DAS KNOCHENECK

DER OSTEOPOROSE SELBSTHILFE SAALFELDEN

Mag. rer. nat. Heidi Reber
Ernährungswissenschaftlerin
heidi@starkeknochen.at

BUNT ESSEN zahlt sich aus: Carotinoide & Co.

Vor zwölf Jahren gab es eine ATV- Fernsehserie, in der Sasha Walleczek uns nahelegte, „BUNT" zu essen. Um das zu verdeutlichen wurden oft Tische aufgebaut – einer mit dem in Österreich allzu üblichen Essen in langweiligen Braun- Besch- und Weißtönen – Brot und Gebäck, Nudeln, Fleisch, Bratensoße, Wurst, Käse – und ein richtig bunter Tisch mit viel Obst und Gemüse. Damals ging es hauptsächlich ums Abnehmen – im Laufe der Serie wurden übergewichtige Menschen betreut und geschult. Ihre Fortschritte wurden dokumentiert und im Fernsehen gezeigt.

Hauptsächlich Gemüse und Obst zu essen hilft sicherlich beim Erreichen und bei der Erhaltung des Wunschgewichts. Darüber hinaus spricht noch ein überaus wichtiger Grund dafür: diese pflanzlichen Lebensmittel haben niedrige Energie-, aber hohe Nährstoffdichte. Das heißt, sie enthalten pro Gramm mehr wertvolle Mikronährstoffe aber weniger Kalorien. Zu den Mikronährstoffen zählen neben Mineralstoffen und Vitaminen auch die zahlreichen „sekundären Pflanzenstoffe".

Pflanzen bilden zum Aufbau ihrer organischen Substanz in großen Mengen Kohlenhydrate, Fette und Proteine, die man als "primäre Pflanzenstoffe" bezeichnet. Sie bilden außerdem, in geringeren Mengen, „sekundäre Pflanzenstoffe" mit vielfältigen Aufgaben. Sie dienen z.B. als Duft- und Farbstoffe zum Anlocken von Insekten oder im Gegenteil zur Abschreckung von Fraßfeinden. Manche schützen die Pflanze vor zu starker Sonneneinstrahlung, vor Schädlingen oder Krankheiten. Wieder andere sind Wachstumsregulatoren.

Der Mensch hat sich im Laufe der Evolution zusammen mit Pflanzen entwickelt. Er hat ständig die verschiedensten Pflanzenstoffe zu sich genommen und sie im eigenen Stoffwechsel zu nutzen gelernt. Auch hat er gelernt, welche Pflanzen gesundheitsschädliche Stoffe enthalten und diese zu meiden. Man denke nur an den Fliegenpilz!

Für eine große Zahl sekundärer Pflanzenstoffe sind bereits günstige Stoffwechselwirkungen bekannt. Für eine komplette Aufzählung wäre ein ganzes Buch notwendig! Wir konzentrieren uns auf die Untergruppe, die man „Carotinoide" nennt. Sie stecken in farbigen Früchten (vor allem orange, gelb) und grünblättrigem Gemüse, wie z.B. Spinat, Grünkohl, Mangold. In letzteren wird die gelb/orange Farbe durch das grüne Chlorophyll überdeckt.

Das bekannteste Carotinoid, das Beta-Carotin, kann in unserem Stoffwechsel zu Vitamin A gespalten werden. Deswegen wird es auch „Provitamin A" genannt und trägt stark zu unserer Versorgung mit Vitamin A bei. Der berühmt/berüchtigte „golden rice" der Firma Monsanto wurde gentechnisch so manipuliert, dass er viel Beta-Carotin bildet. Damit sollte Abhilfe in Ländern geschaffen werden, in denen viele Kinder aufgrund von Vitamin A Mangel erblinden. In genau denselben Ländern wächst der Moringabaum, dessen Blätter eßbar und überaus reich an Carotinoiden sind. Sie sind – im Gegensatz zu Reis – jedoch kein traditioneller Bestandteil der Ernährung in diesen Ländern. Ihren Verzehr zu fördern hätte der Erblindung preiswerter und gesünder entgegengewirkt als das Produkt von Monsanto! Denn Moringablätter enthalten auch reichlich andere wichtige Mikronährstoffe.

Neben Beta-Carotin sind ca. 60 weitere in essbaren Pflanzen vorkommende Carotinoide bekannt, von denen nicht alle eine pro-Vitamin A Wirkung, aber andere protektive Wirkungen aufweisen.

So wirkt Lycopin, ein u.a. in Tomaten, rotem Paprika und roten Grapefruits reichlich vorkommender Carotinoid, antioxidativ und somit protektiv. Lutein und Zeaxanthin schützen unsere Augen und tragen dazu bei, dass keine AMD (altersbedingte Makuladegeneration) entsteht. Sie sind beide in größeren Mengen z.B. in Grünkohl, Petersilie, Spinat und Mais enthalten, aber auch in anderen grünen, gelben, orangen und roten Gemüsen und Früchten. Was die Früchte betrifft, enthalten Marillen sensationelle Mengen an Carotinoiden, vor allem Beta-Carotin, aber auch Lutein und Zeaxanthin, wenig Lycopin.

Carotinoide sind fettlöslich, werden also leichter aufgenommen mit etwas Fett bei derselben Mahlzeit. Bei Gemüsen trägt schonendes Garen und Zerkleinern vor dem Garen ebenfalls zur besseren Bioverfügbarkeit bei.

Aber das Wichtigste: BUNT ESSEN. Viele verschiedene Gemüse- und Obstsorten gehören mehrmals täglich auf den Tisch. So hat man die besten Chancen, eine Vielfalt protektiver sekundärer Pflanzenstoffe zu sich zu nehmen.