Für Gelenke, Haut und Darm: Die körpereigene Bildung von Kollagen erlahmt mit den Jahren, doch sie lässt sich wieder anregen und unterstützen

Äußerlich und innerlich angewendet, soll Kollagenprotein Haut und Bindegewebe straff halten.

Das Nährstoffwunder Kollagen und hautfreundliche Vitalstoffe

Kollagen – auch als „Klebstoff“ bezeichnet, der den Körper zusammenhält – ist essenziell wichtig für die Gesundheit, vor allem von Haut und Haaren, Bindegewebe, Gelenken und Darm. Doch bereits ab Mitte 20 wird Kollagen vom Körper immer weniger selbst produziert und erste sichtbare Alterungsprozesse des Bindegewebes setzen ein. Wie wir dem allzu schnellen Voranschreiten dieser Veränderungen durch kollagenreiche Ernährung vorbeugen können, hat die US-Amerikanerin Pamela Schoenfeld in einem Zeitraum von nunmehr drei Jahrzehnten erforscht und selbst ausprobiert.

Warum ist Kollagen für unsere Ernährung überhaupt so wichtig? Die einfache Antwort, findet Ernährungswissenschaftlerin Pamela Schoenfeld, ist: Weil unser Körper eine Menge davon enthält! Kollagene sind Strukturproteine, die nahezu ein Drittel unseres Gewebes ausmachen. Diese „gebündelten“ Eiweiße finden sich unter anderem in den weißen unelastischen Fasern von Sehen, Bändern, Knochen und Knorpeln und sie halten dort buchstäblich den Körper straff zusammen.

Pamela Schoenfeld kennt sich seit drei Jahrzehnten mit Kollagen aus. Ihr Buch „Nährstoffwunder Kollagen“ ist im Januar im VAK Verlag erschienen, 272 S., 28,90 €.

Brigitte Hamann beschreibt, wie wir die Kollagenmenge auf einfache Weise im Körper wieder auffüllen und stabil halten können. Kopp Verlag, Paperback, 176 S., 12,99 €.

Sowohl die Haut, Haare, die Nägel und Zähne als auch die Blutgefäße und Augen enthalten einen oder mehrere Typen Kollagen. Die Bildung neuen Kollagens ist notwendige Voraussetzung für die Funktion all dieser Gewebe, während des Wachstums und der Heilungs- und Regenerationsphase.

Pamela Schoenfeld: „Fast noch wichtiger ist, dass Kollagen diesen Geweben die Elastizität, Flexibilität und Stärke verleiht, die Abbau und Zerfall aufhalten.“ Weniger Abbau und mehr Regeneration sorgen dafür, dass die Haut jugendlicher bleibt, Haare weniger brüchig und Knochen stärker sind, Gelenke weniger schnell verschleißen und Nägel länger und fester wachsen.

Das richtige, hochwertige Kollagen verhindert, dass wir erschlaffen, die Haut an Feuchtigkeit verliert und Gelenke steif werden. „Über die Nahrung Kollagen aufzunehmen, stellt eine wichtige Ergänzung zur körpereigenen Kollagenproduktion dar.“

Da unser Körper Kollagen auch mithilfe der 20 Aminosäuren herstellen kann, die sich in anderen Proteinen befinden (vor allem **Glycin, Prolin** und **L-Lysin**), die wir mit der Nahrung zu uns nehmen, ist die Einnahme von Kollagenprotein rein technisch betrachtet nicht zwingend erforderlich. Dennoch biete es als Nahrungsergänzung eine Vielzahl von gesundheitlichen Vorteilen, findet die Ernährungsexpertin Schoenfeld, weil das den Körper unter anderem anrege, mehr eigenes Kollagen herzustellen, was wiederum Falten, Arthritis, Muskel- und Knochenabbau und allgemeinem Verschleiß vorbeugt.

Für schöne Haut sind auch Ceramide maßgeblich

Während Kollagen für die Hautfestigkeit und Dehnbarkeit des faserigen Bindegewebes wichtig ist, kommt es für die Schönheit der *Oberhaut* (Epidermis) vor allem auf das Vorhandensein von Lipiden wie den Ceramiden an. Auf fettähnliche Substanzen, die als wichtiger Bestandteil der Zellmembran und Teil des Lipidgemisches für eine bessere Vernetzung der einzelnen Hautzellen sorgen – vergleichbar mit Mörtel zwischen Steinen der Ziegelmauer. Die Oberhaut besteht ja aus mehreren ineinander greifenden Schichten, die sich fortlaufend erneuern. Weil die körpereigenen Ceramide mit der Zeit weniger werden, haben sich Hautforscher schon vor Jahren mit Phytoceramiden von ausgewählten Pflanzen beschäftigt.

Mit diesen Ceramiden soll sich die epidermale Barriere stabilisieren und so, *gemeinsam mit Feuchthaltefaktoren, Antioxidantien und Mikronährstoffen wie Vitamin C und Biotin*, der natürliche Alterungsprozess so lange wie möglich aufhalten lassen. Thorsten Piontek, Hamburg, der 2017 eine in Frankreich hergestellte Ceramide-Nahrungsergänzung auf den deutschen Markt gebracht hat, verweist im Vitaljournal-Gespräch auf zahlreiche Studien, die allerdings in Japan, USA und Frankreich zunächst mehr Anklang fanden als hierzulande. Ceramide, so Piontek, seien für die glatte und gesunde *Hautoberfläche* letztlich entscheidender als Kollagen oder Hyaluronsäure. Mit Ceramiden lasse sich außer der Hautfeuchtigkeit indirekt auch der Kollagengehalt steigern. So zeigen Studien aus 2014 bzw. 2016, dass sich der Kollagengehalt in der Dermis mit der Einnahme von Ceramiden als Nahrungsergänzungsmittel erhöht. Nach zwölf Wochen ➡

zeigte sich bei 3D-Lichtaufnahmen im Vorher-Nachher-Vergleich eine um 50 % festere und straffere Haut.

Auch Gesundheitsautorin Brigitte Hamann hat sich näher mit Kollagen beschäftigt: „Es ist der wichtigste Teil des Bindemittels in den Zellzwischenräumen, das die Zellen aneinanderheftet", schreibt sie in „Drehen Sie die Jahre zurück mit Kollagen" (Kopp Verlag). Kollagen bilde in den Zellen zusammen mit anderen Bausteinen wie Kreatin und Elastin „ein Gerüst, das straffe und stabile Formen entstehen lässt". Doch leider nimmt die körpereigene Kollagensynthese ab 30 in jedem Jahr des Älterwerdens um rund ein Prozent ab! Die Quervernetzung des Kollagens erhöht sich, was die Faltenbildung beschleunigt und gleichzeitig verantwortlich ist für die steifen Gelenke, die viele plagen, wenn sie erst einmal die 60 überschritten haben.

Gelenke profitieren von Zusatz-Kollagen

Zunehmend gibt es Beispiele, die zeigen, dass Kollagenprotein Beweglichkeit und Stärke fördern sowie degenerative Gelenkschmerzen verringern kann. Damit allerdings ein greifbarer Nutzen erzielt wird, ist eine langfristige Einnahme von Kollagenprotein erforderlich. Gelenke und den gesamten Bewegungsapparat durch gelatinehaltige Nahrung zu schützen, war auch Devise der Ultra-Triathletin Astrid Benöhr. Sie nahm regelmäßig hydrolisiertes Kollagen als Nährstoff für die durch den Leistungssport stark beanspruchten Gelenkknorpel ein. Verbraucherschützer empfehlen: Statt auf viel beworbene, teure Trinkampullen (für 1 bis 3 Euro pro Tag!), deren Hauptbestandteil Wasser mit fragwürdigen Zusätzen ist, sollte man hierbei auf geschmacksneutrale Pulver setzen.

In Kombination mit Polyphenolen und OPC

Die „Kollagen"-Autorin Schoenfeld empfiehlt aufgrund zahlreicher Studien, Kollagenprotein in die tägliche Ernährung einzubauen. Ob direkt als Nahrungsmittel (Rindersehnen, Hähnchenflügel, Hühnerfüße, Gelatinegelees, Suppen auf Basis von Knochenbrühe) und/oder in Form von Kollagenpeptiden. Bei der Hautelastizität z.B. zeigte sich „die deutlichste Verbesserung bei Frauen, die über 50 Jahre alt waren", was bedeute, dass es nie zu spät sei, um mit dieser Nahrungsergänzung zu beginnen. Auch Altersflecken nehmen ab und Cellulite verringert sich, wobei hier die Kombination mit Nahrungsmitteln, die reich an Polyphenolen sind, empfohlen wird: dunkle Beeren, Granatäpfel, Oliven, grünen Tee, Kakao. Auch das OPC aus Traubenkernen hilft, das Kollagen wieder aufzubauen.

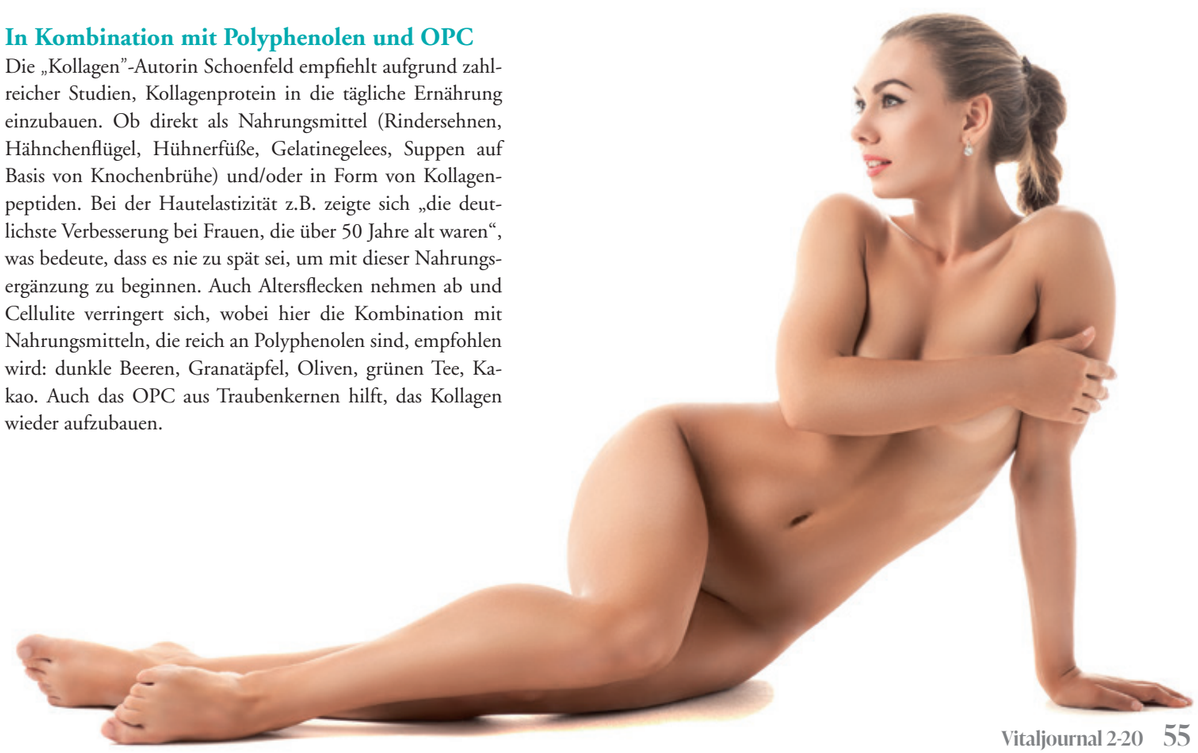
Kollagenhydrolysat: weiterentwickelte Gelatine

Kollagenpeptide bzw. -hydrolysat ist der Begriff für Gelatine, die weiterverarbeitet wurde. Sie wird mittels eines enzymatischen oder chemischen Prozesses aufgeschlossen. So entstehen sehr kleine Fragmente aus Kollagenprotein. Sie bilden kein Gel, lösen sich jedoch problemlos in Flüssigkeiten beliebiger Temperatur auf. Aufgenommen von unserem Verdauungsapparat, verwandeln sich Kollagenpeptide in bioaktive Moleküle.

Ersetzt nicht anderes Eiweiß in der Nahrung

Die Kollagenpeptide gibt es aus Bestandteilen von Rindern, Schweinen und Fischen. Auf Rinderbasis werden diese Peptide u.a. von Gelita produziert, deren deutsche Produktionsstätte der weltweit größte Hersteller davon ist. In einer ganzen Reihe von Markenprodukten ist dieses Kollagenprotein zu finden. Ansonsten gilt es auf dem Etikett zu beachten, ob die Rinder aus Weidetierhaltung stammen und somit keine gentechnische Veränderung des Produktes gegeben ist.

Das geschmacksneutrale Kollagenpeptidpulver lässt sich in Kaffee, Tee, aromatisiertes Wasser oder Saft oder Suppen und Soßen einrühren. Ein leicht gehäufter Esslöffel (etwa 6 Gramm) macht praktisch keinen geschmacklichen Unterschied. Aber auch aus dem täglichen Eiweißshake (mit beispielsweise Molken-, Erbsen-, Ei- oder Reisprotein) kann man so einen kollagenbepackten Powerdrink machen. Denn wichtig zu wissen: Kollagenprotein kann nicht die anderen Eiweißquellen in Ihrer Ernährung ersetzen, weil ihm die essenzielle Aminosäure Tryptophan fehlt und es nur geringe Mengen der essenziellen Aminosäure Cystein enthält. ➡



Der sichtbare Effekt der Alterung wird ausgelöst durch die Veränderung des Kollagens in der Haut. Um diesen Rückgang zu verlangsamen, setzt die konventionelle Kosmetikindustrie auf viele künstlich hergestellte Substanzen, die oft keine positive Wirkung haben. Die Naturkosmetik verwendet stattdessen OPC (Oligomere Proantho-Cyanidine aus Traubenkernen), das die Zellen regeneriert, vor oxidativem Stress schützt und die körpereigene Kollagenbildung anregt.

Auch sollte man es nicht übertreiben und Kollagenprotein oder Gelatine nicht gerade in alles rühren, was man isst und trinkt: Beide Substanzen lassen Oxalate im Körper entstehen, die über den Urin ausgeschieden werden und ein Auslöser für Nierensteine sind. Falls also ein individuell erhöhtes Risiko für Nierensteine vorliegt (wie bei etwa einer von zehn Personen der Fall), sollte die Einnahme von Kollagenprotein auf ein Maximum von 10 Gramm am Tag begrenzt werden, die auf verschiedene Mahlzeiten aufzuteilen sind. Und/oder man verlegt sich auf die Einnahme von Glycin, der Aminosäure, die wesentlicher Baustoff für das vom Körper selbst hergestellte Kollagen ist und mit der auch Vegetarier eher knapp versorgt sind.

Kollagen hilft, den Knochenabbau zu verringern

Weil durch den sinkenden Östrogenspiegel nach der Menopause die Reifungsrate und Stabilität des Kollagens abnimmt, ist statistisch jede zweite Frau über 50 gefährdet, an Osteoporose zu erkranken. Dieses erhöhte Knochenbruchrisiko anzugehen, bedarf eine ausreichende Menge an Vitamin D mit etwas Kalzium und anderen Mineralstoffen wie Magnesium und Zink, einer gewissen Menge an Protein. Die Einnahme von Kollagenpeptiden kann ergänzend hilfreich sein gegen den Knochenabbau. Es könne die Wirkung des gegen Osteoporose eingesetzten Medikaments Calcitonins steigern und so den steten Verlust der Knochenmineraldichte zwar nicht aufhalten, aber wenigstens deutlich verringern helfen.

Wirkt schnellem Blutzuckerabfall entgegen

Nicht zu erwähnen vergessen werden sollte die Rolle des Kollagens bei der Blutzuckeroptimierung. Wer die Mahlzeit mit Kollagenprotein, Gelatine oder Knochenbrühe ergänzt wird laut Ernährungswissenschaftlerin Pamela Schoenfeld erleben, „dass Ihre Hoch- und Tiefpunkte nicht mehr so extrem sind und Sie nicht mehr so häufig Kleinigkeiten zwischendurch essen müssen und der Koffeinnachschub am Nachmittag weniger wichtig ist als zuvor“. ■

Obst und Gemüse

Auch wenn Hautalterung ein natürlicher Prozess ist: Wir können beeinflussen, wie schnell sie voranschreitet.

Ab 30 sinkt die Anzahl der elastischen Fasern, die Haut beginnt zu erschlaffen – und legt sich in Falten. Die Anzahl der Blutgefäße in der Lederhaut sinkt und die Durchblutung und Nährstoffversorgung der Haut verschlechtert sich. Auch die Zellteilung verlangsamt sich: Nur noch alle 50 Tage erneuert sich die Oberhaut. Die Haut und das Unterhautfettgewebe werden dünner und der Wasser- und Fettgehalt der Haut sinkt - sie wird trocken und spröde.

Dazu kommen äußere Einflüsse wie UV-Strahlung, Autoabgase, Ozon, Alkohol, Schlafmangel und Stress, die aggressive freie Radikale entstehen lassen, welche die Zellen schädigen. Besonders schädlich für die Haut ist, dass freie Radikale bestimmte Enzyme aktivieren, die sich auf den Abbau des Kollagens spezialisiert haben (Kollagenasen). Einige Vitamine in der Haut gelten jedoch als gute Radikalfänger und bieten einen gewissen Schutz. Deshalb ist eine ausreichende Versorgung mit Vitaminen auch für Ihre Haut wesentlich.

Dass schöne Haut von innen kommt, stimmt tatsächlich. Die Haut ist auf zahlreiche Nährstoffe in ausreichenden Mengen angewiesen, um gesund und schön zu bleiben. Auf Obst und Gemüse sowie Vollkornprodukte, die komplexe Kohlenhydrate enthalten. Trinken Sie aber auch ausreichend, mindestens 1,5 bis 2 Liter pro Tag. Die Flüssigkeit hält die Haut feucht, lässt sie praller erscheinen und Falten haben weniger Chancen.

Auch Bewegung und Sport wirken sich positiv auf Ihr Hautbild aus, weil sie die Durchblutung ankurbeln und die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung verbessern. Daneben gilt für eine schöne, gesunde Haut: Verzichten Sie auf das Rauchen und genießen Sie die Sonne nur in Maßen und mit ausreichendem Sonnenschutz. Mit einfachen Maßnahmen, die auf Ihren Lebensstil abzielen, bringen Sie Ihre Haut zum Strahlen und bremsen die Hautalterung aus.

Die Vitamine C, A und E gelten als besonders gute Antioxidantien: Sie fangen die aggressiven freie Radikale – das sind äußerst reaktive Sauerstoffmoleküle - in der Haut ab und machen sie unschädlich. So können sie keine Schäden mehr an den Hautzellen anrichten. Freie Radikale gelten nämlich als Hauptverursacher der Hautalterung, weil sie oxidativen Stress durch Sauerstoffreaktionen erzeugen.

Vitamin C ist ein kleiner Alleskönner. Es stärkt das Immunsystem und gilt zugleich als wichtiger Zellschützer, es macht die aggressiven freien Radikale unschädlich. Es schützt Kollagen und Ceramide (empfindliche Fette in der Hornhaut). Vitamin C steckt in vielen Obst- und Gemüsesorten. - Enorm wichtig für Erneuerung und Regeneration von Haut und Haaren sind auch Biotin (in Eigelb, Milchprodukten, Haferflocken, ungeschältem Reis) und Zink (in Hülsenfrüchten oder Getreide).

VITA

SkinHydral+

Phytoceramide für glatte und strahlende Haut

✓ natürliche Faltenreduktion
✓ Rehydrierung der Haut
✓ studiengeprüfte Wirksamkeit[1]
✓ Kollagen-Booster[2]

1 Sechs unabhängige wissenschaftliche Studien haben die Wirksamkeit des SkinHydral®ceramidextraktes bestätigt. 88 % aller StudienteilnehmerInnen berichteten von einer sichtbaren Reduktion der Faltentiefe nach 12 Wochen.
2 Fördert die Kollagenbildung: mit 12 mg natürlichem Vitamin C aus der Acerolakirsche.

Weitere Informationen und Bezugsquellen unter **www.vita7.de**