

## DAS LYMPHSYSTEM AKTIVIEREN FÜR EINEN INNEREN FRÜHJAHRSPUTZ!

Das Lymphsystem und seine Wichtigkeit für unseren Körper wird häufig immer noch unterschätzt. Äußere Signale, das mit dem Lymphsystem etwas nicht stimmt, sind dicke Knöchel oder Füße vom „lange auf den Beinen sein“ oder starke Schwellungen nach Operationen. Das sind aber nur offensichtliche Störungen des Lymphflusses, die zu Ödemen (Wassereinlagerungen) führen. Ein solches Ödem entsteht, wenn die Lymphgefäße unterbrochen sind, die das betreffende Gebiet versorgen oder die zugehörigen Lymphknoten geschädigt sind oder fehlen. Es kann aber auch sein, dass andere Umstände, etwa körperliche Belastung, Entzündungen oder z. B. auch ein Sonnenbrand dazu führen, dass sich mehr Gewebwasser als üblich bildet und damit vorübergehende Ödeme hervorruft. Dies ist dann ein deutlicher Hinweis, dass das Lymphsystem nicht ordentlich arbeitet und sich gesundheitliche Probleme anbahnen. Denn normalerweise hält der Körper die Menge der Gewebsflüssigkeit in etwa konstant.



geregt. Mangelt es daran, können sich Stauungen bilden und der natürliche Lymphfluss wird unterbrochen. Regelmäßige Bewegungseinheiten, aber auch Wechselduschkübel und die Einnahme von unterstützenden Pflanzenextrakten führen hier zu Verbesserungen und machen den entscheidenden Unterschied.

lagert haben, die vom Lymphsystem nicht mehr abtransportiert werden. Regelmäßige Lymphreinigungen wirken hier wahre Wunder. Generell kann man sagen, dass bei allen Erkrankungen der Venen (z. B. Besenreiser, Krampfadern, Venenentzündungen) besonders das Lymphsystem mit betroffen ist und eine Unterstützung hier Linderung bewirkt.

Ein überfordertes Lymphsystem kann sich aber auch in ganz anderen Beschwerden äußern als in Wassereinlagerungen. Häufige Erkältungen und Infektionen hängen immer auch mit einem geschwächten Lymphsystem zusammen. Der Hals-, Nasen- und Ohrenbereich ist die wichtigste Eintrittspforte für Störfriede von außen. Deswegen ist es verständlich, dass hier 35% aller Lymphknoten positioniert sind. Oft schwellen bei Infektionen die Schleimhäute des Rachens, der Nase, der Nasennebenhöhlen bzw. im Mittelohr stark an. Das Lymphsystem ist dann überlastet und die Bakterien können sich im gesamten Körper ausbreiten.

### Das Lymphsystem in Schwung bringen

Der Lymphfluss unserer Zellen wird hauptsächlich durch körperliche Bewegung an-

Auch Cellulite hat etwas mit unserem Lymphsystem zu tun. Bei Cellulite handelt es sich um eine Vergrößerung von Gewebezellen, in denen sich Schlackstoffe abge-

Über das Lymphsystem werden auch die im Darm resorbierten Fette in den Blutkreislauf transportiert. Funktioniert hier der Abtransport nicht optimal, sind Verdauungsbeschwerden, Gewichtszunahme und eine schlechtere Aufnahme der Nährstoffe die Folge.

### Pflanzenextrakte unterstützen die Funktion des Lymphsystems

Damit das Lymphsystem seine Aufgaben in optimaler Weise erfüllen kann, sollte es kurweise immer wieder gepflegt und aktiviert werden. Dabei können gerade Pflanzen- und Kräuterextrakte hilfreiche Dienste leisten und einen Reinigungsprozess über die Lymphe und das Blut fördern.



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](http://www.supplementa.com/newsletter) Wissenswertes unter [www.nwzg.de](http://www.nwzg.de)

# Supplementa

## NEWSLETTER NR. 2 / FEBRUAR 2025



NUKLEOTIDE  
GEHEIMTIPP BEI IMMUNSCHWÄCHE  
UND ENERGIEMANGEL



LYMPHSYSTEM  
MIT PFLANZENEXTRAKTEN DEN  
LYMPHFLUSS FÖRDERN

## VEGANES KOLLAGEN UND AMINOSÄUREN: DIE OPTIMALE KOMBINATION FÜR SCHÖNHEIT UND GESUNDHEIT

Kollagen ist das am häufigsten im menschlichen Körper vorkommende Protein. Es spielt eine große Rolle für die Gesundheit der Haut, Haare, Nägel, Knochen, Gelenke, Gefäße und sogar der Darmschleimhaut. Herkömmliche Kollagen-Präparate bestehen aus körperfremdem tierischem Kollagen. Durch innovative Forschung ist nun auch veganes Kollagen verfügbar, das nicht nur dem körpereigenen Kollagen-Typ 1 entspricht, sondern ein präzise abgestimmtes Aminosäureprofil enthält, welches die Gesundheit des gesamten Organismus fördert. Dadurch können sowohl sichtbare Falten gemildert als auch Knochen, Muskeln, Schleimhäute, Gelenke und Co gestärkt werden.

Kollagen ist ein Strukturprotein und macht ca. 25 Prozent der Gesamtproteinmenge im Körper aus. Bislang sind 28 verschiedene Kollagentypen bekannt, die sich in ihrer Zusammensetzung, Struktur und Funktion voneinander unterscheiden. Mit einem Anteil von über 90 Prozent kommt der Kollagen-Typ 1 im menschlichen Organismus am häufigsten vor.

Alle Typen bestehen aus Proteinketten, die eine linksgängige Schraubenlinie, eine sogenannte Helix, bilden. In Abhängigkeit vom Kollagentyp kann diese Helix aus hundert bis tausenden Aminosäuren gebaut sein. Besonders hoch ist dabei stets der Anteil an Prolin und Glycin sowie einigen

hydroxylierten Aminosäuren (wie Hydroxyprolin, -glycin, -lysin).

Kollagen spielt eine zentrale Rolle bei der Elastizität, Flexibilität sowie Stabilität von Geweben und ist ein Hauptbestandteil der Knochen, Haut, Knorpel, Zähne, Sehnen und Bänder. Darüber hinaus verleiht Kollagen



Mehr Informationen unter [www.supplementa.com/newsletter](http://www.supplementa.com/newsletter)

Wissenswertes unter [www.nwzg.de](http://www.nwzg.de)

lagen der Darmwand Stabilität, unterstützt die Regeneration der Darmschleimhaut und sorgt dafür, dass Organe und Gefäße an ihrem Platz bleiben.

## Die Kollagenzufuhr erhöhen und Alterungserscheinungen verlangsamen

Bereits zwischen dem 20. und 25. Lebensjahr beginnt die Verlangsamung der Kollagenproduktion. Die Gewebe verlieren schrittweise an Elastizität sowie Stabilität, was einerseits zu typischen Alterungserscheinungen wie schlaffer Haut und brüchigen Haaren sowie Nägeln führt, andererseits aber auch Auswirkungen auf Organe, Gefäße und den Bewegungsapparat haben kann. Eine Anregung der Kollagenproduktion kann deshalb unter anderem Gelenkbeschwerden lindern.

Für eine kontinuierliche Kollagensynthese benötigt der Körper genügend Aminosäuren und reichlich Vitamin C. Bei einer Unterversorgung mit Vitamin C kann die Kollagenproduktion massiv eingeschränkt sein. Wer die Kollagenvorräte des Körpers mit Nahrungsergänzungsmitteln auffüllen möchte, sollte sich deshalb für ein hochwertiges Kombinationsprodukt entscheiden, das für die körpereigene Synthese Aminosäuren und Vitamin C liefert.

Grundsätzlich ist es sinnvoller, die Kollagensynthese anzuregen, statt körperfremdes tierisches Kollagen zuzuführen. Dies hat zwei Hauptgründe:

Erstens sind „fertige“ Kollagenmoleküle und -fasern, die z. B. in Fleisch enthalten sind, schwer verdaulich und zu groß, um vollständig die Darmwand passieren zu können. Der Körper muss das Kollagen zunächst in seine Einzelteile aufspalten und diese dann Stück für Stück aufnehmen. Dafür benötigt er eine hohe Verdauungsleistung. Außerdem geht bei Spaltprozessen immer ein gewisser Anteil verloren, der ungenutzt ausgeschieden wird. Im Inneren angelangt, muss der Körper aus den Einzelkomponenten des fremden Kollagens körpereigenes Kollagen zusammenbauen. Dieser empfindliche Prozess kann durch zahlreiche Faktoren gestört werden, zum Beispiel aufgrund von Mikronährstoffmängeln oder Stress.

Zweitens sind die häufig in Nahrungsergänzungsmitteln und Kosmetika verwendeten Kollagenhydrolysate zwar leichter verdaulich, jedoch nicht vegan. Als Basis dienen oftmals kollagenhaltige Schlachtabfälle.

## Veganes Kollagen Typ 1: Die gesunde Kollagensynthese anregen

Eine vegane Vitalstoffmischung, die alle notwendigen Aminosäuren enthält und diese mit unterstützenden Mikronährstoffen (Vitamin C!) kombiniert, kann die gesunde körpereigene Kollagenproduktion optimal anregen.

Ein hochwertiges Nahrungsergänzungsmittel sollte eine Kombination aus 19 essenziellen und nicht-essenziellen Aminosäuren enthalten, deren Mengenverhältnisse zueinander denen des menschlichen Typ-1-Kollagens entsprechen. Dieser Nährstoffcocktail erhöht nicht nur die Kollagenmenge im Körper und wirkt hautstraffend sowie optisch verjüngend, sondern pflegt den gesamten Körper von innen heraus.

## Aminosäuren: Für mehr als nur ein schönes Aussehen

Eine gute Versorgung mit Kollagen und Aminosäuren sorgt für ein frisches, junges Aussehen. In zahlreichen Studien wurde nachgewiesen, dass eine Steigerung der Kollagenmenge bereits nach 8 Wochen sichtbare Falten um bis zu ein Drittel reduzieren kann. Auch die Haare und Nägel werden stärker und wirken gepflegter.



Doch neben den positiven äußerlichen Veränderungen sollten auch die Prozesse im Inneren nicht vernachlässigt werden, die auf eine gute Versorgung mit Aminosäuren angewiesen sind:

### Darmgesundheit

Aminosäuren fördern die Unversehrtheit und Regeneration der Darmschleimhaut (Mukosa). Darüber hinaus stärken sie die Barrierefunktion des Darms. Viele Aminosäuren wirken außerdem entzündlich. Studien konnten direkte Zusammenhänge zwischen einem Mangel an Aminosäuren und dem Auftreten von Darmentzündungen nachweisen.

### Gefäße

Verschiedene Aminosäuren fördern eine gute Durchblutung und schützen die Gefäße. Über L-Arginin ist zum Beispiel bekannt, dass es die Blutgefäße weitet, Verklumpungen sowie Verkalkungen verhindert, die Durchblutung steigert und zu hohem Blutdruck reguliert.

### Knochen und Muskeln

Eine ausreichende Versorgung mit Aminosäuren kann die Knochenmatrix stärken. Darüber hinaus beeinflussen einige Aminosäuren (u. a. Methionin) den Calciumstoffwechsel und fördern die Mineralisierung der Knochen. Zu einem gesunden Bewegungsapparat gehören auch starke Muskeln. Aminosäuren fördern den Muskelaufbau und tragen zum Erhalt der Muskelmasse bei.

## Stress bedroht Proteine

Andauernder Stress wirkt sich vielfach negativ auf die Gesundheit aus. Befindet sich der Körper im „Fight-or-Flight-Modus“, werden vermehrt Stresshormone wie Cortisol ausgeschüttet, welche den Abbau von Proteinen fördern. Langfristig kann Stress Muskeln und Gewebe schädigen, Reparaturprozesse einschränken und die Entgiftung verlangsamen. Darüber hinaus wird die Neubildung von Proteinen behindert, da unter Stress verschiedene Enzyme, Hormone und Stoffwechselprozesse gehemmt werden. Eine gute Versorgung mit Aminosäuren kann in herausfordernden Zeiten diese Folgen mildern.

## NUKLEOTIDE: BAUSTEINE DES LEBENS UND BASIS DER GESUNDHEIT!

Nukleotide sind die Bausteine der Nucleinsäuren und unerlässliche Bestandteile der DNA (Desoxyribonucleinsäure) sowie RNA (Ribonucleinsäure). Jede einzelne Körperzelle benötigt Nukleotide, um fehlerfrei zu funktionieren. Sie fördern einen langen Zelllebenszyklus und unterstützen die Zellteilung, die Zellfunktionen, die Signalübertragung, die Immunfunktionen, den Energiestoffwechsel, das Nervensystem und die Darmgesundheit. Darüber hinaus können Nukleotide bei vielen (chronischen) Erkrankungen den Behandlungserfolg steigern. Für eine ausreichende Aufnahme von Nukleotiden zu sorgen ist daher entscheidend für unsere Gesundheit.



### Zellen sind angewiesen auf Nukleotide

Da jede einzelne Körperzelle auf die Nukleotide angewiesen ist, produziert der Körper täglich eine unglaubliche Menge selbst davon. Dies geschieht entweder durch das Zusammenbauen neuer Nukleotide aus einfacheren Molekülen (De-novo-Synthese) oder durch das „Recycling“ der Nukleotide aus abgestorbenen Zellen (Salvage-Pathway). Doch nicht alle Zellen und Organe können ihren Bedarf eigenständig decken. Sie sind auf eine externe Zufuhr über die Nahrung angewiesen. Dies trifft unter anderem auf die Knochenmarkzellen, einige Hirnzellen, Komponenten des Mikrobioms (wie Bifidobakterien), Darmzellen und die Zellen des Immunsystems (wie NK-Zellen, Makrophagen, Lymphozyten) zu.

Die moderne Ernährung ist arm an Nukleotiden, zudem kann der Körper nur einen Bruchteil (ca. 10 Prozent) der in der Nah-

runge enthaltenen Nukleotide aufnehmen. Darüber hinaus können verschiedene Lebensumstände dazu führen, dass der individuelle Nukleotid-Bedarf die De-novo-Synthesekapazität übersteigt.

Hierzu zählen zum Beispiel chronische Erkrankungen, anhaltender Stress, vegetarische oder vegane Ernährung, Infektionen, dauerhafte Müdigkeit, hohe körperliche Belastung, Magen-Darm-Beschwerden, erhöhter oxidativer Stress, Ernährungsstörungen, hohe Wachstumsrate, Lebererkrankungen und zunehmendes Alter. Wird der Nukleotid-Bedarf nicht angemessen gedeckt, können die Zellen Fehlfunktionen entwickeln.

### Die Darmgesundheit und Immunfunktionen mit Nukleotiden fördern

Die Darmschleimhaut (Mukosa) übernimmt eine zentrale Barrierefunktion. Sie muss verhindern, dass unerwünschte Substanzen (wie unverdaute Proteine, Umweltgifte) vom Darm in den Blutkreislauf übergehen. Ist der Darm durchlässig (sog. Leaky Gut), löst der erhöhte Einstrom von Fremdstoffen systemische Entzündungen aus. Viele chronische Erkrankungen werden mit einem durchlässigen Darm in Verbindung gebracht.

Studien haben gezeigt, dass Nukleotide die Funktionalität der Darmschleimhaut fördern. Es konnte ein Zottenwachstum von bis zu 25 Prozent innerhalb weniger Monate beobachtet werden. Da die darmfreundlichen Bakterien nicht in der Lage sind, selbst Nukleotide herzustellen, profitieren auch diese von einer gesteigerten Zufuhr und können sich effektiver vermehren.

Ein gesunder Darm fördert auch normale Immunfunktionen. Zudem unterstützen die Nukleotide die Zellen des Immunsystems, wodurch in akuten Situationen eine schnelle Immunantwort möglich ist. Studien belegen, dass Erkältungssymptome durch Nukleotide deutlich abgeschwächt werden können. Die immunmodulierende Wirkung der Nukleotide könnte auch bei Autoimmunerkrankungen hilfreich sein.

### Energieschub: Nukleotide erhöhen die ATP-Produktion

Ein Körper kann nur gesund bleiben und Heilungsprozesse in Gang setzen, wenn er genügend Energie hat. Das Energieübertragungsmolekül ATP besteht aus dem Nukleotid Adenosin und drei Phosphatgruppen. Die Mitochondrien produzieren ununterbrochen mehrere Milliarden ATP täglich. Um diese gewaltige Aufgabe erfüllen zu können, müssen sie einwandfrei funktionieren und ihre eigene DNA korrekt kopieren. Eine erhöhte Nukleotid-Zufuhr unterstützt die Funktionalität der Mitochondrien und wirkt sich wie ein Energiebooster aus.

Da Nukleotide auch die Bildung roter Blutkörperchen anregen, werden die Mitochondrien sowie alle Organe optimal mit Sauerstoff versorgt. Eine gute Sauerstoffversorgung wirkt sich positiv auf die gesamte Gesundheit aus. Bei Sportlern können Nukleotide außerdem das Muskelwachstum, die Ausdauer und die Leistungsfähigkeit erhöhen sowie Muskelschäden reduzieren und die Regenerationsphasen verkürzen.