

Haut Cuisine statt Haute Cuisine

Dass die Ernährung das Hautbild beeinflusst, ist nicht neu. Lebensmittel wie Nüsse oder Beeren gelten schon lange als Schönmacher in der Ernährung. In den letzten Jahren sind in den Regalen von Apotheken auch sogenannte **Nutraceuticals** zu finden.

Nutraceuticals sind spezielle Nahrungsergänzungsmittel, die die Haut mit Vitaminen, Spurenelementen und sekundären Pflanzeninhaltsstoffen versorgen. Nutraceuticals versprechen die Haut von innen zu schützen, sie geschmeidig zu halten und den Zeichen der

Hautalterung entgegenzuwirken. Ein derzeitiger Trend ist die orale Supplementierung von Kollagen. Kollagen ist auch in der klassischen Kosmetik ein beliebter Wirkstoff. Bedingt durch seine Molekülgröße kann es jedoch nicht in tiefere Hautschichten penetrieren und dient daher, topisch eingesetzt, insbesondere

der Durchfeuchtung des Stratum Corneum. Kollagen nimmt in unserem Körper als Strukturprotein eine wichtige Rolle ein, da es 30 Prozent des Gesamtproteinanteils ausmacht. Es existieren mindestens 18 verschiedene Kollagentypen, von denen 11 in der Haut nachgewiesen wurden, wobei Kollagen Typ-I und Typ-

III am häufigsten auftreten¹. Kollagen findet sich vor allem im Bindegewebe, wo es maßgeblich die Struktur und Festigkeit beeinflusst. Ab dem 25. Lebensjahr nimmt der Gehalt an Kollagen und weiteren Bestandteilen des Bindegewebes wie Hyaluronsäure und Elastin stetig ab, was sich unter anderem in einem Mangel an Feuchtigkeit, aber auch durch erste Falten und einer Abnahme an Elastizität und Spannkraft bemerkbar macht. Bedingt wird die Abnahme durch körpereigene, sogenannte intrinsische Faktoren sowie durch äußere, extrinsische Einflüsse². Zu den extrinsischen Faktoren zählt der persönliche Lebensstil, wie Ernährung und Nikotinkonsum, aber auch zu wenig Schlaf oder Stress. Zudem verursachen auf die Haut einwirkende UV-Strahlung sowie Feinstaub nachweislich eine erhöhte Produktion von Matrix-Metalloproteinasen, die einen vorzeitigen Kollagenabbau induzieren.

Kollagen-Peptide stimulieren die Fibroblasten Die orale Einnahme von Kollagen-Peptiden steht schon länger im Fokus medizinischer Forschung. So gibt es eine Vielzahl an



© JNemchinova / iStock / Getty Images

Untersuchungen mit Kollagen-Peptiden bei Beeinträchtigung der Knorpel in den Gelenken, beispielsweise bei Osteoarthritis³. In diesem Zusammenhang fiel den Wissenschaftlern auf, dass Peptide von geringerer Größe bestimmte Hautzellen, nämlich die dermalen Fibroblasten, stimulieren. Sogenannte bioaktive Kollagen-Peptide bestehen aus mehreren aneinandergereihten Aminosäuren, sogenannten Oligo- beziehungsweise Polypeptiden. Gelangen sie durch die orale Aufnahme in den Magen, werden sie dort durch Enzyme der Magensäure „zerkleinert“. Dieser Prozess ist durchaus gewollt, denn so entstehen noch kleinere Peptide, sogenannte Di- und Tripeptide sowie freie Aminosäuren, die dann über den Dünndarm in den Blutkreislauf gelangen. Über das Blut erreichen sie schließlich die Dermis.

Studien belegen Wirksamkeit Die Wirksamkeit von bioaktiven Kollagen-Peptiden ist sowohl durch unabhängige als auch durch produktspezifische Studien belegt. So konnte nachgewiesen werden, dass es nach einer achtwöchigen Einnahme von Kollagen-Peptiden im Vergleich mit einem Placebo zu einem statistisch signifikant höheren Gehalt an Prokollagen (einer Vorstufe des Kollagens) und Elastin in der Dermis gekommen ist. Ferner konnte eine Stimulation der Hyaluronsäuresynthese an dermalen Fibroblasten nachgewiesen werden⁴. Auf diese Weise kann einem Verlust an Feuchtigkeit und Elastizität sowie Falten von Innen entgegen gewirkt werden. Darüber hinaus gibt es erste Untersuchungen zur Verbesserung der Cellulite nach Einnahme von Kollagen-Peptiden⁵. Jedoch ist die Datenlage hier noch sehr dünn. Da andere Daten jedoch bestätigen, dass es nach längerer Anwendung zu einer signifikanten Verbesserung der Hautdicke und -dicke

kommt, lässt dies eine positive Auswirkung auf Cellulite vermuten. Eine Verbesserung der Hautqualität an Körperzonen wie Armen, Beinen und Dekolleté konnte bereits in einer 2018 durchgeführten Studie mit produktspezifischen Kollagen-Peptiden (Prüfpräparat ELASTEN®) an 25 Frauen evaluiert werden. Nach einer zwölfwöchigen Einnahme kam es an allen Körperarealen zu einer signifikanten Verbesserung der Elastizität sowie der Hautfeuchtigkeit.⁶

Nutraceuticals verbessern die Hautqualität Diese Ergeb-

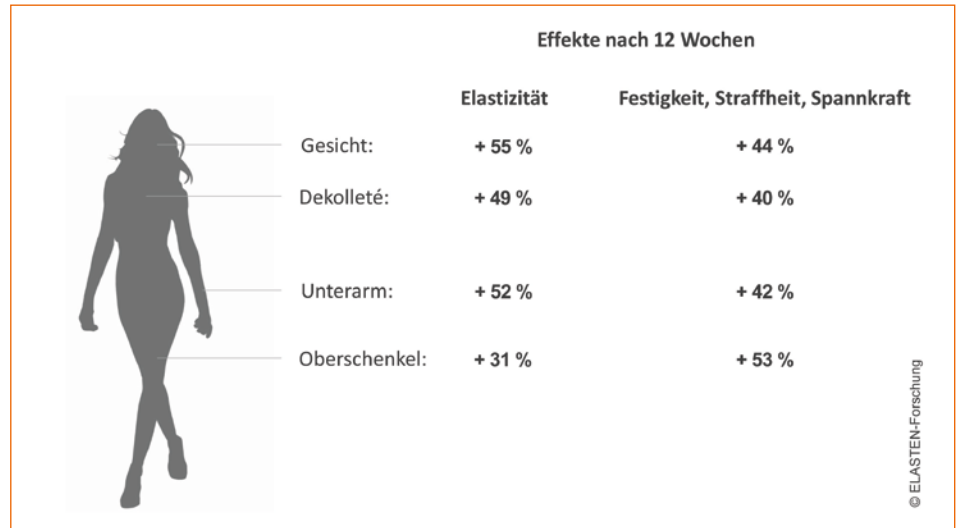
nisse sowie die derzeitige Datenlage zeigen, dass Kollagen-Peptide die Hautqualität positiv beeinflussen können. In Kombination mit klassischen Kosmetikprodukten mit adäquaten, dem Hauttyp entsprechenden Wirkstoffen, stellen Kollagen-Peptide

und andere Nutraceuticals eine moderne und effektive Pflegeroutine dar. ■

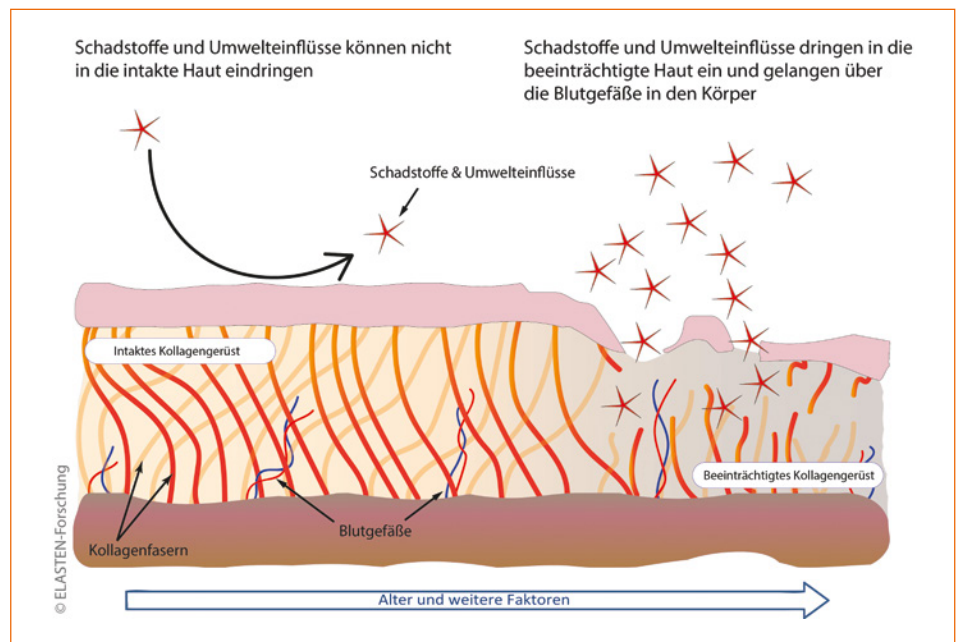
Gastbeitrag von Dr. Meike Streker Kosmetikwissenschaftlerin und Beautyexpertin, Dozentin an der Universität Hamburg

Literatur:

- ¹ Fritsch P. Dermatologie und Venerologie für das Studium. Springer 2009
- ² Makrantonaki E, Pfeifer GP, Zouboulis CC. [Intrinsic factors, genes, and skin aging]. Hautarzt 2016; 67: 103-106. doi:10.1007/s00105-015-3746-2
- ³ Bello AE, Oesser S. Collagen hydrolysate for the treatment of osteoarthritis and other joint disorders: a review of the literature. Curr Med Res Opin. 2006 Nov;22(11):2221-32
- ⁴ Proksch E, Segger D, Degwert J, Schunck M, Zague V, Oesser S. Oral supplementation of specific collagen peptides has beneficial effects on human skin physiology: a double-blind, placebo-controlled study. Skin Pharmacol Physiol. 2014;27(1):47-55. doi: 10.1159/000351376. Epub 2013 Aug 14.
- ⁵ Schunck M, Zague V, Oesser S, Proksch E. Dietary Supplementation with Specific Collagen Peptides Has a Body Mass Index-Dependent Beneficial Effect on Cellulite Morphology. J Med Food. 2015 Dec;18(12):1340-8. doi: 10.1089/jmf.2015.0022. Epub 2015 Nov 12.
- ⁶ Streker M, Thill S, Kerscher M. Data on file



Eine deutliche Verbesserung der Hautparameter wurde an unterschiedlichen Körperstellen nachgewiesen.



Extrinsische Faktoren können die Hautalterung negativ beeinflussen.