

DER MENSCH IST, WAS ER ISST, ABER AUCH, WAS ER NICHT ISST!

LEBENSMITTEL, DIE REGENERIEREN

WIE OPTIMALES TRAINING DIE KÖRPERLICHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT STEIGERN UND DAS WOHLBEFINDEN VERBESSERN KANN, IST BEREITS BEKANNT. ZUSÄTZLICH HAT DIE AUFNAHME BESTIMMTER LEBENSMITTEL EINEN ENTSCHEIDENDEN EINFLUSS AUF DIE SCHNELLERE REGENERATION VON GEWEBEN. SPORTPHYSIOTHERAPEUT UND ERNÄHRUNGSEXPERTE STEPHAN MÜLLER ERKLÄRT, WARUM VOR ALLEM DIE RICHTIGE ERNÄHRUNG DIE REGENERATION DES GEWEBES OPTIMAL VERBESSERT UND WELCHE INHALTSSTOFFE ENTSCHEIDEND DAZU BEITRAGEN.

FUNCTIONAL TRAINING MAGAZIN 3/18



Um einen Ausgleich für den Körper zu erhalten, sollten vor allem Lebensmittel ausgewählt werden, die nachweislich eine entzündungshemmende, antivirale und antibakterielle Wirkung auf das Körpergewebe aufweisen.

Werfen wir doch gleich einen Blick auf die optimale Entzündungshemmung. Du erreichst sie durch die Aufnahme der guten Omega-9-Fettsäuren, die u.a. in Olivenöl, Rapsöl, Albaöl, Nüssen, Samen und in Avocados vorkommt. Omega-9-Fettsäuren wirken entzündungshemmend. So haben beispielsweise 50 ml (ca. drei Esslöffel) Olivenöl die gleiche schmerzsenkende Wirkung wie 200 mg Ibuprofen (festgestellt durch eine Studie von Beauchamp aus dem Jahre 2005). Zusätzlich wirkt die im Olivenöl vorkommende Substanz Oleocanthal nicht nur entzündungshemmend, sondern auch antioxidativ. Ein qualitativ gutes Olivenöl erkennst du an der Bezeichnung "Natives Olivenöl, extra vergine, kalt gepresst". Hierfür darf die Temperatur bei der Herstellung nicht über 27 Grad Celsius betragen, und der Säuregrad des Öls muss unter 0,8 Prozent pro 100 Milliliter Öl liegen. Sehr gute Olivenöle liegen sogar bei 0,3 oder nur bei 0,2 Prozent Säuregrad. Ein niedriger Ölsäuregrad wird nur erreicht durch die direkte Verarbeitung frischer Oliven zu Öl, ohne lange Lagerzeiten. Bei aller Entzündungshemmung sollte die Menge des aufgenommenen Olivenöls aber auch im Auge behalten werden, da 50 ml ca. 400 Kilokalorien liefern. Reduzieren sie aus diesem Grund alle Fettträger, die entzündungsfördernd sein können. Darunter fällt eine zu hohe Aufnahme von Omega-6-Fettsäuren, die zahlreich in Maiskeim-, Soja-, Distel-, Sonnenblumen- und Weizenkeimöl vorkommen, oder die Aufnahme gesättigter Fettsäuren, die zum Beispiel reichlich in Sahne, Süßigkeiten, Frittierfett, Knabberartikeln, aber auch in Milchprodukten vorkommen (festgestellt durch eine Studie von Kennedy aus dem Jahre 2009).



SEKUNDÄRE PFLANZENSTOFFE, ANTIOXIDANZIEN UND CO.

Laut heutigem Stand sind etwa 100000 verschiedener Pflanzenstoffe bekannt, wobei gerade mal 5000 bis 10000 davon in unserer Nahrung vorkommen, beispielsweise in Obst und Gemüse, in Nüssen und Samen sowie in Kräutern und Gewürzen. Sekundäre Pflanzenstoffe und Antioxidantien sind aufgrund ihrer entzündungshemmenden und antibakteriellen Wirkung für eine optimale Gewebefunktion und für einen reibungslosen Ablauf im Körper absolut notwendig. Im Folgenden werden ein paar wichtige sekundäre Pflanzenstoffe aufgelistet, die bei einer Regeneration eine große Hilfe sind.

ALLICIN

Der in Zwiebeln und Knoblauch vorkommende Wirkstoff Alliin wird durch die Zerstörung der Zellwände beim Schneiden oder Pressen des Gemüses und die anschließende Reaktion mit Sauerstoff zu Allicin umgewandelt. Allicin hat in ersater Linie eine antibakterielle Wirkung auf den Körper und die Faszien. Lass Zwiebeln und Knoblauch deshalb nach dem Schneiden immer erst fünf bis zehn Minuten offen stehen, bevor du das Gemüse weiterverarbeitest, damit der Sauerstoff reagieren kann.

CAPSAICIN

Capsaicin kommt in verschiedenen Paprikaarten (Paprika, Chili, Peperoncini) und in schwarzem, weißem, grünem und rosa Pfeffer sowie in Cayennepfeffer und Chilipfeffer vor und hat eine durchblutungssteigernde, gefäßerweiternde und schmerzlindernde Wirkung. Dies funktioniert durch die Bindung des Capsaicins an die Schmerzrezeptoren, wodurch die Schmerzen deaktiviert werden. Wir fühlen keinen Schmerz mehr, dadurch wird die Entzündung vom Körper herun-terreguliert.

CURCUMIN

Curcumin ist in vielen intensiv gelb-orange-farbenen Gewürzen wie Kurkuma oder Safran enthalten und uns vor allem durch Currymischungen bekannt. Es hat antioxidative, antikanzerogene (krebshemmende) und entzündungshem-mende Wirkungen auf das Gewebe und den gesamten Körper und hilft bei der Aktivierung der körpereigenen Kollagensynthese. Zahlreiche Studien in den letzten Jahren haben gezeigt, dass Curcumin ebenso wirksam gegen Entzün-dungen im Körper vorgeht wie manch einschlägiges Medikament (siehe hierzu Studienübersicht am Endes des Artikels, Studien von Hasima und anderen), allerdings ohne dessen schädliche Nebenwirkungen. Curcumin ist öllöslich. Verbinde es immer mit etwas frisch gepresstem Leinöl, bis es vollständig im Öl gelöst ist. Zusätzlich erhöht die Kombination mit Capsaicin die Wirkung von Curcumin im Körper deutlich. Füge Gerichten mit Kurkuma, Curry oder Safran des-halb immer auch etwas frisch gemahlenen Pfeffer oder Chili hinzu.

APROPOS PFEFFER

Schwarzer Pfeffer stammt ursprünglich aus Indien und war einst so wertvoll wie Gold. Verantwortlich für seine Schärfe ist vor allem das Piperin. Des Weiteren verfügt Pfeffer über ätherische Öle, Flavonoide, Quercetin und den Entzündungshemmer Capsaicin. Die Früchte des Pfeffers sind nicht immer schwarz. Je nach Erntezeitpunkt und weiterer Behandlung weisen die Körner verschiedene Färbungen auf, darunter

neben schwarz auch grün, weiß und rosa bis rot. Durch die Inhaltsstoffe des Pfeffers kann unser Körper die Vitamine aus Lebensmitteln besser aufnehmen. Pfeffer enthält einige Pflanzenstoffe, ist aber selber kein Pflanzenstoff, sondern ein Gewürz. Streue deshalb immer etwas frisch gemahlenen Pfeffer über dein Gericht.

OPC (OLIGOMERE PROANTHOCYANIDINE)

OPC sind ein in verschiedenen Pflanzen natürlich vorkommender Stoff, der zur Gruppe der Flavanole gehört. Sie verringern Gewebeschäden, verbessern die Blutzirkulation und reduzieren Entzündungen. Zusätzlich verstärken OPC die positive Wirkung der Vitamine A, C und E. OPC, wie viele andere sekundäre Pflanzenstoffe, dienen den Pflanzen hauptsächlich zum Schutz vor UV-Strahlung sowie vor ungünstigen klimatischen Bedingungen. An der Rebe sind Trauben häufig stark fäulnisanfällig, weshalb diese Früchte besonders viel OPC enthalten. Verzehren wir viele Trauben, kommt das wiederum unseren Körperzellen zugute: Laut einer Studie aus dem Jahre 2010 kann die Einnahme von Traubenkernextrakten die Durchblutung der Gefäße und des Gewebes verbessern und gleichzeitig den Blutdruck senken.

Abgesehen von Traubenkernen und den Schalen roter Trauben befinden sich besonders viele OPC auch in Kokosnüssen, in Ginkgoblättern, in Äpfeln und in Rotwein. Grundsätzlich kommen OPC ver-stärkt in Kernen und Kerngehäusen sowie in Schalen vor.

PEKTINE

"An apple a day keeps the doctor away" – diesen Spruch kennt jeder. Tatsächlich enthält der Apfel zahlreiche wichtige Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente wie zum Beispiel Kalium, Vitamin A, Vitamin C, Vitamin E und Eisen. Aufgrund der vielen Frucht-säuren gilt der Apfel als "Zahnbürste der Natur". Einer der wichtigsten Inhaltsstoffe des Apfels ist das Pektin. Dieses wird durch Sauerstoff aktiviert, wenn man den Apfel kleinraspelt. Pektin ist ein Ballaststoff, der

FUNCTIONAL TRAINING MAGAZIN 3/18

dem Körper bei der Entgiftung von Schwermetallen hilft und sich auch bei Durchfallerkrankungen als nützlich erwiesen hat. Oft bekommen Kinder bei Durchfall einen geriebenen Apfel zu essen. Des Weiteren wirken die im Apfel enthaltenen sekundären Pflanzenstoffe wie etwa Flavone, Quercetin und Allicin (der auch in Zwiebeln und Knoblauch vorkommt) entzündungshemmend.

ZINK

Der positive Einfluss von Zink auf die Reparatur und die Regeneration des Gewe¬bes scheint neuesten Forschungen zufolge sogar noch größer zu sein als bisher angenommen. Zink zählt zu den Spurenelementen, die für einen funktionierenden Stoffwechsel unverzichtbar sind. Ob Zucker, Fett- oder Eiweißstoffwechsel, Aufbau von Körper¬zellen, Hormonhaushalt oder Immunsystem – Zink hat gewissermaßen überall seine Finger mit im Spiel. So stimuliert Zink beispielsweise die Aktivität der T-Helferzel¬len und der Leukozyten (laut einer Studie von Gröber aus dem Jahre 2007).

Gute Quellen für Zink sind Kakao, Mohn, Eigelb, Leinsamen, Austern, Rindfleisch, Nüsse, Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne, Pilze, Meeresfrüchte und manche Grünteesorten. Die Kombination mit eiweißhaltigen und Vitamin-C-reichen Lebensmitteln wirkt sich zusätzlich positiv auf die Zinkaufnahme aus.



VITAMIN C

Das optimale Funktionieren von Vitamin C (Ascorbinsäure) steht in einer engen Wechselwirkung mit den Vitaminen A und E – alle drei Vitamine sollten dem Körper demnach in ausreichender Menge zugeführt werden. Dass der Körper Vitamin C zum Aufbau von Kollagen heranzieht, stellt eine der wichtigsten biochemischen Funktionen der Ascorbinsäure dar. Darüber hinaus ist Vitamin C für die Wundheilung, eine gute und schnelle Narbenbildung und das Wachstum – etwa die Neubildung von Knochen, Knorpeln und Zähnen – unerlässlich. Zudem ist Vitamin C wichtig für das Immunsystem, für die Eisenaufnahme und für die Aktivierung des Fettstoffwechsels. Das Vitamin ist leider hitze-, sauerstoff- und lichtempfindlich sowie wasserlöslich, was bei der Lagerung und Zubereitung beachtet werden muss.

Gute natürliche Vitamin-C-Quellen sind u.a. Acerolakirschen, Guaven, schwarze Johannisbeeren, Petersilie, Grünkohl, Brokkoli, Paprika und Kiwis.



RGININ, DER REGENERATIONSBOOSTER

Die Aminosäure Arginin ist an zahlreichen Körperfunktionen beteiligt. Arginin fördert u.a. die Ausschüttung von Wachstumshormonen und hilft beim Aufbau stabiler Muskeln. Das Wachstumshormon HGH (Human Growth Hormone), auch als Somatropin bezeichnet, gilt als ein sehr wichtiges Regenerations- und Anti-Aging-Hormon. Wie zahlreiche Studien belegen, ist bei einer Verletzung der Argininbedarf deutlich erhöht. Nehmen Personen mit einem schlechten Bindegewebe oder mit Verletzungen vermehrt argininreiche Lebensmittel zu sich, wird die Regenerationszeit erheblich verkürzt. Mit zunehmendem Alter verringert sich die Ausschüttung von Wachstumshormonen - einer der Hauptgründe dafür, dass Muskelkraft und Elastizität des Bindegewebes nachlassen, wenn wir älter werden. Darüber hinaus ist HGH auch an der Immunfunktion beteiligt; so verbessert ausreichend Arginin im Körper auch die Aktivität unserer natürlichen Killerzellen. Weiterhin spielt Arginin eine wichtige Rolle bei der Durchblutung und kann somit das Hautbild verbessern. Zu den argininreichen Lebensmitteln gehören Nüsse (Haselnüsse, Mandeln), Fisch (Barsch, Thunfisch, Sardine, Garnele, Lachs) sowie Hühner-, Kalb- und Rindfleisch, am besten aus Freiland- oder Biohaltung.



Verschiedene Studien haben ergeben, dass sich die Wundheilung bei Menschen mit Hautverletzungen, wie zum Beispiel nach Verbrennungen, deutlich verbesserte, wenn sie vermehrt argininreiche Lebensmittel zu sich nahmen. Dies erklärt sich dadurch, dass die Aminosäure die Kollagenproduktion unseres Gewebes anregt.

PROLIN - NIE OHNE MEIN VITAMIN C

Prolin ist eine der wichtigsten Aminosäuren für das kollagene Bindegewebe und unser Gewebe. Um eine optimale Wirkung des Prolins zu erzielen, ist eine gleichzeitige ausreichende Vitamin-C-Aufnahme unumgänglich. Kombiniere beispielsweise Fisch mit Gemüse oder Salat oder träufle etwas Zitronensaft über den Fisch. In der Fachliteratur gilt die Aminosäure als einer der wichtigsten Bausteine zur Herstellung von Kollagen für unser Gewebe. Zu den prolinreichen Lebensmitteln gehören Eier, Huhn, Rind, Kaviar, Lachs, Sonnenblumenkerne, Kalb, Dinkelmehl und Käse.

FAZIT

Wie du siehst, ist die Integration von geeigneten Lebensmittel ganz einfach umzusetzen. Der optimale Einsatz von geeigneten Lebensmitteln und die sinnvolle Auswahl kann sich sehr positiv auf eine schnelle Regeneration und eine bessere Leistungsfähigkeit auswirken. Wichtig ist die einfache und alltagstaugliche Umsetzung.



ist mehrfacher Buchautor, Ernährungsberater, Sportlehrer und Sportphysio-



therapeut. Darüber hinaus betreut er als Personal-Fitness-Trainer, Ausbilder und Ernährungsexperte zahlreiche Weltmeister, Olympiasieger und Topsportler sowie Bundesligaprofis aus den Bereichen Fußball, Handball, Volleyball, Wintersport, Eishockey usw. Zusätzlich ist er Mitglied im Vorstand des Bundesverbands PT e.V. und im Expertenbeirat für die Fitness- und Gesundheitsbranche sowie Inhaber des GluckerKolleg (www. gluckerkolleg.de) und der PT Lounge GmbH (www. pt-lounge.com). Weitere Tipps und Rezepte für die Entzündungshemmung und den Ausgleich für deinen Körper erhältst du in dem Buch Richtig Essen für die Faszien, im Südwest Verlag erschienen ist.

FUNCTIONAL TRAINING MAGAZIN 3/18