

## Mariendistel-Extrakt: Entgiftung und Schutz für die Leber!



Die Mariendistel gehört zu den ältesten Heilpflanzen. Im Mittelmeerraum hat man bereits in vorchristlicher Zeit die Früchte der stacheligen Pflanze zur Behandlung von Leberleiden eingesetzt. Im Mittelalter wurde die wild wachsende Pflanze dann kultiviert: man baute sie in Klostergärten an, um den „Schutzengel der Leber“ immer griffbereit zu haben. Dank moderner Analytik kennen wir heute die Inhaltsstoffe der Mariendistel genauer und können uns ihre Wirkung auf die Leber erklären. Was für ein Glück, dass uns die Natur Stoffe wie das Silymarin der Mariendistel schenkt, durch welches sich ein so lebenswichtiges Organ wie die Leber regenerieren und neu beleben kann!

### Die Leber und ihre Funktion als Entgiftungsorgan

Die Leber liegt im Oberbauch unterhalb des rechten Rippenbogens und ist mit rund 1.500 Gramm das größte und schwerste innere Organ des menschlichen Körpers. Sie ist besonders wichtig für den Kohlenhydrat-, Fett-, Eiweiß- und Hormonstoffwechsel und produziert die für die Fettverdauung wichtige Gallenflüssigkeit, die in der Gallenblase gespeichert wird. Die Leber nimmt zudem Schadstoffe aus dem Blut auf und wandelt sie zu Abbauprodukten um. Sie erfüllt damit eine wichtige Entgiftungsfunktion. Doch durch übermäßiges

und fettes Essen sowie übermäßigen Alkoholkonsum wird der Leber sehr viel zugemutet. Einen zusätzlich schädlichen Einfluss haben Umweltbelastungen und Medikamente.

Wenn die Leber nicht richtig arbeitet und wegen der toxischen Überbelastung träge ist, sammeln sich Toxine an und verursachen Entzündung und oxidative Belastung, so dass der Körper der Zerstörung von Zellen durch Freie Radikale ausgesetzt ist. Toxine enden nach ihrer Zirkulation schließlich als Ablagerung im Fettgewebe und auch in den Zellen des Gehirns und

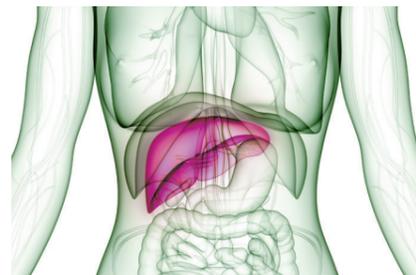
des Zentralnervensystems. Die langsame Abgabe dieser Toxine in den Blutstrom ist ein Hauptfaktor bei der Entstehung von chronischen Krankheiten.

### Wer braucht eine Leberreinigung?

Jeder muss seine Leber regelmäßig reinigen – entweder zur Vorbeugung oder zur Wiederherstellung – weil eine chronische Krankheit häufig mit der toxischen Überbelastung der Leber beginnt. Eine jährliche oder halbjährliche Leberreinigung bewirkt viel, um die gute Gesundheit aufrechtzuerhalten oder wiederzugewinnen. Die Verdienste der Mariendistel in dieser Hinsicht haben sich durch ihre lange Tradition schon längst bestätigt.

### Silymarin – Inhaltsstoffe der Mariendistel schützen die Leberzellen

Silymarin ist in Wahrheit ein Substanzgemisch bestehend aus Silybinin, Isosilybinin, Silychristin und Silidianin. Silymarin stabilisiert die Zellmembran, sodass Zellgifte nicht in die Leberzelle gelangen. Zudem reagiert der Stoff mit Freien Radikalen, macht sie damit unschädlich und beschleunigt darüber hinaus die Eiweißsynthese in der Leberzelle. Silymarin eignet sich daher zur Vorbeugung gegen toxische Leberschäden (z. B. durch Alkohol) und zur unterstützenden Behandlung chronisch-entzündlicher Lebererkrankungen wie Leberentzündungen, Fettleber oder Leberzirrhose.



# Supplementa

IN DIESER AUSGABE:

NEWSLETTER NR. 1 / JANUAR 2023



ALPHA-LIPONSÄURE  
BEI DIABETES UND ZUR  
VORBEUGUNG VON DEMENZ



MARIENDISTEL  
REGENERATION UND SCHUTZ  
FÜR EINE ÜBERLASTETE LEBER

## NUKLEOTIDE: UMFANGREICHER NUTZEN FÜR DIE 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.

### Was sind Nukleotide?

Ein Nukleotid setzt sich aus einer Nucleobase, einem Fünf-Kohlenstoff-Zucker (Desoxyribose oder Ribose) und einer Phosphat-

gruppe aus bis zu drei Phosphaten zusammen. Besteht die Base aus einer einfachen Ringstruktur, wird das Nukleotid der Gruppe der Pyrimidine zugeordnet. Die Purine weisen hingegen eine Doppelringstruktur auf. Die wichtigsten Nukleotide im menschlichen Körper sind die Pyrimidine Cytidin, Thymidin und Uridin sowie die Purine Adenosin und Guanodin.

Da jede einzelne Zelle auf die Nukleotide angewiesen ist, produziert der Körper täglich eine unglaubliche Menge davon selbst. 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.



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)

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

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

## Nukleotide in der Ernährung: Warum eine Nahrungs- ergänzung sinnvoll ist

Zwar sind in allen Nahrungsmitteln Nukleotide enthalten, die höchsten Mengen liefern jedoch tierische Innereien wie Leber, Kutteln, Nieren oder Zunge. Deutlich weniger Nukleotide stecken in Fleisch und Fisch. Den geringsten Gehalt weisen pflanzliche Nahrungsmittel wie Kartoffeln, sämtliche Obstsorten, Karotten und Zwiebeln auf. Zu den nukleotidreichsten veganen Lebensmitteln zählen Hefeflocken, Tofu, Brokkoli, Pilze, Spinat und Avocados.

Die moderne Ernährung ist arm an Nukleotiden, da kaum Innereien verzehrt werden. Zudem kann der Körper nur einen Bruchteil (ca. 10 Prozent) der in der Nahrung enthaltenen Nukleotide aufnehmen. Darüber hinaus können verschiedene Lebensumstände dazu führen, dass der individuelle Nukleotid-Bedarf die Denovo-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. Dies geschieht unter anderem, weil die DNA bei der Zellvermehrung nicht mehr korrekt kopiert wird. Wird ein falsches Nukleotid an die Stelle eines anderen Nukleotids gesetzt, stirbt die Zelle nur ab, wenn es sich um eine sehr wichtige Position handelt. An weniger wichtigen Stellen wird die Vermehrung fortgesetzt und der Fehler auf die Tochterzellen übertragen. Daraus können Probleme in der Proteinsynthese, aber auch Krebs-erkrankungen entstehen.

## Die Darmgesundheit und Immunfunktionen mit Nukleotiden fördern

Die Darmschleimhaut (Mukosa) übernimmt eine zentrale Barrierefunktion. Sie muss verhindern, dass unerwünschte Substan-

zen (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.

Viele Patienten, die über Verdauungsbeschwerden klagen, weisen auch verkürzte Darmzotten auf. Je kürzer die Darmzotten sind, desto schlechter können Nährstoffe resorbiert werden und desto stärker können sich gesundheitliche Probleme ausbreiten. Darüber hinaus ist bei Patienten mit chronischen Erkrankungen oder Verdauungsbeschwerden meist das Mikrobiom gestört. Darmfreundliche Bakterien sind in der Unterzahl, schlechte Bakterien und Pilze können sich hingegen prächtig vermehren.

Studien haben gezeigt, dass Nukleotide die Durchgängigkeit und Funktionalität der Darmschleimhaut fördern. Des Weiteren 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. Nukleotide



können Darmerkrankungen an der Wurzel behandeln und sich positiv auf den Verlauf chronischer Erkrankungen auswirken.

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 Nucleotid 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 Nucleotid-Zufuhr unterstützt die Funktionalität der Mitochondrien und wirkt sich wie ein Energiebooster aus.

Da Nucleotide 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 Nucleotide außerdem das Muskelwachstum, die Ausdauer und die Leistungsfähigkeit erhöhen sowie Muskelschäden reduzieren und die Regenerationsphasen verkürzen.

## UTP und CMP: Nucleotide gegen Schmerzen

Mehrere Studien befassten sich mit dem Einsatz von Nucleotiden bei chronischen Schmerzen. Dabei stellte sich heraus, dass insbesondere die Nucleotide Uridintriphosphat (UTP) und Cytidinmonophosphat (CMP) chronische Schmerzen und Neuropathien effektiv lindern können. Oftmals konnte dieser Effekt durch die zusätzliche Gabe von B-Vitaminen (insbesondere B12) verstärkt werden.

Durch die Einnahme von Nucleotiden konnten die Schmerzmittel häufig reduziert werden, was deren schädliche Auswirkungen bei Langzeittherapien minimiert. Eine erfolgreiche, nebenwirkungsarme Behandlung mindert zudem die emotionale Belastung der Patienten.

## Multitalent Alpha-Liponsäure: Einzigartige Unterstützung und Pflege für unsere Zellen

Eines der stärksten und vielseitigsten Antioxidantien mit Langzeitwirkung ist die Alpha-Liponsäure. Von allen nennenswerten Antioxidantien besitzt nur die Alpha-Liponsäure die Fähigkeit, sowohl in wasserlöslicher als auch in fettlöslicher Umgebung zu wirken. Diese einmalige Fähigkeit bedeutet, dass Alpha-Liponsäure ihre Wirkung an jedem Ort unseres Körpers entfalten kann, auch dort, wo oxidative Zellschädigung zu vielen altersbedingten Erkrankungen wie Herzkrankheiten und Diabetes führt. Durch diese Eigenschaft überwindet die Alpha-Liponsäure auch die Blut-Hirn-Schranke. Diese Fähigkeit ermöglicht zusätzlich eine schützende Wirkung vor neurologischen und kognitiven Erkrankungen wie Alzheimer.



## Diabetische Nervenstörungen (Polyneuropathie)

In den Energiekraftwerken unserer Zellen (Mitochondrien) spielt Alpha-Liponsäure eine überragende Rolle bei der Umwandlung von Nahrungsenergie in Zellenergie. Nervenzellen haben einen hohen Bedarf an Glucose. Alpha-Liponsäure aktiviert Enzyme, die unser Körper für die Umwandlung von Glucose in Zellenergie benötigt und verbessert so die Energieversorgung und -leistung der Nervenzellen. Aufgrund dieser nervenschützenden Eigenschaften wird Alpha-Liponsäure seit Jahren erfolgreich zur Vorbeugung und Behandlung diabetischer Nervenschäden, den so genannten diabetischen Neuropathien eingesetzt. Bei dieser schmerzhaften Folge-Erscheinung der Zuckerkrankheit werden die Nervenzellen, vor allem der Arme und Beine, attackiert und langsam zerstört. Alpha-Liponsäure hemmt diesen degenerativen Prozess, wie zahlreiche Studien belegen.

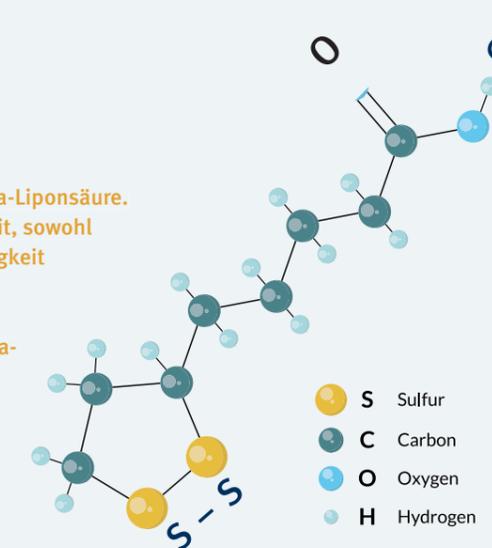
## Verhinderung von Glykolisation („Verzuckerung“)

Ein zu hoher Blutzuckerspiegel, wie es bei einer Diabetes der Fall ist, führt häufig zu Gefäß- und Organschäden. Denn ein hoher Blutzuckerspiegel hat einen Prozess zur Folge, den man Glykolisierung nennt. Das Hormon der Bauchspeicheldrüse, Insulin, hat die Aufgabe, Glukose (Zucker) für die Energieproduktion über den Blutstrom in die Zellen zu befördern. Ist der Zuckerstoffwechsel gestört, werden die Zellen insulinresistent und eine überschüssige Menge Zucker kreist im Blutstrom. Diese Glukosemoleküle können sich dann an Proteine binden, ein pathologischer Stoffwechselprozess beginnt, der Glykolisation genannt wird.

Durch die Erhöhung der Glukoseaufnahme in den insulinresistenten Zellen bewirkt Alpha-Liponsäure eine Optimierung der Glukosetoleranz und verbessert damit den diabetischen Zustand. Die Zuckerverwertung in der Zelle und die Wirkkraft des Insulins werden durch Alpha-Liponsäure wesentlich verbessert. Dadurch verhindert Alpha-Liponsäure, dass der in den Nervenzellen und Gefäßen angereicherte Blutzucker seine schädigende Wirkung voll entfalten kann, die Glykolisation wird ausgebremst.

## Leberschutz und Entgiftung toxischer Schwermetalle

Alpha-Liponsäure hat darüberhinaus beträchtliche Fähigkeiten, den Körper von Schadstoffen zu befreien. Es gibt, neben



Mariendistel, kaum ein besseres Mittel, die Leber zu schützen, vor allem vor den schädlichen Auswirkungen des Alkohols.

Burgerstein berichtet in seinem ausgezeichneten „Handbuch Nährstoffe“, dass Alpha-Liponsäure sich mit Metallen wie Blei, Cadmium, Kupfer, Arsen verbinden kann und darüberhinaus auch über Bindungskapazitäten mit Kobalt, Nickel und Quecksilber verfügt. Die toxischen Schwermetallablagerungen in Membranen und Geweben können auf diese Weise mobilisiert und schliesslich ausgeschieden werden.

## Zur Vorbeugung gegen Demenz

Im Gehirn befinden sich Billionen von Zellen, die über Zellmembranen miteinander kommunizieren. Freie Radikale greifen die Membranen an, schädigen die Kommunikationswege und machen sie funktionsunfähig. Antioxidantien können helfen, diese Wege offen und störungsfrei zu halten. Als eine von mehreren neurodegenerativen Erkrankungen ist Demenz die Folge ungebremsten Alterns im gesamten Organismus. Die Funktionsfähigkeit der Gehirnzellen kann maßgeblich durch Alpha-Liponsäure beeinflusst werden. Durch die Überwindung der Blut-Hirn-Schranke gelingt es der Alpha-Liponsäure als einer der wenigen Antioxidantien im gesamten Organismus zu wirken.