

# COENZYM

# Q10

## ENERGIE FÜR HERZ & HIRN

**Sie fühlen sich eher müde statt fit und vital, sind über 40 und nehmen sogar noch Cholesterinsenker ein? Ein Leistungseinbruch und eventuell eine beginnende Herzschwäche könnten an einem Mangel an Coenzym Q10 liegen. Der dringende Rat: Bitte hinschauen! Das Coenzym Q10 ist definitiv keine Modeerscheinung. Es kann viele Leiden ersparen und Kranken das Leben erheblich erleichtern. Auch bei Long-Covid oder Dauerbelastung durch Herpesviren.**

*Von Dr. phil. Doris Steiner-Ehrenberger*

**D**as Coenzym Q10 ist eine an der Energieproduktion in jeder Körperzelle maßgeblich beteiligte fettlösliche und vitaminähnliche Substanz. Sie ist auch bekannt als Ubiquinon. Der Körper stellt sie bei bis 40jährigen normalerweise noch in ausreichender Menge selbst her. Und das ist ganz entscheidend, denn Q10 ist an der Energiegewinnung – der Umwandlung von Nahrungsenergie in Zellenergie – beteiligt. Es bringt den Energiefluss der Zellen in Gang und wirkt einem Energiemangel entgegen.

### NUR LEISTUNGSFÄHIG MIT Q10

Alle ständig arbeitenden Organe sind von der Energie abhängig, die in den körpereigenen Energiegewinnungszentren, den Mitochondrien, unter Mitwirkung von Q10 hergestellt wird. Herzmuskel und Hirn, die Sinnesorgane wie vor allem das Riechen und Sehen, die Bauchspeicheldrüse, Leber und Lunge benötigen am meisten Q10, um leistungsfähig zu sein und richtig zu funktionieren. Besonders viel befindet sich auch in den Nieren und der Muskulatur.

### SCHÜTZT VOR ARTERIOSKLEROSE

Coenzym Q10 ist außerdem ein bedeutendes und unverzichtbares Antioxidans. Insbesondere, da es direkt in den Mitochondrien konzentriert ist, wo ja im Zuge der Energiegewinnung Sauerstoff umgesetzt wird, wobei freie Radikale entstehen. Besteht nun ein Mangel an Coenzym Q10, steigen die freien Radikale, die nicht in Schach gehalten werden können, automatisch an und erzeugen oxidativen Stress. Er ist mit unkontrollierten Zerstörungsprozessen verbunden und spielt etwa bei der Entstehung und dem Fortschreiten der Arteriosklerose eine Rolle. Q10 ist auch notwendig, um die Oxidation von Cholesterin zu verhindern – nur oxidiertes Cholesterin legt sich an den Gefäßwänden an. Auch bei Diabetes, das dauernd von viel oxidativem Stress begleitet ist, wird das antioxidative Q10 benötigt. Es stabilisiert die Zellmembranen, speziell auch die der Mitochondrien und schützt sie.

### DAS HERZ IST AUF Q10 ANGEWIESEN

Q10 verbessert außerdem die Beweglichkeit der Blutkörperchen und damit die Fließ-

fähigkeit des Blutes, wodurch es die Zirkulation, den gesunden Blutdruck und die Sauerstoffversorgung des Gewebes und der Muskeln unterstützt. Vor allem aber schützt Q10 die Herzmuskelzellen. Forscher diskutieren, ob ein Mangel an Q10 die Herzleistung schwächen, Herzrhythmusstörungen oder sogar Herzinfarkte auslösen kann. Jedenfalls spielt Q10 wohl bei fast allen Herzkrankheiten eine maßgebliche Rolle und Extragen liefern in Studien sehr gute Resultate bei der Behandlung eines akuten Herzinfarkts, von Herzrhythmusstörungen, ischämischen Herzkrankheiten wie Verstopfung in den Herzkranzgefäßen oder Angina pectoris und bei Herzversagen im Endstadium. Dosierungen zwischen 50 und 120 mg Q10 pro Tag können die Beschwerden lindern und Komplikationen vermindern.

### Q10 SPIELT ÜBERALL MIT UND HAT DAHER BREITE WIRKUNG

Das ist aber noch längst nicht alles. Q10 ist umfassend wichtig, auch außerhalb des Herz-Kreislaufsystems. Das Coenzym stärkt die Muskeln – Sportler sollten nicht darauf verzichten –, verringert die Gefahr einer Makula-Degeneration sowie von grauem oder grünem Star, schützt vor Parkinson, Demenz und Alzheimer, hemmt Entzündungen, ist wichtig für die Spermienqualität und stärkt zusammen mit Vitamin E das Immunsystem gegen Viren. Q10 ist außerdem ein bedeutendes Anti-Aging-Mittel für die Haut, indem es als Radikalfänger vorzeitiger Alterung entgegenwirkt. Da Q10 in jeder Zelle des Körpers vorkommt, unterstützt es bei organübergreifenden Stoffwechselerkrankungen wie Fettstoffwechselstörungen (Cholesterin), Diabetes, Asthma, Hauterkrankungen wie Neurodermitis, Schuppenflechte oder Ekzemen. Q10 hilft aber auch bei der Fettverbrennung – wahrscheinlich über die Vermehrung des braunen Fettgewebes, das Kalorien in Wärme umsetzen kann und schlank hält, während das weiße Fettgewebe Fett speichert.

### WIE KOMMT ES ZU Q10-MANGEL?

Bei Stress kommt es schnell zu einem Q10-Mangel und die Zelle wird in ihrer Leistung eingeschränkt sowie anfälliger für Zellschäden und altersbedingte Krankheiten. Anfangs bemerkt man zwar oft nur Müdigkeit, jedoch sind auch Burnout, Depressionen oder Infektanfälligkeit zu beobachten. Wer

## > DIE 12-TOP-NÄHRSTOFFE FÜR HERZ & GEFÄSSE

- Omega-3-Fettsäuren z. B. Krillöl oder Mikroalgenöl
- Coenzym Q10, insbesondere zusammen mit dem ebenfalls antioxidativen Traubenkernextrakt (OPC)
- Magnesium
- Kalium
- B-Vitamine z. B. Vitamin B-Komplex aus Quinoa
- Vitamin K2
- Vitamin D
- Auricularia Vitalpilz
- Reishi Vitalpilz
- Maitake Vitalpilz
- Grapefruitkernextrakt
- Buntnessel

ständig einen Infekt aufschnappt und über schlechte Heilungsverläufe klagt, kann nicht nur unter Zink- oder Vitamin D-Mangel leiden, sondern auch einen Q10-Mangel haben. Bei über 40jährigen ist er sogar recht wahrscheinlich, denn die körpereigene Produktion beginnt bereits ab 20 leicht zu sinken. Ab 40 tritt ein Defizit dann oft schon deutlich zu Tage. Insbesondere bei Einnahme von Medikamenten, speziell synthetischen Cholesterinsenkern aus der Gruppe der Statine, Betablockern oder trizyklischen Antidepressiva. Sie können die körpereigene Herstellung von Q10 so stark beeinträchtigen, dass es deshalb auffallend häufig zu Müdigkeit und Muskelschmerzen kommt, die auch wieder vergehen, wenn man Q10 einnimmt.

### SCHADET EINE ZUSÄTZLICHE EINNAHME?

Q10 ist ungemein wichtig und kann als Nahrungsergänzung genommen werden, da die zusätzliche Einnahme die körpereigene Produktion keineswegs beeinträchtigt. Zur allgemeinen Gesunderhaltung werden von Fachleuten mindestens 30 mg Coenzym Q10 pro Tag empfohlen, bei erhöhtem Bedarf ab 40 Jahren sollten es 3 mg/kg Körpergewicht sein. Aufschluss über den tatsächlichen individuellen Bedarf gibt eine Q10-Bestimmung im Blutbild, wobei der Referenzwert von 1,2 Mikrogramm pro Milliliter Blut für Gesunde gilt.



Kranke brauchen mehr, da die Energie erhöht werden muss, um die Zellfunktion etwa bei Arteriosklerose, Diabetes usw. zu verbessern.

### BEWÄHRT: MISCHUNG MIT TRAUBENKERNEXTRAKT

Sehr bewährt hat sich die Mischung des fettlöslichen Coenzym Q10 mit dem wasserlöslichen *Traubenkernextrakt (OPC)*. Die antioxi-

Bedarf hat, sollte mit beiden beginnen und kann dann mit dem günstigeren *Traubenkernextrakt mit Q10 fortfahren*. Es braucht zwar für den vollständigen Wirkeintritt etwas länger, ist jedoch auch von hoher Qualität und wirkt durch die glückliche Kombination mit dem durchblutungsfördernden, antioxidativen Traubenkernextrakt ebenfalls sehr gut.

### Q10 IN KLINISCHEN STUDIEN

#### Herzversagen

- 2664 Patienten mit kongestivem Herzversagen bekamen 50-150 mg Q10. Verbesserung gab es bei: Sauerstoffmangel 78.1%, Ödemen 78.6%, Lungengeräuschen 77.8%, Vergrößerung der Leber 49.3%, Kurzatmigkeit 52.7%, Herzklopfen 75.4%, Schwitzen 79.8%, Herzrhythmusstörungen 63.4%, Schlaflosigkeit 662.8%, Schwindel 73.1%, nächtlichem Wasserlassen 53.6%.

#### Arteriosklerose

- Coenzym Q10 verhindert die Oxidation von LDL-Cholesterin und

kann Arteriosklerose vorbeugen.

- Statine zur Cholesterinsenkung hemmen ein Enzym (HMG-CoA-Reduktase), das nicht nur für die Bildung von Cholesterin, sondern auch für die des Coenzym Q10 benötigt wird, wodurch die körpereigene Produktion von Coenzym Q10 sinkt. Durch die Zufuhr von Q10 (240 mg/Tag) lässt sich das wettmachen.

#### Diabetes

- Coenzym Q10 schützt die insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse.
- Es schützt vor Spätschäden bei Diabetes

Bei Q10-Mangel sterben die „Kraftzentren“ in den Zellen ab. Die Folge ist ein schwaches Immunsystem, vorzeitige Hautalterung, Dauermüdigkeit und Bewegungsunlust. Die Leistungsfähigkeit aller Organe einschließlich des Gehirns und der Nerven lässt nach.

dative Wirkung und die positiven Effekte auf Herz-, Kreislauf, Haut und Sehkraft sind dadurch noch verstärkt. Allerdings ist die leicht blutverdünnende Wirkung zu beachten.

### UBIQUINOL ODER UBIQUINON?

Noch etwas zu der Frage, welches Q10 das Geeignere ist: Das extrem teure Ubiquinol oder das Ubiquinon, das etwa mit *Traubenkernextrakt (OPC)* kombiniert viel günstiger ist? Wer einen hohen und sehr dringenden



Typ I und Typ II durch erhöhte Blutzuckerspiegel: Nervenschäden, Nierenschäden (bis zur Dialyse), Herzinfarkt, Schlaganfall, Durchblutungsstörungen (bis zur Amputation), Netzhauterkrankungen (bis zur Blindheit).

- An 74 Diabetes Typ2-Patienten verbesserte die Gabe von Q10 den Blutdruck und die Kontrolle des Blutzuckers.

#### Parkinson und Alzheimer

- Bei diesen Krankheiten vermutet man einen direkten Zusammenhang mit oxidativem Stress und eine gestörte Energiegewinnung. Man testete 300 mg, 600 mg und 1200 mg Coenzym Q10. Die höchste Dosierung wirkte am besten. Coenzym Q10 scheint das Fortschreiten der Krankheit zu verzögern.

#### Muskulatur

- Für die normale Funktion der Muskeln wird Coenzym Q10 benötigt. Bei Muskeldystrophien und Cytopathien vermindert ein Mitochondrien-Defekt die Energiebereitstellung. Positive Effekte zeigten sich, allerdings in kleinen Studien.

- Bei gestörten Mitochondrien im Gehirn kommt es ebenfalls zu einer Muskelschwäche und fehlender

Muskelsteuerung. Durch 150 mg Q10 für 6 Monate wurde die Muskelkraft signifikant erhöht.

#### Migräne

- Bei 42 Patienten verringerte die dreimonatige Gabe eines flüssigen Q10-Präparats (dreimal täglich 100 mg) die Häufigkeit der Anfälle.

#### Krebs

- Coenzym Q10 schützte Krebs-Patienten vor Herzschäden durch das Chemotherapeutikum Doxorubicin.
- Krebspatienten haben häufig Energiemangel. 20% der Tumorpatienten haben besonders niedrige Q10-Konzentrationen im Blut, v.a. bei bösartigen Tumoren.

#### Haut

- Durch UV-Licht oder Ozon nimmt der Q10-Gehalt in der Haut der Versuchspersonen ab und der oxidative Schaden sowie ein Verlust der Hautfestigkeit nehmen zu. Q10 kann Alterungsprozesse der Haut mildern und oxidative Prozesse vermindern.

#### Zahngesundheit

- Zahnfleischerkrankungen gehen oft mit niedrigen Q10-Spiegeln im Blut einher. J

**E**in Therapeuten-Netzwerk zu haben, aus dem man Rückmeldungen zu Natursubstanzen erhält, kann Goldes wert sein. So meldete sich eine versierte Naturheilpraktikerin aus Deutschland, um ihre Begeisterung über *Oreganoöl* mit uns zu teilen. Sie stellte fest, dass die Natursubstanz in Stuhl-befunden mit sogar dreifach abgesichertem Clostridien-Befund in ganz kurzem Zeitrahmen hilft. Und das ganz ohne Antibiotika.

## WARUM SIND CLOSTRIDIEN SO GEFÄHRLICH?

Wird der Keim von gesunden Darmbakterien in Schach gehalten, passiert gar nichts. Doch bei Antibiotikagaben stirbt auch die freundliche Darmflora ab und ungebetene Gäste, die robust oder sogar resistent sind, können sich ungehindert vermehren. Das trifft auch auf andere gefährliche Keime zu. Oft bilden sie noch dazu einen undurchlässigen Biofilm, hinter dem sie sich verstecken und vom Antibiotikum gar nicht angegriffen werden können. Clostridien scheiden zu allem Übel auch noch Gifte aus, die die Darmwand durchlässig machen, Durchfall, Bauchkrämpfe, Fieber und starke Blähungen hervorrufen – mitunter mit Rissen in der Darmwand, die bis zu einer lebensbedrohlichen Blutvergiftung führen können. 2015 starben in Deutschland 2700 Personen daran. Glücklicherweise ist die Zahl der Clostridien-Todesopfer in den letzten Jahren gesunken, was auf den reduzierten Antibiotikaverbrauch zurückgeführt wird.

## Ein Lebensmittelzusatzstoff hat zur Verbreitung beigetragen

Vor allem der Clostridien-Stamm „027“, der für besonders schwere Verläufe sorgt, hat sich bereits massiv ausgebreitet. Wahrscheinlich ist daran der seit diesem Jahrtausend eingesetzte künstliche Zucker Trehalose (E: 202-739-6) nicht unbeteiligt. Er dient als Frostschutz in Tiefkühlkost, damit wässrige Beeren beim Auftauen nicht matschig werden, verhindert, dass Sushireis zäh wird und frische Pasta austrocknet, Tarteletteböden mit Füllung durchweichen und sorgt dafür, dass Keksstücke mit Joghurt stets knusprig bleiben. Doch Trehalose steht in dringendem Verdacht, gleichzeitig eine tolle Energiequelle für Clostridien zu sein.

## WER IST BESONDERS GEFÄHRDET?

Klinikaufenthalte stellen das höchste Risiko dar und zwar unmittelbar das Bett, in dem zuvor ein Infizierter lag. Ältere, allgemein Geschwächte, Immungeschwächte, Per-