

## Coenzym Q10 – Warum es für unsere Gesundheit so wichtig ist (Teil 2)

---

Liebe Leserinnen und Leser,



Heute möchte ich Ihnen - und das ohne einen längeren Vorspann - Teil 2 des Artikels zu Coenzym Q10 schicken., den Frau Regina Garloff für uns geschrieben hat.

**Hier finden Sie übrigens Teil 1 der Serie**

### Schrittweises Auffüllen der Q10-Vorräte im Körper

---

Der Q10-Spiegel im Körper verändert sich durch eine Nahrungsergänzung mit Coenzym Q10 langsam und schrittweise bis zur Normalisierung.

Das Coenzym wird zunächst zur Auffüllung der Q10-Speicher genutzt und steht erst dann für zusätzliche Aufgaben zur Verfügung. Wie schnell Q10 seine Wirkung in unserem Körper entfaltet, hängt im Wesentlichen von der körperlichen Verfassung und dem vorhandenen Q10-Spiegel ab.

So kann Coenzym Q10 bereits nach einigen Tagen wirksam werden, wenn das Defizit sehr hoch war. Bei geringem Q10-Mangel hingegen steigt der Spiegel langsam an, bis er sich normalisiert hat. Dieser Normalisierungsprozess kann bis zu 3 Monaten dauern.

Kurzfristige, gering dosierte Einnahmen nützen wenig. Coenzym Q10 sollte mindestens über einen Zeitraum von drei Monaten eingenommen werden.

### Was passiert bei Coenzym-Q10-Mangel?

---

Wenn der Q10-Gehalt im Blut 25 Prozent unterhalb des Sättigungswertes liegt, wird das Gewebe geschädigt. Man kann nachweisen, dass sich die Mitochondrien verändern und ihre Funktion zunehmend eingeschränkt wird. Die Zellen können in der Folge nicht mehr genügend Energie herstellen und werden anfälliger für oxidativen Stress durch freie Radikale. Das vermindert die Leistungsfähigkeit und schwächt das Immunsystem des Körpers.

Ursachen für den Q10-Mangel sind neben der mit zunehmendem Alter ohnehin bereits verringerten Eigenproduktion:

- Stress: Anhaltende Stressbelastungen wirken sich auf körperlicher Ebene stets als Belastung mit freien Radikalen aus. Das verbraucht Q10, das nun seine eigentliche Funktion der Energieerzeugung in den Zellen nicht mehr ausreichend erfüllen kann, weil es zur Neutralisierung der freien Radikale verbraucht wird.
- Krankheiten: Auch hier entsteht oxidativer Stress, der Q10 verbraucht. Da mit der Nahrung im Schnitt nur 2 bis 5 Milligramm Q10 täglich aufgenommen werden, können damit Belastungssituationen nicht ausgeglichen werden. Übrigens belastet die weit verbreitete Zivilisationskrankheit Bluthochdruck den Q10-Haushalt stark.
- Medikamente: Die Einnahme bestimmter Medikamente, insbesondere Cholesterinsenker, senkt den Coenzym-Q10-Spiegel im Körper zusätzlich
- Ernährung: Der heutige Diätenwahn wegen der schlanken Linie führt durch zu geringe Nahrungszufuhr auch gleichzeitig zu einem Mangel an Antioxidantien, was stets den Q10-Haushalt belastet, so dass zur Energieerzeugung zu wenig zur Verfügung steht. Zudem enthält unsere Nahrung immer weniger Q10.
- Selenmangel: Damit die Leber Coenzym Q10 produzieren kann, braucht sie fast alle Vitamine und zusätzlich das Spurenelement Selen. Es ist Bestandteil des Enzyms Glutathion-Peroxidase, das sehr wirksam freie Radikale neutralisiert. Eine Unterversorgung mit Q10 kann als zugrundeliegende Ursache einen Selenmangel haben

## Coenzym-Q10-Werte im Körper

---

Der Coenzym-Q10-Spiegel in Mikrogramm ( $\mu\text{g}$ ) pro Milliliter Blut beträgt bei:

- Gesunden: 0,85  $\mu\text{g}$
- Allergikern: 0,65  $\mu\text{g}$
- Leistungssportlern: 0,60  $\mu\text{g}$
- Angina pectoris: 0,55  $\mu\text{g}$
- Chronischer Erschöpfung: 0,48  $\mu\text{g}$
- Adipositas (Fettsucht): 0,45  $\mu\text{g}$
- Multipler Sklerose: 0,42  $\mu\text{g}$
- Chronischem Stress: 0,40  $\mu\text{g}$
- Herzmuskelschwäche: 0,28  $\mu\text{g}$
- Tinnitus: 0,26  $\mu\text{g}$

## Wie und in welcher Menge nimmt man Coenzym Q10 ein?

---

**Die Dosierung von Coenzym Q10:** Zur Gesundheitsvorsorge 1 – 2 Kapseln zu je 30 mg täglich, bei Vorschädigungen und Erkrankungen bis zu 150 mg und mehr. Eine Zufuhr von 60 – 100 mg Coenzym Q10 pro Tag verdoppelt den Q10-Spiegel im Blut. Dabei beeinträchtigt die zusätzliche Einnahme von Coenzym Q10 die körpereigene Synthese nicht; der Organismus erhält seine normale Produktion aufrecht, auch wenn dazu noch Nahrungsergänzungen genommen werden.

Luntern/Ehmann empfehlen im bereits angeführten Buch:

„Die in der Fachliteratur empfohlene Dosierung beträgt:

- Unter 40 Jahren 30 bis 60 mg
- Ab 40 Jahren etwa 100 mg

Herzpatienten können unter ärztlicher Aufsicht die Einnahme von 200 bis 300 mg erwägen, bei Krebspatienten werden oft 300 bis 400 mg gegeben. Bei Brustkrebs wurden erfolgreich unter anderem 390 mg Q10 verabreicht (Klinik in Kopenhagen). Konsumenten mit erhöhter Belastung (Raucher, Sportler, Stress) können sorglos die Dosis erhöhen. Nebenwirkungen sind auch bei höherer und dauerhafter Dosierung nicht bekannt.“

Am besten nimmt man das Coenzym zusammen mit einer Mahlzeit ein, die auch etwas Fett enthält. Als fettlöslicher Stoff wird es so am besten resorbiert.

Überdosierung: Sogar bei sehr hohen Dosierungen von 600 mg täglich hat man keine signifikanten Nebenwirkungen beobachtet.

Eine ergänzende Zufuhr von Coenzym Q10 kann die Energieausbeute in Zellen, Organen und Muskeln auf natürliche Weise verbessern. Die Nachhaltigkeit dieser Maßnahme wird durch jahrelange regelmäßige Einnahme wesentlich erhöht.

Übrigens: Es braucht ein wenig Zeit, bis sich der Coenzym-Q10-Spiegel im Körper wieder normalisiert. Der Aufbau von Q10-Reserven in Mitochondrien und Zellwänden benötigt selbst bei einer hohen Gabe von 300 mg täglich mindestens vier bis 5 Tage. Bei einer täglichen Zufuhr von 10 bis 30 mg pro Tag dauert es bei vielen Menschen drei oder mehr Monate, bis überhaupt ein Sättigungswert erreicht ist. In diesem Fall ist es ratsam, mehrere Wochen lang 100mg täglich zu nehmen, bevor man zu einer geringeren Dauerdosierung übergeht. Bei größeren Belastungen oder zunehmender Krankheitsanfälligkeit sollte die Dosis erhöht werden.

## Welche Nahrungsmittel enthalten Coenzym Q10?

---

Lebensmittel, die Coenzym Q10 in kleinen Mengen enthalten: Fetter Fisch wie Makrelen und Sardinen, Fleisch, Vollgetreide, Eier, Milchprodukte, Gemüse, Sojabohnen, Nüsse... Um aus Lebensmitteln 100 mg Q10 zu bekommen, müsste man jedoch selbst von den besonders ergiebigen Quellen wie fettem Fisch mindestens 1,6 kg Sardinen oder 2 kg Erdnüsse täglich verzehren. Q10 wird erheblich abgebaut durch lange Lagerung, industrielle Verarbeitung und die Art der Zubereitung.

## Woher kommt Coenzym Q10?

---

Coenzym Q10 ist in reiner Form ein geruchs- und geschmackloses Pulver. Es ist ein fettähnlicher Stoff, an dem jeweils ein „Chinon“ angelagert ist, eine ringförmige Verbindung aus Kohlenstoff-, Wasserstoff- und Sauerstoffmolekülen, an der eine Kette aus Kohlenwasserstoffen hängt.

Solche Verbindungen findet man in der Natur in Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren. Da sie überall vorkommen, nennt man sie auch „Ubichinone“ (lat. ubi = überall). Ubichinone unterscheiden sich durch die Länge der anhängenden Seitenketten, bis zu zehn (Q10) können es sein. In menschlichen Zellen hat man bislang nur solche mit einer Kettenlänge von zehn Teilen gefunden. Alle Wirbeltiere – bis auf Ratten und Mäuse – benötigen Ubichinone mit einer Seitenkette von zehn Teilen, während man in Bakterien auch solche mit einer bis acht Seitenketten findet. Wir können teilweise auch Ubichinone mit anderen Seitenkettenanteilen aus der Nahrung verwerten, indem die Leber sie zu Coenzym Q10 umbaut. Schade, dass diese Umbaufähigkeit mit zunehmendem Alter nachlässt. Der Gesamtbestand an Q10 im menschlichen Organismus beträgt rund zwei Gramm.

Übrigens verwenden Pflanzen Ubichinone mit neunteiliger Seitenkette, um im Vorgang der Photosynthese Energie direkt aus dem Sonnenlicht zu produzieren.

## Wie wurde Coenzym Q10 entdeckt?

Der Wissenschaftler F.I. Crane aus Wisconsin in den USA isolierte 1957 als Erster Coenzym Q10 aus Rinderherzen. Professor Dr. Karl Folkers begann in den 1960er Jahren mit der Forschung an diesem Vitaminoid. 1986 erhielt er die Priestly Medaille für seine Arbeiten über Coenzym Q10, Vitamin B6 und Vitamin B 12. Diese Medaille ist eine der höchsten Auszeichnungen der Amerikanischen Chemischen Gesellschaft für herausragende Leistungen in Chemie und Medizin.

Dass die Coenzym-Q10-Forschung noch recht jung ist liegt nicht zuletzt daran, dass die künstliche Herstellung anfangs extrem teuer war. Q10 kostete zunächst bis zu 1000 US-Dollar je Gramm. Ab 1974 gelang es dann japanischen Forschern, Q10 aus Tabakpflanzen zu isolieren.

1977 fand man ein sehr preiswertes Verfahren durch Fermentation (Vergärung), dadurch sank der Rohstoffpreis auf 10 US-Dollar pro Kilo und intensive Forschung wurde möglich.

Bitte bleiben Sie gesund und gehen Sie liebevoll mit sich um.  
Ihre Newsletter-Redaktion



### Forschungsergebnisse aus Naturheilkunde und orthomolekularer Medizin

Die Naturheilkunde wird von ihren Gegnern gern als „unwissenschaftlich“ dargestellt. Diese Darstellung ist aber inkorrekt: Im Gegenteil, es gibt eine Fülle von Forschungen und Erfahrungsberichten zur Naturheilkunde und zu den in der orthomolekularen Medizin verwendeten Wirkstoffen wie Vitaminen, Mineralstoffen, Enzymen, essentiellen Fettsäuren, Bioflavonoiden und Aminosäuren. Wir berichten in Zusammenarbeit mit der Stiftung "Research for Health Foundation" von diesen Forschungsergebnissen. **Besuchen Sie die Internetseiten der Stiftung**

**Alle unsere Preise verstehen sich inklusive gesetzlicher Umsatzsteuer und zuzüglich einer Versandkostenpauschale. Lesen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen.**

Es ist nicht Zweck unserer Webseiten, Ihnen medizinischen Rat zu geben, Diagnosen zu stellen oder Sie davon abzuhalten, zu Ihrem Arzt zu gehen. In der Medizin gibt es keine Methoden, die zu 100% funktionieren. Wir können deshalb - wie auch alle anderen auf dem Gebiet der Gesundheit Praktizierenden - keine Heilversprechen geben. Sie sollten Informationen aus unserem Seiten niemals als alleinige Quelle für gesundheitsbezogene Entscheidungen verwenden. Bei gesundheitlichen Beschwerden fragen Sie einen anerkannten Therapeuten, Ihren Arzt oder Apotheker. Bei Erkrankungen von Tieren konsultieren Sie einen Tierarzt oder einen Tierheilpraktiker. Die Artikel und Aufsätze unserer Seiten werden ohne direkte medizinisch-redaktionelle Begleitung und Kontrolle bereitgestellt. Nehmen Sie bitte niemals Medikamente (Heilkräuter eingeschlossen) ohne Absprache mit Ihrem Therapeuten, Arzt oder Apotheker ein.

[www.vitalstoff-journal.de](http://www.vitalstoff-journal.de)

COM Marketing AG | Fluelistrasse 13 | CH - 6072 Sachseln