



## Carotinoide

### Beschreibung

Unter den Carotinoiden werden in Pflanzen häufig vorkommende gelbe, fettlösliche Farbstoffe zusammengefasst, aus denen der menschliche Organismus mit unterschiedlichem Wirkungsgrad Vitamin A herstellen kann. Carotinoide werden deshalb auch als »Provitamin A« bezeichnet und tragen zur Deckung des Vitamin-A-Bedarfs bei.

Carotinoide werden im menschlichen Organismus nicht nur in Vitamin A umgewandelt, sondern in unveränderter Form auch im Blutplasma sowie im Fettgewebe gespeichert, dem sie seine charakteristische gelbliche Farbe verleihen. Verschiedene Studien zeigen, dass Carotinoide unabhängig von ihrer Eigenschaft als A-Provitamine das Risiko vermindern, an Krebs zu erkranken. Die Schutzwirkung ist umso ausgeprägter, je mehr Carotinoide aufgenommen werden. Carotinoide werden nur begrenzt aus dem Darm aufgenommen und in Vitamin A umgewandelt. Zur Verbesserung der Aufnahme von Carotinoiden aus der Nahrung empfiehlt sich die Zugabe von etwas Fett bei der Zubereitung von pflanzlichen Lebensmitteln.

Auch sollten pflanzliche Lebensmittel zum Verzehr zerkleinert werden, damit die Vitamin-A-Vorstufen leichter aus den Zellen aufgenommen werden. Aus rohen, im Ganzen gegessenen Möhren z.B. werden Carotinoide nur sehr schlecht resorbiert. Schon besser ist die Aufnahme aus geriebenen und mit etwas Fett zubereiteten Möhren. Der größte Prozentsatz an Carotinoiden wird aus mit etwas Fett gekochten Möhren aufgenommen. Da Carotinoide und Vitamin A gemeinsam zur Bedarfsdeckung beitragen, wird ihr Gehalt in Lebensmitteln auch mit einer gemeinsamen Einheit, dem Retinol-Äquivalent (RÄq), angegeben. Diese gemeinsame Einheit berücksichtigt auch, dass Carotinoide im menschlichen Organismus in unterschiedlichem Umfang zu Vitamin A umgewandelt werden: 1 mg Retinol-Äquivalent entspricht 6 mg Beta-Carotin oder 12 mg anderen Carotinoiden.

Für eine optimale Gesundheit wird die tägliche Zufuhr von 2 mg Retinol-Äquivalenten Carotinoiden empfohlen.