



DGE-Infothek



Essen und Trinken bei Fructose- malabsorption



Essen und Trinken bei Fructosemalabsorption



Wenn es nach dem Genuss von Obst oder Fruchtsäften in Bauch und Darm häufig zu Beschwerden kommt, kann eine Fructosemalabsorption vorliegen.

Fructosemalabsorption – was ist das?

Bei der Fructosemalabsorption wird die Fructose (Fruchtzucker), die z. B. in Obst und Honig vorkommt, im Dünndarm nicht oder nicht vollständig aufgenommen. Sie gelangt deshalb in größerer Menge in den Dickdarm, wo sie von den dort vorhandenen Darmbakterien abgebaut wird. Dabei entsteht ein Übermaß an kurzkettigen Fettsäuren und Gasen (z. B. Wasserstoff oder Kohlendioxid). Die Folgen sind Beschwerden wie Durchfall und/oder Blähungen.

Große Mengen Fructose, z. B. in einer Tüte Rosinen, können auch bei Gesunden Beschwerden verursachen, da Fructose im Dünndarm nicht so gut aufgenommen wird wie andere Zucker. Bei einer Fructosemalabsorption äußern sich diese Beschwerden dagegen bereits bei deutlich geringeren Verzehrsmengen.

Ein vollständiger Verzicht auf fructosehaltige Lebensmittel muss und sollte aber nicht die Konsequenz sein. Denn: Einerseits lässt sich durch eine Ernährungsumstellung die Verträglichkeit gegenüber Fructose deutlich erhöhen. Andererseits würde eine fast fructosefreie Ernährung die Lebensmittelauswahl zu stark einschränken und damit eine ausreichende Versorgung mit Nährstoffen beeinträchtigen.

Fructosemalabsorption ≠ Fructoseintoleranz

Die Fructosemalabsorption darf nicht mit der sogenannten hereditären (angeborenen) Fructoseintoleranz verwechselt werden. Bei der hereditären Fructoseintoleranz wird der Fructzucker zwar im Darm aufgenommen, kann aber aufgrund eines Enzymdefekts nicht abgebaut werden. Als Folge kommt es u. a. zu schweren Leberfunktionsstörungen. Typische Symptome treten bereits beim ersten Kontakt mit Fructose im Säuglingsalter auf. Menschen, die diesen Enzymdefekt haben, müssen Fructose von Geburt an lebenslänglich strikt meiden.



Fructose – wo kommt sie vor?

Bei Fructose – auch Fruchtzucker genannt, weil sie vor allem in Früchten zu finden ist – handelt es sich um einen Einfachzucker. In Saccharose (Haushaltszucker) ist die Fructose an den Einfachzucker Glucose (Traubenzucker) gebunden.

Unter den Zuckern hat Fructose die größte Süßkraft. Sie ist doppelt so hoch wie die der Glucose. Als Süßungsmittel wird sie – wie auch Saccharose und Glucose – häufig in Lebensmitteln verwendet.

Zu den bedeutenden Fructosequellen gehören vor allem:

- Obst (z. B. Äpfel, Birnen und Trauben)
- Obstsäfte, Dicksäfte (z. B. Agavendicksaft), Nektare
- Obstkompott, Marmeladen, Gelees, Konfitüren
- Obstkonserven, Trockenfrüchte
- Erfrischungsgetränke (z. B. Limonaden, Fruchtsaftgetränke, Eistee, Wellnessgetränke)
- Honig, Invertzucker
- Back- und Süßwaren, Speiseeis
- Müsli- und Cerealienmischungen mit Trockenobst, Müsliriegel
- Fruchtojoghurts, Zubereitungen wie Obstquark, Grießbrei mit Früchten, rote Grütze

Fructosetransport: eingeschränkt

Die Fructose aus der Nahrung wird im Dünndarm mit Hilfe des Transporters „GLUT-5“ aufgenommen. Dieses Transportsystem weist auch bei Gesunden Kapazitätsgrenzen auf. Bei der Fructosemalabsorption ist dieses Transportsystem in seiner Leistungsfähigkeit noch weiter eingeschränkt. Da zudem der Zuckeraustauschstoff Sorbit den „GLUT-5“ und damit die Aufnahme von Fructose blockiert, kann er die Beschwerden verstärken.

Sorbit (Sorbitol) kommt ebenfalls in manchen Obst-arten, z. B. Birnen, Pflaumen und Trockenfrüchten, von Natur aus vor. Doch ist Sorbit wie Fructose vor allem als Süßungsmittel von Bedeutung. Dieses Süßungsmittel wird vielen Produkten zugesetzt, z. B. in energiereduzierten Süßwaren, Speiseeis, Desserts, Gebäck, Brotaufstrichen und Kaugummi.

Beschwerden: mehr oder weniger stark ausgeprägt

Wird die Fructose nicht oder nur zu einem geringen Teil im Dünndarm aufgenommen, gelangt sie in größeren Mengen in den Dickdarm und wird dort von Darmbakterien verarbeitet. Dies kann zu Beschwerden führen. Blähungen, Durchfälle, Bauchschmerzen, Übelkeit, Druck- und Völlegefühl gehören zu den häufigsten Symptomen einer Fructosemalabsorption.

Art und Schwere der Symptome sind individuell sehr unterschiedlich. Verschiedene Faktoren haben darauf Einfluss: Dabei spielen u. a. die aufgenommene Fructosemenge, die verbliebene Leistungsfähigkeit des Transportsystems sowie die Art und Anzahl der Darmbakterien eine Rolle. Maßgeblich wird die Verträglichkeit durch den gleichzeitigen Verzehr anderer Nahrungsbestandteile bestimmt. So können insbesondere Proteine (Eiweiß) und Fette in der Nahrung die Magenentleerung verzögern und die Kontaktzeit des Speisebreis im Dünndarm verlängern. Hieraus resultieren eine bessere Fructoseaufnahme aus dem Darm und eine deutliche Reduktion der Beschwerden.