

Hyaluronsäure

Hyaluronsäure wird oft als Wunderwaffe des Anti Aging bezeichnet.

Kein Wunder, denn Hyaluronsäure ist ein legendärer Wirkstoff mit vielseitigem Einsatzgebiet im Körper. Chemisch betrachtet ist Hyaluronsäure eine Kette aus Zuckermolekülen. Genau dieser Umstand macht Hyaluronsäure sowohl für die Medizin als auch die Kosmetik interessant. Denn Zucker hat die Eigenschaft Wasser zu binden.

Hyaluronsäure wurde erstmals 1934 von Meyer und Palmer im Glaskörper des Rinderauges entdeckt. Sie fanden eine durchsichtige viskose Flüssigkeit und schlugen vor, sie aufgrund ihrer physiko-chemischen Eigenschaften (hyalos [griech.-lat.] - glasartig) und des Vorhandenseins einer Uronsäure als Hyaluronsäure zu bezeichnen.

Hyaluronsäure kommt eigentlich überall im Körper vor. Besonders hohe Konzentrationen sind im Bindegewebe, der extrazellulären Matrix, der Gelenkflüssigkeit, sowie im Glaskörper zu finden.

Trotz früher Entdeckung und intensiver Forschung sind noch nicht alle biologischen Funktionen der Hyaluronsäure aufgeklärt.

Feststeht: Hyaluronsäure spielt eine strukturelle und funktionale Rolle, insbesondere durch die Eigenschaft Wasser zu binden.

Folgende Hauptfunktionen können formuliert werden:

- Hyaluronsäure vergrößert den extrazellulären Raum durch Bindung von Wasser und Salzen. Hyaluronsäure bindet das bis zu 6000-fache seines ursprünglichen Gewichts an Wasser.
- Hyaluronsäure wird von vielen Oberflächenrezeptoren erkannt und aktiviert durch Interaktion mit diesen intrazellulären Signalwegen.
- Darüber hinaus wurde Hyaluronsäure als wundheilungsfördernde Substanz beschrieben.

Hyaluronsäure gegen Falten und für die Gelenke

Hyaluronsäure kann etwa 6000 Mal mehr Wasser als sein eigenes Gewicht binden. Ideal also vor allem zum Einsatz gegen die sichtbaren Zeichen des Alters: Falten. Doch Hyaluronsäure ist nicht nur für Schönheit ausschlaggebend. Auch wenn der größte Bestandteil von Hyaluronsäure im Körper in der Haut lagert und dort die Zellen zusammenhält, ist es nahezu überall im Körper vorhanden.

An Gelenken ist Hyaluronsäure für die Geschmeidigkeit sowie Beweglichkeit zuständig, im Augenglaskörper hält es die Linse flüssig. Jedoch sinkt bereits ab dem 25. Lebensjahr die körpereigene Produktion von Hyaluronsäure. Im Alter von 60 sind etwa nur noch 10% des Anfangsbestandes von Hyaluronsäure mehr im Körper nachweisbar.

Hyaluronsäure in der Haut

Unsere Haut besteht aus der Oberhaut (Epidermis), der Lederhaut (Dermis, Cornium) und der Unterhaut (Subcutis). Die Oberhaut schützt vor äußeren Einflüssen. Die darunter liegende Schicht, die Lederhaut, besteht vor allem aus Bindegewebe. Zwischen Kollagenfasern und Proteoglykanen sorgt

Hyaluronsäure für die Dicke und Feuchtigkeit der Haut. Die Unterhaut versorgt die Haut über Blutgefäße und enthält die Nerven.

Mit zunehmendem Alter sinkt die Konzentration an Hyaluronsäure

Mit zunehmendem Alter sinkt die Konzentration an Hyaluronsäure im Gewebe. Erkennbar ist der niedrige Gehalt an Hyaluronsäure im Körper insbesondere durch Veränderungen der Hautstruktur, wie z.B. Faltenbildung.

Hyaluronsäure und Arthrose

Hyaluronsäure ist Hauptbestandteil der Gelenkflüssigkeit. Und verleiht ihr ihre Viskoelastizität. Dadurch wirkt sie wie ein Schmiermittel im Gelenk.

Die entscheidende Molekülgröße

Die Größe eines Moleküls bestimmt maßgeblich, wie gut dieses vom Körper bzw. über die Haut aufgenommen werden kann. Studien haben gezeigt, dass die Einnahme von Hyaluronsäure besonders wirksam ist, wenn die einzelnen Moleküle eine molekulare Masse von 800-1500kDa aufweisen.

Vegetarisch und Vegan

Die Hyaluronsäure wird fermentativ aus Maisstärke und Hefepulver gewonnen und ist somit auch für Vegetarier und Veganer geeignet.