

## L-Arginin: Entscheidend für die Gefäßgesundheit



Berühmt wurde die Aminosäure L-Arginin in Zusammenhang mit einem Nobelpreis! Als wesentlicher Bestandteil der Stickstoffmonoxidbildung in Verbindung mit einem gut funktionierenden Herz-Kreislaufsystem machte sich L-Arginin einen Namen. Die drei Wissenschaftler Robert F. Furchgott, Louis J. Ignarro und Ferid Murad konnten zeigen, dass das etwa 250.000 km lange Röhrensystem unserer Blutgefäße mit einer Innenauskleidung versehen ist, die selbst über einen höchst aktiven Stoffwechsel verfügt.

Zu den wichtigen Prozessen, die in diesem Riesennetzwerk von Zellen angetrieben werden, gehört die Produktion von Stickstoffmonoxid (NO). Neben dem Endothel (innerste Wandschicht) der Gefäßinnenwände können auch die roten Blutkörperchen NO synthetisieren. Stickstoffmonoxid ist ein Botenstoff, der

- die Blutgefäße weitet,
- ein Verklumpen von Blutplättchen und 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 kann es passieren, dass in Zeiten höchst

ter Anspannung, bei körperlichem und psychischem Stress, nach oder während einer Krankheit, im Alter, bei vegetarischer Ernährung oder in Phasen ausgeprägten Trainings L-Arginin plötzlich zur Mangelware wird.

### 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. 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 so genannten 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 erektiler 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

## NEWSLETTER

### IN DIESER AUSGABE:

Oreganoöl

**NATÜRLICH STARK GEGEN BAKTERIEN UND PILZE**

Ubiquinol – das aktive Q10

**ENTSCHEIDEND FÜR DIE HERZGESUNDHEIT**

Aminosäure L-Arginin

**DURCHBLUTUNGSSTÖRUNGEN VORBEUGEN**

Newsletter März 2021 / Ausgabe 3



## Oregano – Der selektive Keimkiller

Unser Darm und unsere Schleimhäute werden von einer Vielzahl von Bakterien besiedelt. Im Normalfall verdrängen die „nützlichen“ Bakterien die „schädlichen“ Bakterien. Konventionelle Antibiotika können das Mikrobiom im Darm allerdings empfindlich stören, da sie auch die nützlichen Darmbakterien stark dezimieren. Dadurch kommt es nicht selten zu einer unerwünschten Vermehrung von schädlichen Bakterien und Pilzen im Darm. Die natürlichen Wirkstoffe aus Oregano wirken jedoch anders: sie bekämpfen schädliche Keime – darunter auch viele Antibiotikaresistente Keime! – ohne dabei gleichzeitig auch die „guten“ Bakterien zu schädigen. Nicht zuletzt deshalb wird Oregano als „natürlicher Keimkiller“ immer beliebter, was sich auch in einer wachsenden Anzahl wissenschaftlicher Studien zeigt.

Oregano vereint einen wertvollen Wirkstoffmix gegen Bakterien und Pilze

Der Hauptwirkstoff in Oregano ist das Carvacrol, welches auch für den typischen Geruch der Pflanze verantwortlich ist. Die anti-mikrobiellen Eigenschaften von Oregano beruhen allerdings nicht ausschließlich auf dem Carvacrol, sondern auch auf diversen anderen Wirkstoffen (siehe Infografik). Der aktuelle wissenschaftliche Diskurs über den jeweiligen Beitrag der einzelnen Komponenten zur Gesamtwirkung legt nahe, dass sich die Inhaltsstoffe von Oregano gegenseitig auf synergistische Weise bei der Bekämpfung von Bakterien und Pilzen unterstützen (Burt 2004; Garcia et al. 2016).



### Oregano Öl: die Mischung macht's

Wie bei allen Produkten, die aus natürlichen Rohstoffen gewonnen werden, kann die exakte Zusammensetzung von Oregano-Extrakten stark variieren. Für die Herstellung eines gebrauchsfertigen Oregano-Öls mit verlässlichem Wirkstoffgehalt ist es daher erforderlich, zunächst jede Rohstoffcharge im Labor zu überprüfen und ggf.

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)



E645



mehrere Chargen miteinander zu vermischen, damit das Endprodukt tatsächlich das gewünschte Wirkstoffprofil aufweist. Nicht selten werden dabei auch Rohstoffe aus anderen Quellen hinzugefügt, z. B. um die Wirksamkeit oder die Verträglichkeit des fertigen Präparats im Hinblick auf einen bestimmten Anwendungszweck zu optimieren.

Ein auf diese Weise verfeinertes Oregano-Öl ist in aller Regel besser für Laien geeignet als das reine, nicht weiter verarbeitete ätherische Öl der Pflanze – sowohl in puncto Wirkungsspektrum als auch im Hinblick auf die Sicherheit und den Komfort bei der Anwendung.

### Wirkungsweise von Oregano-Öl

Die antibakterielle Wirkung lässt sich dadurch erklären, dass die ätherischen Öle der Oregano-Pflanze gezielt auf die zelluläre und auf die mitochondriale Membran von Bakterien einwirken, wobei diese Membranen immer durchlässiger werden, bis

das Bakterium letztlich seine strukturelle Integrität verliert und quasi auseinanderfällt (Lu et al. 2018). Die pilzhemmende Wirkung führen die Forscher v. a. auf das im Oregano enthaltene Thymol und Carvacrol zurück (vgl. Garcia et al. 2016).

### Kann Oregano konventionelle Antibiotika ersetzen?

Oregano kann 5 Dinge leisten, die sich mit den meisten konventionellen Antibiotika nicht erreichen lassen:

- Übliche Antibiotika vernichten „nebenebei“ auch viele nützliche Bakterien, was nicht selten eine Fehlbesiedlung des Darms oder Pilzkrankungen nach sich zieht. Oregano-Öl hingegen hinterlässt kaum nennenswerten Schäden am nützlichen Teil des Mikrobioms (Si et al. 2008).
- Mit Oregano-Öl lassen sich auch multi-resistente Keime erfolgreich bekämpfen, die sich mit gängigen Antibiotika immer seltener in den Griff bekommen lassen (vgl. Lu et al. 2018).

- Die Wirksamkeit einzelner konventioneller Antibiotika ist in der Regel entweder auf spezielle Gram-positive oder Gram-negative Bakterienstämme beschränkt. Oregano-Öl hingegen ist gleichzeitig gegen verschiedenartigste Bakterienstämme aus beiden Gruppen wirksam (Übersicht in Garcia et al. 2016).

- Oregano-Öl kann – anders als gängige Antibiotika – so genannte Biofilme durchdringen und daher auch die darin „versteckten“ Bakterien abtöten (Lu et al. 2018).

- Oregano-Öl wirkt nicht nur antibakteriell sondern auch als Fungizid, eignet sich also zusätzlich für die Bekämpfung von Pilzkrankungen (z. B. Candida Albicans) und Schimmelpilzen (Übersicht in Garcia et al. 2016).

Das bedeutet allerdings nicht, dass sich jedes Antibiotikum durch Oregano-Öl ersetzen lässt. Außerdem spricht nichts gegen einen kombinierten Einsatz von Antibiotika und Oregano-Öl, einerseits um dadurch eine noch effektivere Gesamtwirkung zu erzielen, andererseits, um denkbare Nebenwirkungen zu reduzieren (Si et al. 2008).

#### Fazit

Die Oregano-Pflanze schützt sich vor schädlichen Bakterien und Pilzen, indem sie gleich mehrere Substanzen mit stark antimikrobieller Wirkung produziert. Diese Wirkstoffe, v. a. das Carvacrol und Thymol, eignen sich auch hervorragend zur Bekämpfung von Bakterien und Pilzen, die eine Bedrohung für den Menschen darstellen. Somit bieten sich ätherische Öle aus Oregano als natürliche Alternative oder auch als Ergänzung zu einer konventionellen Antibiotika-Behandlung an. Dabei können die Wirkstoffe aus Oregano sogar einige Probleme lösen, an denen die meisten klassischen Antibiotika scheitern. Der wohl wichtigste Vorteil im Vergleich zu den am häufigsten verschriebenen Antibiotika: Oregano kann eine erstaunlich große Bandbreite schädlicher Keime abtöten, hat jedoch keinen nennenswerten Effekt auf nützliche Darmbakterien.

## Treibstoff für den Herzmuskel

Beim Coenzym Q10 handelt es sich um eine vitaminähnliche, körpereigene Substanz, die fast überall im Körper vorhanden ist. Dieser Tatsache verdankt das Q10 den Namen ‚Ubichinon‘ („allgegenwärtig“). Das Vorhandensein im gesamten Körper macht auch sehr viel Sinn, denn Q10 ist für die Energiegewinnung und Sauerstoffversorgung einer JEDEN einzelnen unserer Körperzellen zuständig. Jegliche Erkrankung manifestiert sich aufgrund einer nicht intakten Körperzelle.

### Q10 und Herzfunktionen

Am deutlichsten bemerkbar macht sich ein Mangel bei dem am stärksten von Q10 abhängigen Organ: dem Herz. Das Herz pumpt täglich etwa 7.000 Liter Blut durch das gesamte Adersystem. Der Herzmuskel darf im Gegensatz zu den anderen Muskeln des Körpers nie Pause machen, er ist ständig in Aktion, auch während des Schlafes. Um das zu bewältigen, bedarf es einer äußerst zuverlässigen Energieversorgung. Ist der Herzmuskel nicht mehr gut mit Q10 versorgt, kann es zu diversen Herzerkrankungen kommen.



**Es gibt 3 Gruppen von Herzerkrankungen, bei denen ausreichend Q10 unentbehrlich ist:**

- 1. Herzinsuffizienz (Herzmuskelschwäche):** das Herz ist nicht mehr in der Lage, ausreichend Blut zu pumpen. Dies führt zu beeinträchtigtem Blutfluss im Körper und zu Stauungen in der Lunge oder im Blutkreislauf.
- 2. Ischämische Herzkrankheit:** die Blutversorgung des Herzmuskels ist unzureichend, weil Ablagerungen die Herzgefäße verengen (Arterienverkalkung) oder wegen eines Infarktes, der den Blutzufluss beendet. Q10 hilft auch, die myokardialen Zellen vor Schäden durch Sauerstoff- und Nährstoffmangel zu schützen.

### Krankheiten, die häufig mit Q10-Mangel einhergehen:

- **Koronare Herzkrankheit, Angina pectoris**
- **Herzschwäche** (je höher das Stadium, desto ausgeprägter der Mangel)
- **Chron. Erschöpfung** (Burnout-Syndrom, Chronic Fatigue Syndrom)
- **Chron. Lungenerkrankungen** (Asthma, chron. Obstruktive Bronchitis)
- **Übergewicht** (Adipositas)
- **Diabetes mellitus Typ 2** (besonders bei Polyneuropathie)
- **Lebererkrankungen** mit eingeschränkter Syntheseleistung
- **Morbus Parkinson** (je schwerer, desto weniger Q10)
- **Tinnitus** (hier finden sich manchmal besonders niedrige Q10-Spiegel)
- **Leistungssportler**
- **Hypercholesterinämie** (wenn mit Statinen therapiert wird)

**3. Angina pectoris:** Die Pein eines Mini-Herzanfalls, für gewöhnlich ausgelöst durch Stress, seelische oder körperliche Belastung.

Klinische Studien in den USA und in Europa haben gezeigt, dass Patienten, die neben der üblichen Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz zusätzlich Q10 erhielten, ihre maximale Herzleistung wieder erreichten. Schon die Einnahme von 100 mg pro Tag über 3 Monate führte zu einer deutlichen Erhöhung der körperlichen Aktivität.

Bei der Behandlung des akuten Herzinfarkts wurde gezeigt, dass bei Patienten, die zusätzlich Coenzym Q10 einnahmen, das Risiko weiterer Herzprobleme (plötzlicher Herztod, erneuter Herzinfarkt) erheblich gesunken ist. Auch bei Herzrhythmusstörungen und ischämischen (minderdurchblutet) Herzerkrankungen unterstützte die ergänzende Behandlung mit Coenzym Q10 die Verbesserung des Krankheitsbildes bis hin zum vollständigen Verschwinden der Probleme.

### Coenzyme Q 10 – das Geheimnis liegt in der Resorption

**Coenzyme Q 10 liegt biochemisch in 2 Formen vor:** Bekannt ist das CoQ 10 als Ubiquinon, die herkömmliche Form, die der Körper über mehrere enzymatische Schritte in die aktive Form Ubiquinol umwandelt. Entscheidend besser ist es, wenn man Ubiquinol direkt einnimmt.

**Die Vorteile sind immens:** Eine 8-fach bessere Resorption, sofort deutlich höhere Blutwerte an Ubiquinol (aktives Q10) und eine deutlich längere Verweildauer im Körper sprechen für sich.

Gerade bei sehr alten und/oder kranken Menschen gehen enzymatische Fähigkeiten verloren – ein Segen, wenn dann die bereits umgewandelte, aktive Form vorliegt, die ohne weitere Stoffwechsellätigkeit dem Körper unmittelbar zur Verfügung steht.