

Zeitschrift: Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule
Magglingen mit Jugend + Sport

Herausgeber: Eidgenössische Sportschule Magglingen

Band: 51 (1994)

Heft: 9

Artikel: CoQ10

Autor: Brouns, Fred

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-993538>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ist Coenzym Q₁₀ eine Leistungsbooster?

CoQ₁₀

Fred Brouns

Coenzym-Q ist eine natürliche, fettlösliche Substanz, die seit kurzem zur Verbesserung des Sauerstoffaufnahme- und Ausdauerleistungsvermögens von Sportlern empfohlen wird.

Coenzym Q, kurz auch CoQ₁₀ genannt, wurde bei Herzpatienten ausgiebig untersucht. Dabei wurde bei dieser «Krankheitsgruppe» eine Verbesserung des Sauerstoffaufnahme-

Da diese Faktoren für Gesundheit und Ausdauerleistungsvermögen von Athleten eine grosse Rolle spielen, wurde schon früh angenommen, dass CoQ₁₀ eine wirksame Nahrungsergänzung für



CoQ₁₀ führte bei einer Gruppe Radfahrern zu keiner Leistungsverbesserung.

(dk)

vermögens und der Pumpfunktion des Herzens konstatiert. Dies äusserte sich in einer Zunahme des Blutvolumens, welches das Herz pro Schlag und pro Minute auspumpen kann. Ausserdem wird Coenzym Q bei einer Vielfalt anderer Krankheiten wie Gehirndurchblutungsstörungen, Bluthochdruck, Diabetes Mellitus u.a. eingesetzt, obwohl der genaue Wirkungsmechanismus noch weitgehend unbekannt ist.

CoQ₁₀ besitzt antioxidative Eigenschaften d.h. ist im Stande, freie Radikale, die während intensiver Leistung in höherem Masse entstehen «abzufangen», damit deren schädlicher Einfluss auf beispielsweise die Fette in den Zellwänden eingeschränkt werden kann. Ausserdem stärkt CoQ₁₀ die Zellmembranen.

Sportler sei. Dabei muss erwähnt werden, dass die als Zusatz empfohlene Menge viel grösser ist, als die normalerweise mit der Alltagsnahrung eingenommene. CoQ₁₀ wird im Körper synthetisiert, und es ist denkbar, dass die Eigensynthese – wie bei bestimmten Krankheiten vermutet – in gewissen Situationen nicht im Gleichgewicht mit dem biochemischen Bedarf ist.

Die Frage ist jedoch, ob die aus Untersuchungen an Menschen mit Stoffwechselkrankheiten oder -abweichungen gewonnenen Resultate ohne weiteres auch Gültigkeit haben für gesunde, gut trainierte Menschen. Von Vitaminuntersuchungen, wo wir eine ähnliche Situation antreffen, wissen wir, dass dies nicht ohne weiteres möglich ist. Entwickeln kranke Menschen als Folge schlechter Nahrungsaufnahme ein Vitamindefizit,

nimmt auch das körperliche Leistungsvermögen ab. Werden in dieser Situation Vitamine supplementiert, verbessert sich der Vitaminstatus und nimmt dadurch auch das Leistungsvermögen zu, es «normalisiert» sich effektiv.

Gehen wir von diesen Tatsachen aus, können wir den (falschen) Schluss ziehen, dass Vitaminzusätze das Leistungsvermögen verbessert. Obwohl diese Schlussfolgerung Leistungssportler lange Jahre glauben liess, dass sie nicht ohne eine «Megadosis» Vitamine leben können, haben Untersuchungen mehrfach aufgezeigt, dass, was bei kranken oder schlecht ernährten Menschen gefunden wird, nicht in gleichem Masse Gültigkeit hat für gesunde Sportler. Bei einem guten Vitaminstatus des Körpers haben zusätzliche Vitamine keinen Einfluss auf das Leistungsvermögen.

Bei CoQ₁₀ ist die Situation ungefähr dieselbe, obschon Untersuchungen bei Sportlern noch spärlich sind. Eine amerikanische Forschungsgruppe der Universität Massachusetts publizierte 1991 im «International Journal for Sport Nutrition» eine Studie, bei welcher 10 trainierte Radfahrer während 8 Wochen eine ansehnliche Dosis CoQ₁₀ resp. Placebo erhielten. Beide Gruppen wurden bis zur Erschöpfung schrittweise zunehmend belastet. Die Forscher fanden keinerlei Unterschied, was die leistungsbeeinflussenden physiologischen Faktoren betrifft.

In einer anderen Untersuchung der Universität Texas, sie wurde dem Amerikanischen College für Sportmedizin 1993 präsentiert, wurden 24 Studenten während 28 Tagen mit CoQ₁₀ supplementiert. Auch hier wurde eine Placebo-Kontrollgruppe mitgetestet. Zwischen beiden Gruppen wurde kein Unterschied betreffend maximalem Sauerstoffaufnahmevermögen und Herzpumpfunktion gefunden.

In einer italienischen Studie an der Universität von Parma wurde CoQ₁₀ während einem Monat an 12 untrainierte, gesunde Testpersonen verabreicht. Untersucht wurde der Energiestoffwechsel aus Fetten und Kohlenhydraten nach einer Ausdauerbelastung von 1 Stunde. Auch in dieser Studie wurde keinerlei Effekt des Präparats beobachtet.

Aus diesen Ergebnissen kann also die Schlussfolgerung gezogen werden, dass CoQ₁₀, obwohl es bei Herzpatienten vielversprechende Resultate ergibt, auf die Stoffwechslung und das Leistungsvermögen von trainierten und untrainierten gesunden Sportlern keinen messbaren leistungsverbessernden Effekt hat. Die «Versprechen» der Industrie, die in Richtung Leistungsverbesserung zielen, können also bis heute nicht durch wissenschaftliche Untersuchungen untermauert werden. ■

Im Bereich Skirennsport tätige Organisation / Institution in der Innerschweiz, sucht für die kommende Saison 94/95 einen

Skitrainer

Wir erwarten folgendes Anforderungsprofil:

Erfahrung im Skirennsport / Wettkampf, Trainerausbildung, Trainererfahrungen, SI-Brevet von Vorteil.

Aufgabenbereich:

Durchführung und Organisation von Trainings und Wettkämpfen – Rennschulung mit Nachwuchsathleten.

Sind Sie/bist Du:

kontaktfreudig, liebt die Arbeit in der Natur und bist flexibel? – dann ist das der richtige Job!

Wende Dich schriftlich an

INSAT, Chiffre Nr. 94, Stansstaderstrasse 44, 6370 Stans

panzeri
veste lo sport

Das besondere Dress für Ihren Verein

Aus über 100 Grundmodellen bestimmen Sie:

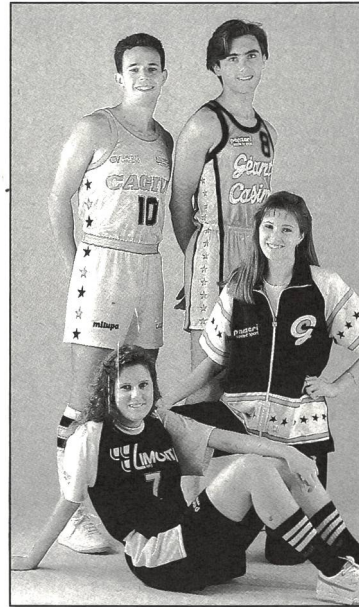
- Modell und Farben
- die Stoffqualität
- die Aufschriften

Neben den üblichen Sportarten finden Sie bei uns:
Rugby-, Eishockey-, Football-, Motocross-, Ruder-, Rad-, Ringer-, Boxer-, Baseball-, Leichtathletik-, Boccia-, Kegel und Curling Dresses.

13.000 Klubs in ganz Europa sind von Panzeri ausgerüstet worden.

Verlangen Sie Informationen und Gratisprospekte:

Vera Bühler
Grossmatt 16
6440 Brunnen
Q 043 31 46 41
(auch abends)
Fax 043 31 20 85



Mit PANZERI ist Ihr Klub preisgünstig anders gekleidet!

PRO-FIESTA FELDER-AG/BAG

6286 Altwis Tel. 041 85 14 06 Fax 041 85 34 06

**Ihre Partnerin
bei Ausstellungen, Festen
Sport- und Kulturanlässen**

Ausstellungs-Festhallen, Tribünen
Bühnen, Podeste, Partyzelte usw.

PINS
WIMPEL
Trainer
Shirts
gest. Abzeichen
Medaillen
Pokale

verlangen Sie jetzt unseren **Gratiskatalog**

SIEGRIST
CH 4900 Langenthal
063 22 77 88
FAX 063 22 40 93

Der Spezialist beim Ausrüsten von:

**Turnhallen – Sportplätzen
Tennisanlagen – Schwimmbäder**

Gerne beraten wir Sie auch bei der Planung und Ausführung beim **Bau von Schnitzelgruben!**
Unser neuentwickeltes und bereits bestens bewährtes System wird jeden Kunstturner begeistern!

Rufen Sie uns an und verlangen Sie unsere Unterlagen oder vereinbaren Sie einen Termin mit unserem Aussendienstmitarbeiter!

huspo

HUSPO Peter E. Huber AG
Bahnhofstrasse 10 · 8304 Wallisellen
Tel. 01/830 01 24 · Fax 01/830 15 67