

Mit L-Arginin den Blutdruck senken und die Durchblutung fördern!



Unsere Blutgefäße sind mit einer Innenauskleidung versehen, die selbst über einen höchst aktiven Stoffwechsel verfügt. Zu den wichtigen Prozessen, die in diesem Riesennetzwerk von Zellen angestoßen werden, gehört die Produktion von Stickstoffmonoxid (NO). Stickstoffmonoxid ist ein Botenstoff, der die Blutgefäße weitet, ein Verklumpen von Blutplättchen und eine Verkalkung der Gefäße verhindert sowie für eine bessere Durchblutung und einen normalen Blutdruck sorgt. Wenn man weiß, dass die einzige Vorstufe von Stickstoffmonoxid im menschlichen Körper die Aminosäure L-Arginin ist, kann man ihre große Bedeutung für unsere Gefäßgesundheit verstehen.

Die Aminosäure L-Arginin wird zum einen vom Körper selbst gebildet und zum anderen mit der Nahrung aufgenommen. Doch klappt das nicht immer in ausreichender Menge. Besonders in Zeiten höchster Anspannung, bei körperlichem und psychischem Stress, nach oder während einer Krankheit, im Alter, bei vegetarischer Ernährung oder in Phasen ausgeprägten Trainings kann es passieren, dass L-Arginin plötzlich zur Mangelware wird und infolgedessen unser Wohlbefinden und unsere Leistungsfähigkeit – ganz egal, wo sie gefordert wird – rapide abnimmt.

Die Durchblutung fördern mit L-Arginin

Als Eiweißbaustein verbessert L-Arginin allgemein die Durchblutung des Organismus und sichert damit die optimale Ernährung und Versorgung aller Organe, Gewebe und Zellen unseres Körpers.

Im Alter steigt der Bedarf an L-Arginin, die Fähigkeit der Eigensynthese nimmt ab. Eine bewußte Ernährung mit argininreichen Lebensmitteln oder als Nahrungsergänzung ist daher äußerst ratsam.

Durch bestimmte begleitende Nährstoffe werden die Wirkungen von L-Arginin verbessert. Gerade die Kombination aus L-Arginin und den Vitaminen B6, B12 und Folsäure weist einen deutlich synergistischen Effekt auf, da diese Nährstoff-Partner die Freisetzung von Stickstoffmonoxid an der Innenwand der Gefäße unterstützen und fördern und den Abbau der Aminosäure verlangsamen. Gerade bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Arteriosklerose, Bluthochdruck, Durchblutungsstörungen (Erektionsprobleme) oder Nierenerkrankungen sollte unbedingt auf eine ausreichende Versorgung mit L-Arginin geachtet werden.

Wirkung von L-Arginin

- **Zur Stärkung des Immunsystems:** NO ist ein hochreaktives Gas. Zellen des Immunsystems - die sogenannten Makrophagen - bilden es, um Bakterien abzutöten. Außerdem wird L-Arginin für die Zellteilung und Reifung weißer Blutzellen benötigt.
- **Für den Muskelaufbau:** L-Arginin versorgt die Muskeln dank einer besseren Durchblutung mit Nährstoffen, was zu einem Leistungszuwachs führt.
- **Bei Arteriosklerose (Gefäßverkalkung):** L-Arginin verhindert das Verklumpen der Blutplättchen.
- **Bei Bluthochdruck:** Durch die Erweiterung der Adern wird der Blutdruck gesenkt.
- **Bei Erektile Dysfunktion (Potenzstörung):** L-Arginin fördert die Durchblutung der Schwellkörper und somit die Erektion.
- **Auf das Gehirn:** L-Arginin verbessert die Vernetzung der Zellen im Gehirn. Die geistige Leistungsfähigkeit steigt.
- **Bei Tinnitus (Hörsturz),** da es die Kapillardurchblutung verbessert.
- **Zur Verbesserung der Insulinresistenz bei Diabetes:** Die Einnahme von L-Arginin führt zu einer Verbesserung der Durchblutung und der Sensitivität gegenüber Insulin.

Supplementa

IN DIESER AUSGABE:

NEWSLETTER NR. 7 / JULI 2022



Buttersäure: Schutzschild der Darmbarriere
**BEI LEAKY GUT UND ERHÖHTEM
DARMKREBS-RISIKO**



L-Arginin: Unerlässlich für die Gefäßgesundheit
**PRÄVENTION VON HERZ-KREISLAUF-
ERKRANKUNGEN**

Curcumin: Kraftvolles Pflanzenpigment

BEI ENTZÜNDUNG, OXIDATIVEM STRESS UND ZUR ENTGIFTUNG

Dass Kräuter und Gewürze nicht nur den Geschmack heben, sondern auch immer einen gesundheitlichen Nutzen besitzen, ist den Menschen schon seit jeher bekannt. So blicken viele Kräuter und Gewürze auf eine lange Tradition als Heilpflanze zurück. Was damals als Wissen und Erfahrung von Mensch zu Mensch weitergegeben wurde, ist heute Gegenstand wissenschaftlicher Forschung: in Studien werden Kräuter und Gewürze auf ihre gesundheitliche Wirkung hin untersucht. So können sie eine Alternative zur Prävention und Therapie verschiedener Erkrankungen bilden. Einer der am besten erforschten natürlichen Wirkstoffe ist Curcumin, das goldgelbe Pigment der Kurkuma-Wurzel. In den letzten Jahren erschienen zahlreiche Studien, die be-

stätigen, was in der alten Volksheilkunde längst bekannt war: Der Nutzen des Wirkstoffs Curcumin für unsere Gesundheit ist von unschätzbarem Wert. Warum?



Die Kurkuma-Wurzel (*Curcuma longa*), auch Gelber Ingwer oder Gelbwurz(el) genannt, ist eine aus Südostasien und Indien stammende Pflanze aus der Familie der Ingwergewächse (Zingiberaceae). Genutzt wird das gelbliche Rhizom (Wurzelstock)

der Pflanze. Für die gelbe Farbe der Wurzel ist eine erstaunliche Substanz verantwortlich: Curcumin. Aus dem getrockneten Wurzelstock wird ein gelbes Pulver gewonnen, das Bestandteil von Curry ist und ihm die gelbe Farbe verleiht. Dieser strahlend gelbe Pflanzenwirkstoff wird in der indischen Heilkunst Ayurveda, aber auch der traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) bereits seit Tausenden von Jahren zur Behandlung unterschiedlichster Beschwerden erfolgreich eingesetzt.

Am Anfang ist Entzündung

Was für einen Schaden Entzündungen in unserem Körper anrichten, vor allem wenn sie entgleisen und chronisch werden, hat

Schwung • Energie • Lebensfreude



Supplementa
Original amerikanische Nahrungsergänzung
Papierbaan 50a
NL-9672 BH Winschoten

Telefon: 00800 – 17 17 67 17 (gebührenfrei)
Telefax: 00800 – 17 17 67 18 (gebührenfrei)
www.supplementa.com
info@supplementa.com

Mehr Informationen unter www.supplementa.com/newsletter Wissenswertes unter www.nwzg.de

Mehr Informationen unter www.supplementa.com/newsletter

Wissenswertes unter www.nwzg.de



die Wissenschaft in den letzten Jahren immer mehr erkannt. Entzündungsfördernde Botenstoffe sind im Körper dafür verantwortlich, Immunzellen an den Ort des Geschehens zu locken, und so die Entzündungsreaktion aufrecht zu erhalten. Bei chronischen Entzündungen werden diese Botenstoffe über einen längeren Zeitraum gebildet. Dies führt zu einer dauerhaften „niedriggradigen“ Entzündung, auch bezeichnet als „Silent Inflammation“, die meist unbemerkt bleibt. Curcumin ist dazu in der Lage, diese positiv zu beeinflussen.

Häufig sind unbemerkte chronische Entzündungen der gemeinsame Nenner für viele Folgeerkrankungen, die auf den ersten Blick nichts gemein zu haben scheinen. Denn nahezu alle Körperzellen können davon betroffen sein. Besonders im Vordergrund stehen aber die Gelenke, der Darm oder auch die Blutgefäße. Entzündungen nehmen so einen entscheidenden Anteil an der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen oder Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis ein. Auch der Einfluß von Entzündungsprozessen auf die Entwicklung psychischer Erkrankungen wird in der Medizin diskutiert, da zunehmend erhöhte Konzentrationen pro-entzündlicher Zytokine bei depressiven Erkrankungen und bipolaren Störungen beobachtet werden.

Curcumin hemmt entzündungsfördernde Stoffe

Curcumin zeichnet sich durch eine starke entzündungshemmende Wirkung aus. Der Wirkmechanismus beruht auf der Beeinflussung verschiedener Signalwege im Körper. So wird die Bildung von entzündungsfördernden Stoffen im Körper deutlich gehemmt.

In einer Studie, bei der Patienten über mehr als 4 Wochen hinweg Curcumin einnahmen, sanken die CRP-Werte rapide (1). Ein hoher CRP-Wert spricht für chronisch-entzündliche Prozesse im Körper und gilt als Vorbote und Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen (z. B. Arteriosklerose) und viele weitere chronische Erkrankungen.

In einer weiteren Studie zum Thema Entzündungen untersuchte man den Zytokinpiegel. Zytokine sind Botenstoffe, die bei entzündlichen Prozessen ausgeschüttet werden und die Entstehung chronischer Stoffwechselerkrankungen fördern können, insbesondere dann, wenn bereits ein metabolisches Syndrom besteht (Bluthochdruck, Diabetes, Übergewicht, hohe Blutfettwerte). Nahmen entsprechende Patienten jedoch täglich ein Präparat mit 1000 mg Curcumin ein, dann sanken die Zytokinwerte innerhalb von 8 Wochen (2).



Entzündung und Freie Radikale

Entzündungen und Freie Radikale gehen Hand in Hand. Entzündungen schädigen Zellen und Gewebe, indem sie Freie Radikale bilden. Freie Radikale wiederum entstehen natürlicherweise bei den unterschiedlichsten körperlichen Prozessen wie z. B. der Energiegewinnung. Diese sind durchaus wichtig, um Keime sowie kranke und alte Zellen abzutöten und so Platz für neue zu schaffen. Die Radikale sind jedoch hoch reaktiv und greifen, wenn es zu viel davon gibt, die Zellen im Körper und auch im Gehirn an. Sie zerstören die Zellmembranen und können sogar die DNA angreifen. Damit sorgen sie dafür, dass wir schneller altern. Das kann man z. B. an einer schnelleren Alterung der Haut sehen.

Aber auch innerlich altert der Körper und wird anfälliger für Krankheiten. Diesen Angriff auf unsere Zellen nennt man oxidativen Stress.

Chronische Entzündungen und ein Übermaß an Freien Radikalen sind die Hauptursache für die meisten gesundheitlichen Probleme. Die Fähigkeit von Curcumin, Entzündungen zu reduzieren und gleichzeitig Freie Radikale zu neutralisieren, zählt zu seinen einzigartigen Eigenschaften.

Wertvoller Schutz für die Leber

Viele Menschen sind berufs- und umweltbedingt von Schwermetallbelastungen der Leber betroffen. Oxidativer Stress wird unter anderem durch Schwermetalle wie Arsen, Cadmium, Chrom, Kupfer, Quecksilber und Blei im Körper ausgelöst und wirkt sich auf alle Organe schädigend aus. Besonders auf die Leber, zu deren Funktionen die Entgiftung gehört. Oxidativer Stress kann das Gewebe schädigen, Mutationen provozieren und auch Krebs mit auslösen.

Verschiedene Studien weisen auf den Schutz der Leber durch Curcumin hin, ein Effekt, der insbesondere in den starken antioxidativen Eigenschaften begründet ist. Freie Radikale werden neutralisiert und gleichzeitig steigt der Spiegel an körpereigenen Antioxidantien wie SOD und Glutathion an.

Fazit

Curcumin steht nicht ohne Grund im wissenschaftlichen Rampenlicht. Seine traditionellen Anwendungsbereiche und zahlreiche Studien untermauern das entzündungshemmende und antioxidative Potential des goldgelben Farbpigments. Die Tatsache, dass Oxidation und entzündliche Prozesse nicht nur bei der Entstehung verschiedener (chronischer) Erkrankungen eine zentrale Rolle spielen, sondern auch im Alterungsprozess von Bedeutung sind, macht Curcumin für uns so interessant. Bei der Behandlung unserer Zivilisationskrankheiten kann es einen bedeutenden Beitrag leisten!

Eine intakte Darmschleimhaut dank Buttersäure!

Wie wichtig eine intakte Darmflora für den menschlichen Organismus ist, zeigt die Aktivität der Buttersäure in unserem Darm. Buttersäure ist unentbehrlich für die Gesundheit der Darmschleimhaut. Es sind gute Darmbakterien, vor allem das anaerobe Bakterium *Faecalibacterium prausnitzii*, die aus Eiweiß, Fett, Stärke sowie Ballaststoffen der Nahrung die kurzkettige Fettsäure Butyrat (Buttersäure) und ihre Schwestern Acetat (Essigsäure) und Propionat (Propansäure) produzieren.

Die Darmzellen resorbieren diese kurzkettigen Fettsäuren, um Energie zu gewinnen. Bis zu 10% seines täglichen Energiebedarfs deckt der Mensch über kurzkettige Fettsäuren ab. Dabei wird die Essigsäure vor allem im Muskelgewebe und die Propansäure in der Leber verstoffwechselt. Die Buttersäure aber ist zuständig für die Versorgung der obersten Schicht der Darmzellen, der Epithelzellen. Sie liefert ihnen Energie und Nährstoffe und sorgt dafür, daß sich neue Zellen für die ständig stattfindende zelluläre Erneuerung des Darms bilden können.

Buttersäure bei entzündlichen Prozessen im Darm

Bei einer Fehlbesiedlung des Darms (Darmdysbiose) kann es zu einer Zerstörung der Oberfläche der Darmschleimhautzellen kommen. Ernährung und Energieversorgung der Darmschleimhaut sind ja nur gewährleistet, wenn Darmbakterien einer gesunden Darmflora in ausreichender Menge vorhanden sind. Ist das nicht der Fall, wird die Darmschleimhaut unterversorgt und verändert in der Folge ihre Struktur. Dies kann zu einer Entzündung der Darmschleimhaut mit dem Erscheinungsbild einer chronisch-entzündlichen Darmerkrankung und schließlich zum vorzeitigen Absterben der Schleimhautzellen führen. Auch wird die Darmschleimhaut durchlässig, weil ihre Zellen keinen intakten Zusammenhalt mehr bilden. Dies führt zu dem gefürchteten Darmdurchlässigkeits-Syndrom „Leaky-Gut“.

Hierbei kommt es zu einem verstärkten Einstrom von Makromolekülen (Eiweiße, unverdaute Nahrungsmittel, Bakterienfragmente, Toxine) durch die Zellzwischenräume in das Blut. Die Folge, eine erhöhte

Gesamtkörperbelastung, betrifft insbesondere Leber und Immunsystems und ruft schädliche immunologische Reaktionen (z. B. Allergien) und systemische Entzündungsreaktionen hervor.

Bei Patienten mit chronisch-entzündlichem Geschehen und Darmkrebs werden häufig niedrige Buttersäurekonzentrationen beobachtet. Jüngere Studien zeigen, dass bei Patienten mit Morbus Crohn auch das Bakterium *Faecalibacterium prausnitzii* vermindert war. Dieser Effekt konnte bereits bei Kindern mit Morbus Crohn nachgewiesen werden.



Faecalibacterium prausnitzii hat neben seiner Fähigkeit, Buttersäure zu bilden, auch entzündungshemmende Eigenschaften. Eine niedrige Anzahl des Bakteriums im Darm wirkt sich also doppelt negativ aus: Erstens wird das entzündete Darmepithel nicht mehr ausreichend mit Buttersäure versorgt. Und zweitens kann das Bakterium nicht mehr ausreichend anti-entzündlich wirken.

Mit Buttersäure der Entwicklung von Krebszellen entgegenwirken

Im Fokus des wissenschaftlichen Interesses steht die Fähigkeit der Buttersäure, chemopräventiv zu wirken. Das bedeutet: Sie wirkt der Entstehung von Krebszellen



und Krebs entgegen. Buttersäure reguliert die Zellvermehrung, hemmt die Tumorbildung und damit die Infiltration des Tumors in gesundes Gewebe. Tatsächlich greift sie dadurch in alle Aspekte der Krebsentstehung hemmend ein. Zugleich regt sie die Aktivität der NK-Zellen an, die als „natürliche Killerzellen“ in der Lage sind, abnormale Zellen wie Tumorzellen und virusinfizierte Zellen zu erkennen und abzutöten.

Vergleicht man die Konzentration von Buttersäure im Dickdarm mit der an dieser Stelle statistischen Häufigkeit von Darmkrebs, so ergibt sich ein überzeugendes Bild. Dort, wo die Buttersäure am niedrigsten ist, findet sich die größte Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Darmkrebses. Therapievorsuche mit Buttersäureverbindungen haben erstaunlich positive Ergebnisse bei der Behandlung einer Reihe von schweren Krankheitsbildern, speziell der Darmschleimhaut, gezeigt.

Nach dem heutigen wissenschaftlichen Kenntnisstand ist es eine Hauptaufgabe des Dickdarms und der dort beheimateten Darmbakterien, eine optimale Versorgung des Körpers mit Buttersäure zum Schutze der Barrierefunktion des Darmes, zur Energiebereitstellung und zur Aktivierung des Immunsystems zu gewährleisten. Die Zufuhr von Buttersäure über die Nahrung kann eine wertvolle Hilfe sein.