

## Alpha-Liponsäure: Unübertroffen stark gegen oxidative Zellschädigung



Werden oxidative Prozesse in unserem Körper nicht durch entsprechende Antioxidantien aufgefangen, altern wir schneller, lassen in unserer Leistungskraft nach und werden anfälliger für Krankheiten. Eine gute Möglichkeit, das Altern und degenerative Prozesse zu verlangsamen, ist der Einsatz hochwirksamer Antioxidantien, um den oxidativen Schaden zu begrenzen. 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.

Führende Wissenschaftler stützen die Theorie des Alterns durch Freie Radikale, so auch der renommierte Biochemiker Bruce Ames von der University of California, Berkeley. Dr. Ames und seine Kollegen behaupten: „Oxidationen sind Nebenprodukte des ganz normalen Stoffwechsels, diese verursachen aber ganz erhebliche Schäden an der DNA, den Proteinen und Lipiden.“ Des Weiteren geben sie zu bedenken, dass die Schäden einen erheblichen Beitrag leisten zur Alterung und den entsprechenden Erkrankungen wie Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Immunstörungen, Hirnfunktionsstörungen und Grauer Star. Alpha-Liponsäure wirkt auf zwei unterschiedliche Arten antioxidativ:



- zum einen kann sie reaktive Sauerstoffspezies („Sauerstoffradikale“) deaktivieren, die nicht nur für eine Fülle an gesundheitlichen Beschwerden maßgeblich sind, sondern auch für den physikalischen Prozess des Alterns Verantwortung tragen. Dies führt zu einer Reduzierung von oxidativem Stress in Körpergewebe, egal ob in fett- oder wasserlöslicher Umgebung. D. h. die Alpha-Liponsäure kann sowohl die eher wässrigen Zellbereiche, Blut und außerzellulären Raum als auch die fetthaltigen Zellteile (z. B. die Zellwände, Membrane), Lipoproteine im Blut oder auch die fetthaltigen Nervenscheiden vor Oxidation schützen.

- zum anderen begünstigt die Alpha-Liponsäure die optimale Funktion anderer Antioxidantien, was eine positive Wirkung auf die Vitaminkonzentration von Vitamin C und Vitamin E hat. Hohe Alpha-Liponsäure-Werte können Vitamin C von seiner oxidierten Form wieder in seine natürliche Form zurückführen und somit die Werte auf zellulärer Ebene erhöhen. Gleiches gilt für Vitamin E. Vitamin C und E sind aber nicht die einzigen Antioxidantien, die durch Alpha-Liponsäure stimuliert werden. So werden auch L-Glutathion und Coenzym Q 10 durch die Alpha-Liponsäure in den Zellen erhöht.

Wegen der beschriebenen Vielseitigkeit gilt die Alpha-Liponsäure als „DAS Antioxidans unter den Antioxidantien“.

# Supplementa

## NEWSLETTER

### IN DIESER AUSGABE:

**Lactobacillus reuteri**  
**WENIGER STRESS UND SORGEN DANK DES „KUSCHELHORMONS“ OXYTOCIN**

**Glycin**  
**DIESE AMINOSÄURE SORGT FÜR ENERGIE UND ENTGIFTUNG**

**Alpha-Liponsäure**  
**OXIDATIVE PROZESSE IM KÖRPER ERFOLGREICH BEKÄMPFEN**

Newsletter September 2021 / Ausgabe 9



## Lactobacillus reuteri: Steigerung des Oxytocin-Spiegels für unser psychisches Wohlbefinden

Lactobacillus reuteri ist ein Bakterium, das sich förderlich auf den Verdauungstrakt, das Allergierisiko, die Mundgesundheit und die Psyche auswirkt. Insbesondere der Keim L-reuteri LA13210 kann den Oxytocin-Spiegel erhöhen und dadurch die psychische Verfassung positiv beeinflussen. Das „Kuschelhormon“ Oxytocin stärkt zwischenmenschliche Beziehungen, mindert Stress und ist dabei behilflich, Ängste zu überwinden.

### Lactobazillen: Wichtige Begleiter von Anfang an

Lactobacillus reuteri zählt zu den ersten und wichtigsten Bakterien, die sich im menschlichen Darm kurz nach der Geburt ansiedeln. Das Bakterium fördert eine gesunde Entwicklung des kindlichen Immun- sowie Verdauungssystems und minimiert das Allergierisiko. In der Regel wird Lactobacillus reuteri über die Mutter-

milch zugeführt. Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Menge der nützlichen Bakterienstämme in der Muttermilch weltweit abnimmt. Forscher gehen davon aus, dass Lactobacillus reuteri nur noch bei 10 bis 20 Prozent aller Menschen im Darm vorkommt.

Als Hauptursache für diese alarmierenden Ergebnisse wird die moderne Ernährung angesehen. Konservierungsstoffe, die Le-



Lactobazillen

bensmittelkeime abtöten und dadurch die Haltbarkeit deutlich verlängern, scheinen auch gute Bakterien im Darm anzugreifen. Erschwerend kommt hinzu, dass immer weniger Menschen regelmäßig fermentierte Produkte wie Joghurt, Sauerkraut oder Teigwaren aus Sauerteig verzehren.

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

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

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](http://www.supplementa.com)  
[info@supplementa.com](mailto:info@supplementa.com)

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



Alle Arten von Laktobazillen müssen in ausreichender Menge vorhanden sein, damit der Körper gesund ist. Eine wichtige Funktion der Laktobazillen ist die Vergärung von Kohlenhydraten zu Milchsäure und die damit verbundene Senkung des pH-Wertes. Eine saure Umgebung ist für die guten Bakterien ideal, wodurch sie die schlechten Keime verdrängen können. Laktobazillen erzielen zudem antivirale, antimikrobielle und entzündungshemmende Wirkungen.

#### Weitere gesundheitliche Effekte der Laktobazillen:

- Verdauungsförderung
- Verringerung von Blähungen, Verstopfung und Durchfall
- Stärkung und Regulierung des Immunsystems
- Förderung der Schleimbildung und Stärkung der Darmbarriere
- Verringerung der Insulinresistenz und Verbesserung der Glukosetoleranz

### Lactobacillus reuteri: Wirkt nicht nur im Darm!

Lactobacillus reuteri ist in den vergangenen Jahren in den Fokus der Wissenschaft gerückt. In zahlreichen Studien konnten beeindruckende gesundheitliche Wirkungen beobachtet werden.

Lactobacillus reuteri stärkt das Immunsystem, beteiligt sich aktiv an der Infektionsbekämpfung und senkt das Allergierisiko. Des Weiteren scheint das Bakterium die Mundgesundheit zu verbessern und kann Zahnfleischentzündungen sowie Zahnbelag reduzieren.

Insbesondere bei Kleinkindern konnten virusbedingte Durchfallerkrankungen schneller abklingen, wenn eine Behandlung mit Lactobacillus reuteri erfolgte. Erneute Darminfektionen können durch die prophylaktische Gabe dieses Bakterienstammes nachweislich verhindert werden. Besondere Beachtung erhielt Lactobacillus reuteri im Zusammenhang mit Helicobacter pylori: Das Bakterium Helicobacter pylori kann akute sowie chronische Magenschleimhautentzündungen verursachen. Im weiteren Verlauf können Magenge-

schwüre entstehen. Lactobacillus reuteri kann Helicobacter pylori binden und somit die Ausscheidung des schädlichen Keims fördern. In Studien konnte die Keimbelastung deutlich gesenkt werden. Noch unklar ist jedoch, ob Lactobacillus reuteri die bisherige Behandlung mittels Antibiotika ersetzen kann oder ob das Bakterium nur im Rahmen einer Begleittherapie eingesetzt werden sollte.

### Psychobiotika: Der Einfluss von Lactobacillus reuteri auf das Gehirn

Lactobacillus reuteri wurde erstmals in den 1980er-Jahren entdeckt. Neben den bereits beschriebenen Wirkungen gilt das Bakterium mittlerweile als vielversprechendes Psychobiotika bei Angststörungen. Als Psychobiotika werden bestimmte Bakterienkulturen im Darm bezeichnet, die einen Einfluss auf das Gehirn ausüben.

#### Lactobacillus reuteri hat folgende Effekte auf Gehirn und Psyche:

- Erhöhung des Oxytocin-Spiegels („Kuschelhormon“)
- Verringerung der Schmerzempfindung
- Stressreduktion



Des Weiteren unterstützt das Bakterium die Schilddrüsengesundheit. Eine normale Bildung von Schilddrüsenhormonen ist für eine gesunde Psyche enorm wichtig! Auch eine Fehlbesiedlung des Dünndarms (Overgrowth-Syndrom) kann Lactobacillus reuteri verhindern. Beim Overgrowth-Syndrom stellt sich meist ein Mangel an Tryp-

tophan, Vitamin B6 und Zink ein, was Depressionen auslösen kann.

Die Bezeichnung als Psychobiotika hat sich Lactobacillus reuteri aber besonders aufgrund der Erhöhung des Oxytocin-Spiegels verdient. Oxytocin, das „Kuschelhormon“, ist sowohl ein Hormon als auch ein wichtiger Neurotransmitter. Es stärkt unter anderem das Sozialverhalten, die Empathie und das Vertrauen. Zudem unterstützt es die Überwindung von Ängsten.

In Tier-Versuchen wurde beobachtet, dass Tiere soziale Defizite zeigen, wenn ihnen das Bakterium Lactobacillus reuteri im Darm fehlt. Die Verhaltensstörungen konnten durch die Gabe des Bakterienstammes größtenteils behoben werden. Forscher schreiben diesen Effekt der Erhöhung des Oxytocins durch Lactobacillus reuteri zu. Menschen, die an Autismus oder Angststörungen leiden, könnten von einer probiotischen Behandlung profitieren.

### Oxytocin für Glücksgefühle und innige Beziehungen

Oxytocin ist als Bindungs- und Kuschelhormon bekannt. Am Ende der Schwangerschaft löst es die Wehen aus und stärkt nach der Geburt die Beziehung zwischen Mutter und Kind. Berührungen und das Kuscheln mit geliebten Menschen führen ein Leben lang zur Oxytocin-Ausschüttung.

Im Gehirn steuert Oxytocin in Stresssituationen die Aktivität der Amygdala. In dieser Region werden Gefahrensituationen interpretiert und gegebenenfalls wird mit Angst auf diese reagiert. Da Oxytocin auch den Cortisol-Spiegel senkt, kann das Hormon sowohl Angst als auch Stress mindern. Weiter wird ein hoher Oxytocin-Spiegel mit geringerer Depressionsneigung in Verbindung gebracht. Die Messung eines niedrigen Wertes könnte ein wertvoller Anhaltspunkt in der Früherkennung von Depressionen sein.

**Oxytocin ist an vielen Körperprozessen beteiligt und fördert das Sozialverhalten. Ein Mangel kann zu Verhaltensstörungen oder psychischen Erkrankungen wie Depressionen oder Angstzuständen führen. Der Oxytocin-Spiegel kann durch die Einnahme des Bakteriums Lactobacillus reuteri (besonders: L-reuteri LA13210) erhöht werden.**

#### Multitalent Glycin:

## Verhindert Knorpeldegeneration, hebt geistige Leistungsfähigkeit, stabilisiert Blutzucker und fördert Entgiftung

Proteine, auch als Eiweiße bezeichnet, sind an vielen Prozessen im menschlichen Körper beteiligt. Sie sind Bestandteile fast aller Organe und regulieren als Enzyme den Stoffwechsel. Alle Proteine wiederum sind aus lebenswichtigen Aminosäuren zusammengesetzt. Sie werden vom Körper verwendet, um funktionelle Proteine wie Neurotransmitter, Hormone und Enzyme zu produzieren. So unterstützen sie beispielsweise die Verdauung, den Stoffwechsel und den Blutfluss oder werden vom Körper für den Muskelaufbau und zur Straffung der Haut genutzt. Die Aminosäure Glycin zeichnet sich dadurch aus, dass sie den Muskelaufbau fördert, unsere Gelenke schützt, die geistige Leistungsfähigkeit erhöht und Entgiftungsprozesse ermöglicht.



#### Glycin fördert den Muskelaufbau

Zahlreiche Studien belegen, wie wichtig Glycin für unseren Muskelaufbau ist. Glycin ist die im Kollagen am häufigsten vorkommende Aminosäure. Kollagen ist ein Strukturprotein, das verschiedene positive Auswirkungen auf die Gesundheit (und Schönheit) der Haut, Gelenke und Knochen hat. Durch die Beteiligung der Aminosäure am sogenannten „Keratinstoffwechsel“ entsteht im Körper Keratin. Dieses liefert den Muskeln Energie und sorgt für mehr Muskelmasse. Der tolle Nebeneffekt: Auch Haut, Haare und Fingernägel profitieren von Glycin. Es glättet und strafft die Haut und kräftigt die Haarstruktur.

#### Glycin für gesunden Knorpel

Wie bereits erwähnt ist Glycin ein Hauptbestandteil des Kollagen. Kollagen wiederum ist im Bindegewebe und im Gelenkknorpel vorhanden. Im Gelenkknorpel ist Kollagen für die Festigkeit und Dämpfungseigenschaften des Gewebes verantwortlich. So schützt Glycin die Gelenke, wodurch arthri-



tische Schmerzen verhindert werden und die Funktionalität der Gelenke verbessert wird. Glycin kann zusammen mit anderen Nahrungsergänzungen dazu beitragen, die Gelenkgesundheit zu erhalten und die Gelenkbeweglichkeit zu verbessern.

#### Glycin für mehr geistige Leistungsfähigkeit

Die Einnahme von Glycin wird insbesondere mit der Verbesserung der Gedächtnis- und Lernprozesse verbunden. Es hat sich gezeigt, dass Glycin die Abfrage von Erinnerungen sowie die Aufrechterhaltung von Konzentration und Aufmerksamkeit erheblich verbessern kann. Daher kann Glycin Menschen helfen, die mentale Leistung (bei der Arbeit, im Studium) erbringen müssen. Alternativ kann Glycin auch Personen zugute kommen, bei denen die geistige Leistungsfähigkeit beeinträchtigt ist, wie beispielsweise während eines Jetlags oder bei der Schichtarbeit, wenn das Gehirn aufgrund von Schlafmangel oder Schlafstörung schlechter arbeitet.

#### Glycin reguliert den Blutzucker

Auch zur Senkung eines zu hohen Blutzuckers kann die Einnahme von Glycin entscheidend beitragen. Es hat sich gezeigt, dass durch Glycin die Freisetzung des Hormons Glucagon, welches die Ausschüttung von Zucker aus der Leber ins Blut bewirkt, herabgesetzt wird. Dadurch wird verhindert, dass der Blutzuckerwert zu sehr in

die Höhe steigt und Schaden in den Organen anrichtet.

#### Glycin hilft bei der Entgiftung

Wenn wir älter werden lässt zum einen die Aktivität unserer Entgiftungsenzyme nach und die Leistungskraft unseres schlagkräftigsten Entgiftungsorgans – der Leber – wird ebenfalls schwächer. Das epidemisch (20–30 %) in der westlichen Welt um sich greifende Symptom der „nicht alkoholbedingten Fettleber“ zeigt an, wie überfordert unser Körper mit Fehlernährung, Giftbelastung und Medikamentenmissbrauch ist. Glycin hilft dem Körper, die in der Phase I der Entgiftung bereits verstoffwechselten Fremdstoffe weiter zu so genannten Glycin-Konjugaten zu transformieren. Diese sind dann über Niere, Haut oder Gallensäuren leichter auszuschleiden – die Phase II der Entgiftung läuft!

Brandaktuell wird über die Bedeutung einer Extra-Glycin-Zufuhr bei Menschen geforscht, die besonders stark mit Pflanzenschutzmitteln (Pestiziden) belastet sind (u.a. auch Glyphosat). Die These bzgl. Glyphosat ist leicht zu verstehen: da Glyphosat und Glycin um die dieselben Rezeptoren (Andockstellen) konkurrieren, kann eine hohe Glyphosat-Belastung zum einen sehr effizient in den Körper eindringen (es gibt viele Rezeptoren) und zum anderen die Phase-II-Entgiftung durch einen (auch dadurch erzeugten) Mangel an Glycin hemmen.