

Wahre **Schönheit** kommt auch von innen: Durch Mikronährstoffe kann dem Organismus auf die Sprünge geholfen werden. Denn wer möchte nicht schönes Haar, pralle Haut und gesunde Nägel haben?

Mikronährstoffe für Haut, Haare & Nägel

Mit 17 ist die Welt noch in Ordnung. Da sind wallendes Haupthaar, Pfirsichbäckchen und glänzende Fingernägel ein Geschenk der Natur. Doch obwohl das Alter zumindest mental nur eine Zahl ist, setzt der natürliche Alterungsprozess bereits Mitte 25 ein. Mit 30 zeigen sich bereits die ersten Linien und Fältchen. Gekennzeichnet ist dieser intrinsische Prozess durch eine langsame, aber stetige Gewebeabnahme in der Dermis (Lederhaut, Hautschicht zwischen äußerer Epidermis und innenliegender Subcutis), die nicht umkehrbar ist.

Kollagen wird mit der Zeit abgebaut Eine Abnahme des Kollagen- und Feuchtigkeitsgehaltes spiegelt sich in einer trockeneren, dünneren und weniger straffen Haut wider. So ganz hat die Wissenschaft die Gründe dafür noch nicht herausgefunden, aber es ist immerhin erwiesen, dass Kollagengehalt und Hautdicke von Frauen in den ersten vier Jahren der Menopause um bis zu 30 Prozent sinken. Neben dem intrinsischen Altern gibt es auch noch das extrinsische, das wir

größtenteils selbst in der Hand haben. So lassen uns beispielsweise übermäßiges Sonnenbaden oder Tabakkonsum schneller alt aussehen. Denn das Sonnenlicht regt zwar die Vitamin-D-Produktion an und hebt unsere Stimmung – für die Haut bedeutet übermäßiges Sonnenbaden jedoch vorzeitige Hautalterung. Verantwortlich hierfür sind vor allem UV-A-Strahlen, die bis in die Unterhaut vordringen. Dort entstehen freie Radikale, die wesentlich zur Faltenbildung beitragen.

Raubbau am Molekül Und das scheint über zwei Mechanismen zu geschehen: Die Radikale verringern die

Bildung eines wichtigen Moleküls mit Namen TGF- β . Je weniger davon vorhanden ist, desto weniger Kollagen bildet der Körper. Gleichzeitig erfolgt auch noch ein vermehrter Kollagenabbau durch bestimmte Enzyme. Glücklicherweise ist es möglich, Kollagen oral zuzuführen, das belegen Studien. Bei einer Gruppe mit über 50-jährigen Probandinnen wurde beobachtet, dass sich eine tägliche Gabe von 2,5 Gramm (g) Kollagenhydrolysat über einen Zeitraum von vier Wochen positiv auf die Spannkraft der Haut auswirkt. Interessanterweise blieb dieser Effekt auch noch vier Wochen nach Beendigung der Einnahme bestehen.

TIPPS FÜR STRAHLENDE HAUT

- + Genug Schlaf. Sechs bis acht Stunden täglich sollten es schon sein.
- + Genug Wasser. 1,5 Liter pro Tag unterstützen den Stoffwechsel der Haut.
- + Genug Sonnenschutz. Denn der Abbau von Kollagenfasern erhöht sich drastisch in ungeschützter Haut.
- + Genug Gymnastik – vor allem im Gesicht. Einfachste Übung: Öfters mal Lachen!
- + Genug Gemüse und Obst.
- + Genug Bewegung. 30 Minuten täglich machen schon viel aus.



Allrounder Hyaluronsäure Ein anderer Mitspieler im Konzert der Hauttraffer ist die Hyaluronsäure. Sie findet sich in vielen Gewebetellen unseres Körpers und im Hinblick auf Faltenfreiheit kommt ihr eine große Bedeutung zu, denn ab dem 40. Lebensjahr nimmt die endogene Hyaluronsäureproduktion im Körper kontinuierlich ab. Ein Gramm an Hyaluronsäure kann bis zu einem Liter Wasser binden. Hohe Konzentrationen sind in der Haut, in den Gelenken sowie im Glaskörper des Auges zu finden. Verständlich, dass die Kosmetikindustrie dieser speziellen Substanz ihre volle Aufmerksamkeit zugewandt hat. So gibt es kaum eine Anti-Aging-Creme, die keine Hyaluronsäure enthält: Sie trägt zur

Spannkraft der Haut bei, kann kleinere Fältchen optisch korrigieren und die Gleichmäßigkeit der Hautpigmentierung unterstützen. Doch sie wirkt auch, wenn sie oral eingenommen wird: In einem Test mit markierter Hyaluronsäure war diese selbst 72 Stunden nach Aufnahme noch in Blut, Knochen, Kniegelenken, Muskulatur und der Haut deutlich nachweisbar². Sie wird also resorbiert und anschließend im Gewebe verteilt.

Wider den freien Radikalen Freie Radikale und der damit verbundene oxidative Stress für unsere Zellen scheinen also eine Schlüsselfunktion im Alterungsprozess zu spielen. Grundsätzlich verfügt unser Körper zwar über ein ausgeklügeltes antioxi-

datives Schutzsystem. Jedoch nimmt dessen Kapazität mit zunehmendem Alter ab. Daher ist eine ausreichende Versorgung mit Antioxidanzien wie Vitamin C, Zink und Kupfer wichtig. Diese fangen freie Radikale und schützen die Zellen so vor der Beschädigung. Vitamin C übernimmt zusätzlich noch eine Schlüsselfunktion in der Kollagensynthese. Zusammen mit Zink und Kupfer hilft es bei der Verknüpfung von Kollagenfäden mit.

Schönes Haar Langes, volles Haar bei Frauen wird immer noch als erstes mit Jugendlichkeit und Schönheit assoziiert; Männer erhalten durch dichte Kopfbehaarung den Nimbus der Vitalität. Es ist nur allzu verständlich, dass Haarausfall und ▶

TIPPS FÜR SCHÖNES HAAR

- + Im nassen Zustand öffnen sich die Hornschuppen der Haaroberfläche und das Haar wird besonders empfindlich. Deshalb trockenrubbeln vermeiden, lieber sachte mit dem Handtuch trocken tupfen. Föhnen besser bei niedriger Temperatur. Am besten ist das Trocknen an der Luft.
- + Wenn ein Haargummi benutzt wird, dann entweder eines mit vollständigem Stoffüberzug – oder eines, das wie ein altmodisches Telefonkabel aussieht. Das vermeidet Spliss, Haarbruch, Ziepen sowie ausgerissene Haare.
- + Eine Kopfhautmassage wirkt sich positiv auf sprödes und stumpfes Haar aus.
- + Die Splissanfälligkeit wird durch Bettwäsche aus Seide (Kopfkissenbezug) gesenkt.
- + Haarkuren und Spülungen füllen die Lücken im Haarschaft und lassen es glänzen.
- + Wenig Shampoo: ein haselnussgroßer Klecks reicht.

► das Sprießen der ersten grauen Haare auf das Gemüt schlagen und die Betroffenen Rat suchen. Doch Haare haben auch noch eine physiologische Bedeutung: Sie schützen nämlich die Kopfoberseite vor dem ultravioletten Sonnenlicht.

Medizinisch definiert, sind Haare nichts anderes als tote Hornfäden, die genauso wie die Nägel zu den Hautanhangsgebilden zählen. Ob diese an sich leblosen Strukturen vital und glänzend sind, hängt vom Zusammenspiel verschiedener Faktoren ab. Denn das Wachstum und die maximal erreichbare Haarlänge sind begrenzt. Verantwortlich dafür ist zum einen die Genetik. Zum anderen beeinflussen Stress, eine mangelhafte Ernährung und die hormonelle Situation den Nährstoff-Status und in der Folge auch die Beschaffenheit von Haaren und Nägeln. Auch die Einnahme von oralen estrogenhaltigen Kontrazeptiva wirkt sich dauerhaft negativ auf das endogene Vorkommen von Vitamin B₆, Vitamin B₁₂ und Folsäure und damit auf den Zustand des Haares aus. Denn die Versorgung mit bestimmten Vitaminen des B-Komplexes ist entscheidend für das normale Wachstum von Haaren und Nägeln.

Biotin fürs Haar Um das Haar gut zu verwurzeln, benötigt der Organismus Biotin (auch: Vitamin H oder Vitamin B₇), ein essenzielles wasserlösliches Vitamin. Es ist in Eiern und Haferflocken enthalten, wird aber auch von den Darmbakterien synthetisiert, weshalb sich langfristige Antibiotika-Behandlungen negativ auf die Haarfülle auswirken können. Unterstützt wird das „Schönheitsvitamin“ von anderen B-Vitaminen wie zum Beispiel Niacin (Vitamin B₃), das den Haarwurzeln Energie liefert. In diesem Zusammenhang darf auch Vitamin C (Ascorbinsäure) nicht fehlen – es ist essenziell für die Kollagen-Synthese und verbessert die Resorption von Eisen. Vor allem bei Frauen vor der Menopause scheint eine ausreichende Versorgung von Eisen von Bedeutung für gesunde Haare zu sein.

Volles Haar Bei manchen Menschen kommt es früh, bei manchen erst in den Sechzigern – eine genetische Prädisposition kann das Haar bereits im Alter von 20 Jahren grau werden lassen. Hier sind die fehlenden Melanozyten in der anagenen Wachstumsphase des Haares schuld. Sie sind mit dem Anreichern von

ROS, reaktiven Sauerstoff-Spezies, im Haarfollikel und den dadurch verursachten oxidativen Schäden assoziiert. Im Gegensatz zu den pigmentierten Wurzeln in ihrem Umfeld verlieren die Melanozyten ihre Katalase-Aktivität und damit ihre antioxidative Fähigkeit. Zink spielt bei nahezu allen Stoffwechselfvorgängen eine essenzielle Rolle, so auch in der Biologie des Haares, wo das Spurenelement durch immunmodulierende Effekte unterstützt. Durch die Aktivierung diverser hilfreicher chemischer Vorgänge im Körper dient es als exzellentes Antioxidans.

In Pure Encapsulations® Haut-Haare-Nägel sind alle Mikronährstoffe und Spurenelemente in genau der richtigen Dosierung vorhanden. Ergänzt durch Grüntee- und Bambus-Extrakt, ist die Tagesportion von zwei Kapseln für eine langfristige Anwendung konzipiert, da die Zellstrukturen längere Zeit brauchen, um sich zu regenerieren. Kollagen plus mit Vitamin C, Kupfer und Zink sowie Hyaluronsäure von Pure Encapsulations® stellen eine ideale Ergänzung dar.

Der natürliche Alterungsprozess Das Fazit: So lässt sich denn die Zeit zwar nicht anhalten, doch ein bewusster Lebensstil, eine ausgewogene Ernährung sowie eine gezielte Nährstoffversorgung können die Spannkraft der Haut sowie die Haarfülle länger bewahren. Jungliches Strahlen ist eben nicht nur eine Frage des Alters! ■

Alexandra Regner
PTA und Journalistin

¹ Asserin J., et al: The effect of oral collagen peptide supplementation on skin moisture and the dermal collagen network: evidence from an ex vivo model and randomized, placebo-controlled clinical trials. *J Cosmet Dermatol.* 2015, 14(4) 291-301

² Balogh L., et al: Absorption, uptake and tissue affinity of high-molecular-weight hyaluronan after oral administration in rats and dogs. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2008, 56(22) 10582-93