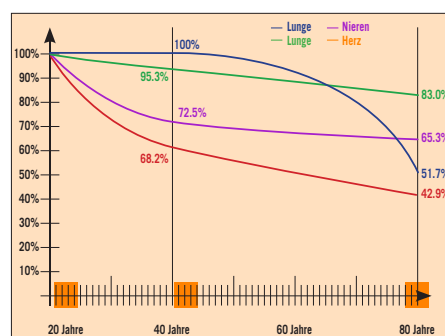


Co-Enzym Q10 - Der Zündfunke des Lebens

Enzyme werden im Allgemeinen oft als «Zündfunken des Lebens» bezeichnet. Auf das Co-Enzym Q10 trifft dies besonders zu. Es wird auch als Ubichinon bzw. Ubichinol (in der aktiven/reduzierten Form) bezeichnet. Dies ist abgeleitet von dem lateinischen Wort *ubique* = überall. Q10 ist also in allen Zellen enthalten. In Organen mit hohen Energieumsätzen, sprich mit vielen Mitochondrien, wie Herz, Gehirn und Leber jedoch in entsprechend höherer Konzentration.

Q10 ähnelt von seiner biochemischen Struktur den Vitaminen E und K. Per Definition sind Vitamine Stoffe, die unser Körper selbst nicht herstellen kann. Man bezeichnet solche Vitalstoffe als «essentiell».

Unser Körper kann Q10 herstellen. Bis zum 20. Lebensjahr tut er das in einer sehr hohen Masse. Danach sinkt der Q10 Spiegel im Blut und in den Organen. Am stärksten betroffen von der nachlassenden körpereigenen Q10 Produktion ist unser Herz. Ausgerechnet das Organ, das am meisten Energie benötigt. Bereits im Alter von 40 Jahren hat das Herz 32 Prozent seines Q10 Gehaltes gegenüber dem eines 20-Jährigen verloren. Im Alter von 80 Jahren sind es dann rund 60%(!) weniger, wie die nachfolgende Grafik zeigt:



Es gibt sicherlich viele Gründe, warum mit zunehmendem Alter die Leistungsfähigkeit abnimmt. Der Hauptgrund liegt vermutlich in der nachlassenden körpereigenen Enzym- und Q10-Produktion. Da Ubiquinol in der Nahrung nur in sehr geringen Mengen vorkommt, macht es in der heutigen Zeit Sinn, ab dem 40. Lebensjahr Q10 zu ergänzen. Zur Erinnerung: Durch die derzeitigen Belastungen mit Stress, Elektromog, Radioaktivität,

Umweltgiften etc. benötigen wir Schutzstoffe für unsere Mitochondrien. Q10 gehört streng genommen nicht zu den Vitaminen. Man bezeichnet das Coenzym als «vitaminähnlichen Stoff» oder auch als «semi-essentiell». Die körpereigene Produktion findet in der Leber statt. Aber wer hat heute noch eine kerngesunde Leber? Man schätzt, dass bereits 70 Prozent der übergewichtigen Erwachsenen und 90 Prozent der Typ-2-Diabetiker eine Fettleber haben. Für die Q10 Synthese benötigt der Körper die Aminosäuren Phenylalanin, Tyrosin, Methionin und die Vitamine B3, B5, B6, B9 und B12. Fehlt nur einer dieser lebensnotwendigen Stoffe, funktioniert die Produktion nicht.

Q10 für gesunde, funktionsfähige Mitochondrien

Coenzym Q10 ist eine unentbehrliche Komponente bei der Energieproduktion in den Mitochondrien. Da sich Ubiquinon resp. Ubiquinol innerhalb der mitochondrialen Atmungskette befindet, liegt in dieser Ursubstanz ein sehr grosses, präventives und therapeutisches Potential.

Dr. Emile G. Blitznakow schrieb bereits in seinem 1986 erschienenen *Buch Herzwunder Q10*: «Ohne Q10 gibt es keine Energie. Berauben Sie Mitochondrien des Q10, ist die Zelle so potent wie ein Zylinder ohne Zündkerze. Die Maschine ist tot und springt nicht an. Ein Mangel an Q10 ruft im zellulären Motor Fehlzündungen hervor. Und bei einer ernsthaften Unterversorgung mit Q10 könnte der Mitochondrien-Motor am Ende sogar, wie Autofahrer sagen *«den Geist aufgeben»*.

Nebenbei erwähnt: Der Forscher Peter Mitchell erhielt 1978 den Nobelpreis für seine wissenschaftliche Arbeiten über die Bedeutung von Co-Enzym Q10 bei der Energiegewinnung innerhalb der Atmungskette in den Mitochondrien. Neben der zentralen Bedeutung von Q10 im Energiestoffwechsel, hat das Co-Enzym in den Kraftwerken der Zelle noch eine zweite, wichtige Funktion und Aufgabe: Es schützt vor oxidativem Stress. Rund 90 Prozent des Sauerstoffs, den wir einatmen, wird in den Mitochondrien zur Energiegewinnung benötigt.

Dabei entstehen zwangsläufig sehr reaktionsfreudige, schädigende Sauerstoffradikale. Werden diese nicht durch Antioxidantien entschärft oder neutralisiert, werden Zellen, Proteine, Enzyme und vor allem auch Mitochondrien geschädigt.

Wichtige Radikalfänger sind Glutathion, Schwefelverbindungen, Polyphenole und Q10. Dass der Schutz vor freien Radikalen bei Menschen mit Hilfe von Coenzym Q10 funktioniert, konnten deutsche Wissenschaftler an der Lymphozyten-DNA (Erbgut in den

weissen Blutkörperchen) nach 12-wöchiger Gabe von 3 mg Coenzym Q10 pro Kilogramm Körpergewicht an Probanden nachweisen. Eine gute Dosierung ist demnach für einen kranken Erwachsenen von rund 70 Kilogramm zwei Kapseln à 100 mg. Das ist auch die Dosierung, die Dr. Kuklinski bei Mitochondriopathie empfiehlt. Geht es dem Patienten besser, genügen 100 mg pro Tag als Erhaltungsdosis. Q10 sollte nicht gemeinsam mit Vitamin E eingenommen werden, da dann die Resorption etwas gehemmt wird.

Ratsam ist jedoch zu Q10 mindestens 50 Mikrogramm Selen zu nehmen, da dieses Spurenelement für das Recycling von oxidiertem Q10 (Ubiquinon zu Ubiquinol) gebraucht wird. Für ältere Menschen und Herzpatienten ist es besser, die aktive Form (Ubiquinol) einzunehmen.

Q10 in der Krebstherapie

Immer mehr Ärzte und Heilpraktiker, die etwas von Biochemie verstehen empfehlen ihren Krebspatienten Co-Enzym Q10. Auch der erfahrene Arzt Dr. med. Friedrich Douwes, Präsident der deutschen Gesellschaft für Onkologie, setzt in seiner Klinik Q10 ein. In seinem Buch *«Nährstoffe für ein gesundes Leben»* schreibt er über Ubichinon: *«Auch bei vielen Krebspatienten ist der Q10-Spiegel weit abgesunken, besonders wenn Sie gerade operiert oder mit Strahlen- und Chemotherapien behandelt wurden. Sie können sich erfahrungsgemäss ohne zusätzliches Co-Enzym Q10 kaum erholen. Als Nahrungsergänzung empfehlen ganzheitlich orientierte Ärzte 100 mg Q10 pro Tag, wobei es in Stresszeiten auch die doppelte Menge sein darf. Nebenwirkungen sind keine bekannt.»*

Der dänische Wissenschaftler Dr. Knut Lockwood hat an seiner Krebsklinik in Kopenhagen ebenfalls gute Erfahrungen mit Q10 gemacht.

Eine Brustkrebs-Patientin bekam nebst anderen Vitalstoffen täglich 90 mg Q10. Tumorwachstum und Metastasenbildung wurden dadurch gestoppt. Als Dr. Lockwood die Dosierung für einen Mo-

nat auf 390 mg täglich steigerte, verschwand der Tumor gänzlich. Weder im Testbefund noch in der Mammographie konnte der Krebs noch nachgewiesen werden.

Dr. Lookwood ist ein äusserst erfahrener Krebsarzt, der über einen Zeitraum von 45 Jahren – jährlich mehr als 200 Brustkrebspatientinnen behandelt hat. Nach seiner Aussage hatte er nie zuvor einen solch spontanen und vollständigen Rückgang (Remission) eines Brusttumors in dieser Grösse erlebt; auch nicht bei einer konventionellen Anti-Tumor-Therapie. Der verbesserte Energie-Stoffwechsel in den Mitochondrien ist nicht der einzige Grund, warum gerade Krebspatienten täglich 100 - 400 mg Q10 nehmen sollten.

Ein weiterer wichtiger Grund: Q10 kann die sogenannte Apoptose – den normalen programmierten Zelltod – herbeiführen. Eine Krebszelle zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass sie nicht stirbt.

Forscher der Universität von Miami haben im April 2005 ihre Aufsehen erregenden Ergebnisse auf einem nationalen Krebskongress vorgestellt.

«Das Erstaunlichste daran ist, dass wir in der Lage waren, die Fähigkeit einer Krebszelle sich selbst abzutöten, wieder herstellen konnten – ohne Auswirkung auf normale Zellen. Wir haben den Beweis, dass die erstaunliche Verringerung des Zellwachstums durch Apoptose hervorgerufen wurde und dass Co-Enzym Q10 so die Fähigkeit der Krebszellen wieder herstellte, sich selbst abzutöten», heisst es im Bericht der Wissenschaftler.

Natürlich ist Q10 kein Wundermittel und selbstverständlich gibt es auch weitere natürliche Substanzen, die Apoptose herbeiführen können. Gerade bei Krebs sollte man nicht den Fehler machen, seine Hoffnungen nur auf ein einzelnes Mittel zu setzen. Entsäuerung, Entgiftung, Ernährungsumstellung und eine naturheilkundliche Behandlung bieten erfahrungsgemäss die besten Chancen, wieder zu genesen.

Unsere Zellen brauchen über 200 verschiedene Vitalstoffe. Nebst Q10 sind für Krebspatienten noch folgende Substanzen wichtig:

- Zink
- Selen
- Chrom
- Silicium
- Vitamin C
- Vitamin E
- Vitamine B6, B12, B3, B5, B1
- NADH
- Omega-3-Fettsäuren
- Magnesium
- L-Glutamin
- L-Carnitin
- L-Arginin
- Cystein
- Alpha-Liponsäure

Das sind alles Substanzen, die in einer gesunden, vollwertigen Ernährung vorkommen, doch leider nicht in Mengen, die therapeutisch wirken.

Krebspatienten sind jedoch in der Regel chronisch mit Vitalstoffen unterversorgt. Zink und Selen fehlt bei über 70 Prozent der Bevölkerung. Bei gesundheitlichen Beschwerden und zur Vorsorge macht es durchaus Sinn, auf Nahrungsergänzungsmittel zurückzugreifen.

Nach (nicht während) einer Chemo- oder Strahlentherapie ist die begleitende Gabe von Q10 besonders sinnvoll.

Die Autoren Rosina Sonnenschmidt und Christa Uricher erwähnen in ihrem lesenswerten Buch *«Prozessorientierte Krebstherapie Q10»* als eines der wichtigen Mittel bei Tumoren. Ihre Empfehlung: 200 - 500 mg täglich für sechs Monate, danach 100 mg täglich als Erhaltungs-dosis.

Q10 zur Prävention und Behandlung von Herzkrankheiten

Mit zunehmendem Alter verliert unser Herz an Leistungsfähigkeit. Gleich-

Neun Gründe für die Einnahme von Q10 in der Vorsorge und Therapie von Krebs. CoEnzym Q10 :

- normalisiert und optimiert die Energiegewinnung in den Mitochondrien
- schützt die Zellen vor freien Radikalen
- aktiviert das Immunsystem
- hemmt die Vermehrung von Krebszellen
- kann den Zelltod von Krebszellen herbeiführen (Apoptose)
- verbessert die Verträglichkeit einer Chemotherapie
- hilft gegen chronische Erschöpfung
- schützt gesunde Zellen vor Strahlenschäden
- fördert die Wundheilung nach einer Operation

zeitig sinkt der Q10-Spiegel in allen Geweben. Am stärksten ist die Reduzierung in den Herzmuskelzellen. Die Energieproduktion in den Herzmuskelzellen sinkt stark ab. Das ganze Herz-Kreislauf-System wird geschwächt. Die gute Nachricht: Mit der Ergänzung von Q10 kann man diesen Prozess hinauszögern.

Zum Thema Coenzym Q10 und Herzgesundheit gibt es viele Studien. In einer umfassenden Forschungsarbeit konnte sogar nachgewiesen werden, dass Q10 in seiner aktiven Form (Ubiquinol) die Sterberate von Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz (NYHA III und IV) fast um die Hälfte senken kann. An 17 internationalen Herzcentren hatten insgesamt 420 sehr schwer herzkranken Patienten entweder Q10 oder ein Placebo erhalten. Nach zwei Behandlungsjahren waren in der Q10-Gruppe nur halb so viele Patienten verstorben wie in der unbehandelten Kontrollgruppe.

Prof. S.A. Mortensen stellte auf den Q10-Kongressen in Ancona und Boston eine Metaanalyse vor. Diese umfasste neuen Studien an insgesamt mehr als 1.000 Patienten. Es zeigte sich bei den Teilnehmern eine deutliche Verbesserung der körperlichen Belastbarkeit und Lebensqualität. Die Daten zeigten klar und unmissverständlich, dass die meisten Patienten von der begleitenden Therapie mit Ubiquinol profitierten. Insbesondere kam es zu einer signifikanten Erhöhung von Schlagvolumen und Herzminutenvolumen.

Wir möchten Sie jetzt nicht mit der Aufzählung von unzähligen Studien mit Q10 langweilen. Das Spannende an diesen Studien ist jedoch, dass Ubiquinol und die aktive Form Ubiquinol offensichtlich bei allen Herzerkrankungen wirksam sind: Herzinsuffizienz, Angina Pectoris, akutem Myokardinfarkt, koronaren Herzerkrankungen, Hypertonie, Herzrhythmusstörungen, Arteriosklerose und so weiter. Allein in dem Zeitraum von den Jahren 2000 bis 2008 wurden durchschnittlich über 230 Studien pro Jahr veröffentlicht.

Wenn Sie in der öffentlich zugänglichen medizinischen Datenbank PubMed den Suchbegriff «Q10» eingeben, finden Sie 3.500 Einträge. (Stand 2017).

Statine erfordern Q10 als Ergänzung

Statine zur Cholesterinsenkung gehören zu den Medikamenten, die am häufigsten verschrieben werden. Mit einem jährlichen Gesamtumsatz von etwa 27.5 Milliarden Franken waren Statine zumindest aus wirtschaftlicher Sicht die erfolgreichste Arzneimittelklasse der vergangenen 30 Jahre. Etwa 220 Millionen Menschen weltweit nehmen diese Medikamente ein, um sich vermeintlich vor Arteriosklerose zu schützen. Doch da gibt es ein grosses Problem: Wenn Sie Statine einnehmen, dann sinkt mit dem Cholesterin auch der Q10-Spiegel im Blut. Das liegt daran, dass die körpereigene Synthese von Cholesterin und Q10 fast identisch ist.

Eine Nebenwirkung von Statinen sind negative Einflüsse auf muskuläre Funktionen. Hier sollten bei vernünft-begabten Menschen die Alarmglocken läuten. Das Herz ist ein Muskel! Man verschreibt Cholesterinsenker und schwächt damit gleichzeitig das Herz.

Bereits 1994 berichteten Studien über eine Abnahme der Coenzym-Q10-Konzentration im Serum unter einer Statin-Therapie.

Der Naturarzt Dr. Volker Schmiedel schreibt dazu: «Möglicherweise lassen sich einige der zahlreichen Nebenwirkungen der Statine durch einen Q10-Mangel erklären und durch eine Q10-Gabe verhindern. Immerhin gibt es in Japan Kombinationspräparate, welche Statine und Q10 enthalten, was durchaus auch Sinn macht. Gerade bei einigen Herzkrankheiten liegt nicht selten ein Q10-Mangel vor. Deutsche Kardiologen sind leider noch nicht so weit und bestimmen fast nie den Q10-Spiegel ihrer Herzpatienten. Ich tue dies bei allen Patienten mit koronarer Herzkrankheit, Herzschwäche und solchen unter Statintherapie - und werde fast immer fündig.»



Zitate von Ärzten, die Q10 täglich in ihrer Praxis anwenden.

«Die verbesserte kardiale Funktion durch Q10 bestätigt die Hypothese, dass Herzinsuffizienz zum Teil durch eine mitochondriale Dysfunktion und eine Energieverarmung gekennzeichnet ist. Diese kann durch eine Q10-Supplementierung korrigiert werden.»

Dr. S. Mortensen

«Q10 ist ein absolut lebenswichtiger Bestandteil aller Muskeln, insbesondere des Herzmuskels, in dem es in höchster Konzentration vorkommt. Ohne Q10 keine Energiebildung für die Muskelfunktionen, ohne Q10 kein Leben. Mit 40-50 Jahren nimmt die Eigensynthese von Q10 im Körper ab und es kommt zu Herzinsuffizienzen. Kein Herzmittel kann den Mangel an Q10 ersetzen. Q10 muss dann ergänzt, d.h. täglich zusätzlich mit der Nahrung zugeführt werden, um die normale Pump-leistung des Herzens zu gewähren.»

Prof. Dr. Fritz Zilliken

«Die Verabreichung von hohen Q10-Gaben hilft, den Elektronentransport in den Mitochondrien der Angina-Kranken reibungslos ablaufen zu lassen, so dass die Sauerstoffnutzung im Herzmuskel verbessert wird. Q10 wird daher als wirksam zur Verbesserung von Angina Pectoris betrachtet.»

Dr. Josikazu Hiasa

«Der Vitalstoff Q10 erfüllt die Voraussetzungen, um als wirkungsvoller alternativer Blutdruckregler eingesetzt zu werden. Frei von den unerwünschten Nebenwirkungen anderer Medikamente.»

Dr. Philip C. Richardson

«Q10 ist eines der interessantesten Nahrungsergänzungsmittel der letzten Jahre, welches in der (konventionellen) Medizin noch viel zu wenig Beachtung findet. Auch dort, wo es bereits eingesetzt wird - in vielen Naturheilpraxen und in der Selbstbehandlung - werden optimale Therapieerfolge oftmals nicht erreicht, weil mit falschen Dosierungen gearbeitet oder der Vorteil des Labormonitorings nicht genutzt wird. Bei den beschriebenen Indikationen lohnt es sich auf jeden Fall, Q10 in die Therapieerwägung mit einzubeziehen. Erfolge der Behandlung können so deutlich verbessert werden, manchmal sogar dramatisch.»

Dr. med. Volker Schmiedel

Jede Zelle benötigt Q10 für die Energieproduktion in den Mitochondrien. Q10 wird auch das «Herzvitamin» genannt, da es bei allen Herzerkrankungen hilfreich ist, wie Studien unter Beweis gestellt haben.

Exklusiv-Vertrieb Schweiz:

Chrisana GmbH
Dorfstrasse 8
6005 Luzern
Telefon: +41 (0)41 362 04 38
E-Mail: info@chrisana.ch
www.chrisana.ch

CHRISANA
Die Natur in Aktion