglichenen Feuchtigkeitshaushalt der Haut sorgen kann

Molekulargewicht. In der Literatur finden sich Angaben von 50 000 bis zu 8 Millionen Dalton. Auf jeden Fall ist dieses Molekulargewicht so groß, dass die Hyaluronsäure beim Auftragen auf die Haut nicht durch die intakte Hautbarriere gelangen kann. Vielmehr bildet sie auf der Hautoberfläche einen durchsichtigen Oberflächenfilm, der bereits nach kurzer Zeit nicht mehr spürbar ist. Dieser Film ist atmungsaktiv. Er hält die Feuchtigkeit in einer Matrix auf der Hautoberfläche lange fühlbar zurück. Die Haut fühlt sich erkennbar glatter, geschmeidiger und elastischer an. Durch einen leicht haut-

spannenden Effekt ist die Hyaluronsäure auch in der Lage, kleine Fältchen quasi wegzuzaubern.

Da Hyaluronsäure schon seit Langem und früher ausschließlich für medizinische Produkte eingesetzt wurde, konnte man für diesen natürlichen Stoff optimale Daten zur Sicherheit zusammentragen. In vielen Studien wurde gezeigt, dass biotechnologisch hergestellte Hyaluronsäure eine hervorragende Verträglichkeit hat und sogar für Allergiker sehr gut geeignet ist.

In letzter Zeit machen immer häufiger Präparate mit sogenannter niedermolekularer (kurzkettiger) Hy-

Hyaluronsäure von sich reden. Erdöl-
 fetten sind frei in der Regel Moleküle
 mit einer Größe von etwa 10 Da.
 Davor. Auch dieses Molekulargewicht
 liegt weit über den für eine Penetration
 in die Haut wissenschaftlich anerkannten Wert von
 500 Da. Kürzere Moleküle können in jedem Fall nicht so viel
 Feuchtigkeit binden.

Aggressive Kombinationen

Insbesondere bei Fraktionen zu lösen
 bei denen die Moleküle so kleine Ei-
 ßen-Zusammensetzungen enthält,
 dass sie in die Haut dringen könnten,
 dann mit einem Kollagenase, wie die
 Zusetzen Hyaluronsäure-Moleküle
 spalten und weiter zu werden können.
 Mit einschlägigen wissenschaftlicher
 Arbeit hierzu liegt bislang keine

Arbeit vor und die Experten diskutieren
 immer noch die Berechnungen
 können die Kunden auf jeden Fall
 gut in die sich nur bei Anwendung
 über eine Kautschuk- und
 durchlässigere Hautbarriere.

Über die Inhaltskonzentrationen
 von Hyaluronsäure in Kosmetika
 gibt es teilweise ebenfalls verwerfliche
 Angaben. Zuweisen werden
 Anteile von bis zu 30 % genannt,
 kann das sein? Als Wirkstoff wird
 Hyaluronsäure als 100 % wasser-
 freies Pulver sowie 1 % ige wässrige
 Lösung angeboten. Eine 2 % ige Hy-
 aluronsäure-Lösung aus wasser-
 freiem Pulver bildet bereits einen
 gelartigen, festen Körper, den man
 zerbrechen kann. Wird in Fertig-
 produkten also mit Frostmengen
 von über 2 % gegeben, dürfte es
 sich beim Ausstrichmittel um eine

bereits verdünnte Hyaluronsäure-
 lösung handeln. Von den beworbenen
 30 % bleibt dann als effektive
 Wirkstoffkonzentration der 1 % igen
 Pulvers vermutlich nur ein Bruchteil
 der angegebenen Menge übrig. Da
 Hyaluronsäure sehr viel Wasser bin-
 det, reagiert sie sehr empfindlich auf
 einen mikrobiellen Befall. Die Pro-
 dukte müssen daher besonders gut
 konserviert werden oder so sicher
 verpackt sein, dass ein uner-
 wünschtes Keimwachstum verhin-
 dert wird.

Vielfältige Indikationen

Hyaluronsäure wird aber eben nicht
 nur in der Kosmetik, sondern auch
 in Angewandten gegen rote Augen
 sowie als Nahrungsergänzungsmittel
 eingesetzt. Auch bei der Fal-
 tenwunderputzung greift man immer
 häufiger auf sogenannte stabilisierte
 Hyaluronsäure zurück. In diesem
 Bereich lässt sich das Material dafür
 nutzen, die Haut aufzustrichen, Lip-
 pen zu modellieren sowie die Ge-
 sichtskonturen aufzubauen, oder zu
 unterstützen. Je nach Modifizierung
 der Hyaluronsäure fällt der Effekt
 sehr bis zu oft ab.

Die Hyaluronsäure ist ein 150000-
 dicker Baustein des menschlichen
 Organismus. Ihre biotechnologische
 Herstellung ermöglicht es, diese be-
 sondere Substanz für Hautbege-
 products verfügbar zu machen. Als
 aktiver Wirkstoff ist Hyaluronidure
 nicht mehr aus der Anti-Aging-Pa-
 ree wegzudenken und sein Geld in
 der Regel auch wert.

Verschiedene Geräte-Anbieter

Apparative Systeme, die Hyaluron-
 säure-Produktion mit Kollagenase in
 die Haut bringen sollen, haben in der
 letzten Generation für sich geworben,
 dass die Wirkung lautet die Devise zu
 sein. Überdies, aber auch, dass
 auch ein für mikroinjiziertes Hyal-
 uronsäure-Interjektionen, und zu-
 sammen mit dem Wasser, Calcium
 geliert und das Hyaluron verleiht.
 Tel: 07224 2793-800

■ Vitacontrol heißt das Anti-Aging-
 System von Elka Systems. Auch
 hier wird ein speziell aufbereitetes
 Hyaluronsäuregel mit den Infrarot-
 Kaltlasern-360 und -500 kombiniert,
 um das Hautrelief zu verbessern.
 (Tel. 05132 53767)

Der Anbieter, der den der Firma
 Cuvach oder die Mady, die die Haut
 einer Kombination aus Hyaluronid
 und die Laser-Verfahren, wird
 Kombinationen sein, oder das
 Ergebnis. Tel: 02 47 90 41 19



Foto: Jan Kobel/KOSMETIK International

**Nicht nur Frauen mögen glatte Haut – Be-
 handlungen mit Kaltlichtlaser regenerieren
 und entspannen**

• Liegt Byonik 2-Phase Laser-System
 Laser von Beauty Light, das
 ist Licht und Hyaluronsäure,
 um zu regenerieren. Der Laser-
 system ist ideal für sonnen-
 geschädigte Hauterkrankungen, z. B. die Va-
 sculäre. Tel: 025 5109914-3

Antigenes für

Antigenes für
 Antigenes für
 Antigenes für
 Antigenes für

Antigenes für
 Antigenes für