

Was Sie über die Fructose-Intoleranz wissen sollten

Fructozucker und Zuckeraustauschstoffe sind die Übeltäter – aber auf die Menge kommt es an!

Als Sie das erste Mal von Ihrer Krankheit erfahren haben, waren Sie womöglich etwas irritiert: Obst und Gemüse, Fruchtsäfte und kalorienreduzierte Diätmenüs ... alles Speisen, die in der Gunst gesundheitsbewusst lebender Menschen ganz weit oben stehen. Und nun heißt es auf einmal, dieses Essen macht Sie krank.

Natürlich ist das nur die halbe Wahrheit. Genau genommen ist lediglich der darin enthaltene Fructozucker oder ein Zuckeraustauschstoff wie Sorbit für Ihre Beschwerden verantwortlich. Und auch hier gilt eine weitere Einschränkung: Auf die Menge kommt es an!

Ein entscheidender Punkt: Ihre individuelle Toleranzgrenze

Zu Ihrer Beruhigung: Es existiert kaum ein Lebensmittel, das Sie von nun an strikt meiden sollten. Um aber tatsächlich beschwerdefrei zu sein, müssen Sie für sich herausfinden, wie viel Fructozucker Ihr Körper problemlos verdaut. Man spricht in diesem Zusammenhang von der „individuellen Toleranzgrenze“. Diese ist bei jedem

Betroffenen unterschiedlich ausgeprägt und es liegt an Ihnen, durch vorsichtiges Austesten ein Gefühl für die Schwere Ihrer Unverträglichkeit zu bekommen. Die Tabellen vom Fructosegehalt einzelner Lebensmittel in diesem Buch werden Ihnen dabei eine wertvolle Hilfe sein.

Fructose – was ist das überhaupt?

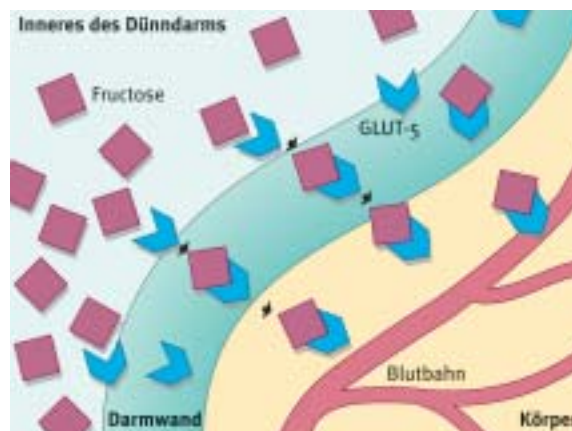
Als Erstes sollten Sie natürlich wissen, um was es sich bei dem Stoff „Fructose“ überhaupt handelt. Wie der Name schon vermuten lässt, ist die Fructose ein Zuckerstoff aus Früchten und Gemüsesorten. Sie wird daher auch als Fructozucker bezeichnet. Es handelt sich dabei um einen Einfachzucker (Monosaccharid), der als Energieträger direkt in unsere Blutbahn abgegeben werden kann. Fructose findet sich naturgemäß in sehr

unterschiedlichen Mengen in Obst, Gemüse, Pilzen und Getreide sowie in allen Lebensmitteln, die daraus hergestellt sind oder Bestandteile dieser Sorten beinhalten. Leider sind dies mehr, als sich auf den ersten Blick hin vermuten lässt.



Die Verdauung – Wurzel allen Übels

Aber was läuft schief nach dem Verzehr von Fructose? Was passiert im Körper, wenn ich eine Birne oder einen Apfel esse? Beim gesunden Menschen wird der darin befindliche Fruchtzucker im Dünndarm verstoffwechselt. Dazu bedient er sich der Hilfe eines Transportsystems, das als GLUT-5 bezeichnet wird. Dieses in der Dünndarmschleimhaut lokalisierte Transportprotein schleust den Fruchtzucker aus dem Nahrungsbrei durch die Dünndarmzellen in den Organismus, wo er als Energiespender zur Verfügung steht. So gelangen keine oder nur geringste Mengen von Fruchtzucker durch den langen Verdauungskanal hindurch bis in den Dickdarm, wo sie durch Bakterien spielend leicht vergärt werden.



▲ Das Transportsystem GLUT-5 schleust den Fruchtzucker in den Organismus. Bei Fructose-Intoleranz ist dieses Transportsystem nur eingeschränkt aktiv oder fällt ganz aus.

MEHR WISSEN

Der Unterschied zur hereditären Fructose-Intoleranz

Es existieren zwei Arten der Fructose-Intoleranz:

- Die intestinale Fructose-Intoleranz, die auch als Fructose-Malabsorption bezeichnet wird.
- Die hereditäre Fructose-Intoleranz.

Um es vorweg zu nehmen: Die Koch- und Rezeptvorschläge dieses Buches beziehen sich ausschließlich auf die intestinale Fructose-Intoleranz. Alle hier beschriebenen Vorgänge und Zusammenhänge sind also nicht anwendbar auf die hereditäre Fructose-Intoleranz und für Menschen mit dieser Erkrankung nicht geeignet.

Zur Erklärung: Die hereditäre Fructose-Intoleranz ist eine extrem seltene und sehr schwere Stoffwechselerkrankung, bei der Fruchtzucker auch in kleinsten

Mengen strikt gemieden werden muss. Die hereditäre, also vererbliche Form wird meist schon im frühen Kindesalter diagnostiziert und erfordert eine strenge Diät, bei der sogar alle Zweifachzucker, die als molekulare Bestandteil Fructose enthalten (wie beispielsweise der Haushaltszucker), lebenslang gemieden werden müssen. Da auch kleinste Diätfehler bereits zu lebensbedrohlichen Zuständen führen, müssen Betroffene eine ganz spezielle Diätkost einhalten. Anzeichen einer hereditären Fructose-Intoleranz sind veränderte Leberwerte, starke Unterzuckerung und Gedeihstörungen bereits nach dem Abstillen.

Hinweis: Es sei noch einmal betont, dass die Ratschläge und Rezeptvorschläge aus diesem Buch für Menschen mit hereditärer Fructose-Intoleranz nicht geeignet sind!

Einführung

Im Falle einer Fructose-Intoleranz ist das Transportsystem GLUT-5 in seiner Aktivität eingeschränkt oder sogar aufgehoben. Das hat zur Folge, dass Fruchtzucker nicht bereits im Dünndarm verstoffwechselt wird. Dass er damit auch nicht dem Organismus als Energieträger zugeführt werden kann, stellt kein nennenswertes Problem dar. Schließlich gibt es noch genügend weitere Energieträger, die wir mit unserer Nahrung aufnehmen

und meist problemlos dem Organismus zuführen können. Problematisch ist jedoch, dass große Mengen Fruchtzucker unverdaut den Weg durch den gesamten Dünndarm finden und schließlich in den Dickdarm gelangen, wo sie eigentlich nicht hingehören. Spätestens hier setzt sich dann eine Kette von Ereignissen in Gang, die für die eigentliche Symptomatik verantwortlich ist.

Die Symptome einer Fructose-Intoleranz sind vielfältig

Fruchtzucker übt bereits auf seinem Weg durch den Dünndarm und später auch im Dickdarm eine osmotische Wirkung aus. Sie hat zur Folge, dass Wasser aus dem umliegenden Gewebe in den Darm hineingezogen wird

und so das Stuhlvolumen erhöht. Dadurch kommt es zu hörbaren Darmgeräuschen, krampfartigen Leibscherzen und nicht selten zu einer osmotischen Diarrhö, also einem wässrigen Durchfall.

Wird der Fruchtzucker zudem im Dickdarm von den dort ansässigen Darmbakterien fermentiert, entstehen die Stoffwechselprodukte

Methan, Kohlendioxid und Wasserstoff. Diese Gassammlung im Dickdarm bewirkt ein Spannungsgefühl im Bauchraum, welches als Völlegefühl wahrgenommen wird. Der Bauch wölbt sich dabei spürbar nach vorne, und viele Betroffene klagen wegen des Drucks auf den Magen über Übelkeit und Brechreiz. Da ein Teil der Gase durch die Darmwand diffundiert und über die Lungen abgeatmet wird, tritt in vielen Fällen Schwindelgefühl als Symptom auf. Zu guter Letzt werden die teils beträchtlichen Gasmengen in Form von Blähungen entsorgt.

Die Liste möglicher Beschwerden im Magen-Darm-Bereich ist also lang. Aber damit nicht genug: Ein Großteil der Betroffenen klagt zudem über seelische Probleme wie Depressionen oder Konzentrationsstörungen sowie über häufige Erkältungskrankheiten und eine Reihe weiterer, unspezifischer Beschwerden. Heute weiß man, dass ein gestörter Serotoninhaushalt sowie Mangelerscheinungen im Hinblick auf die Versorgung mit Folsäure und Zink der Grund dafür sind.



◀ Die Symptome reichen von Leibscherzen über Infektanfälligkeit bis hin zu Depressionen.

Stoffe, die Seele und Körper gut tun

Serotonin und Tryptophan

Aus Studien weiß man, dass eine Fructose-Intoleranz die Aufnahme von Tryptophan in den Blutkreislauf unterdrückt. Diese Aminosäure ist aber erforderlich für die Bildung des „Glückshormons“ Serotonin. In Folge einer Fructose-Intoleranz kann es also zu Störungen in der Serotoninproduktion kommen. Depressionen und depressive Verstimmungen, Gereiztheit, Niedergeschlagenheit und Antriebslosigkeit sind daher typische Symptome. Allerdings tritt dieser Wirkungszusammenhang nicht bei allen Betroffenen auf.

Folsäure

Seelische Unzulänglichkeiten können aber auch durch einen Folsäuremangel bedingt sein. Bei Folsäure handelt es sich um ein sehr sensibles B-Vitamin, das in einer

gesunden Darmflora produziert wird. Im Falle einer Fructose-Intoleranz kann das sensible Gleichgewicht der Darmflora nachhaltig gestört sein. Folsäure wird dann nicht im erforderlichen Maße produziert, ein Folsäuremangel ist die Folge. Das Problem dabei: Ein Folsäuremangel verstärkt die Neigung zu seelischen Problemen wie Depressionen und Konzentrationsstörungen. Dies stellt besonders im Hinblick auf den ebenfalls betroffenen Serotoninhaushalt ein gewisses Problem dar. Menschen mit Fructose-Intoleranz sollten daher stets bemüht sein, die Gesundheit ihrer Darmflora durch eine verantwortungsbewusste Ernährung sicherzustellen. Zusätzlich können Sie Ihrem Organismus durch die Auswahl geeigneter Speisen Folsäure zuführen. Welche Lebensmittel dafür in Frage kommen und was Sie dabei noch beachten müssen, lesen Sie im folgenden Kasten.

MEHR WISSEN

Dank Folsäure in bester Laune

Unter dem Begriff Folsäure fasst man eine ganze Klasse von Substanzen aus der Gruppe der wasserlöslichen B-Vitamine zusammen. Folsäure benötigt der Körper für eine gesunde Zellfunktion. Ein Folsäuremangel führt unter anderem zu erhöhter Reizbarkeit, Müdigkeit und Antriebschwäche, depressiver Stimmung, erhöhter Anfälligkeit für Stressbelastung sowie zu verschiedenen Nervenbeschwerden. Zu seinem Namen kam Folsäure übrigens im Jahr 1941, als man es aus vier Tonnen Spinatblättern (folium = Blatt) isolierte.

Wer seinen Folsäurebedarf auf natürliche Weise decken will, sollte verstärkt auf Leber, Vollkornprodukte und Blattgemüse zurückgreifen. Brot und Backwaren liefern rund ein Viertel der täglichen Zufuhr. Allerdings kann der Gehalt an Folsäure in Lebensmitteln sehr unterschiedlich ausfallen, da auch Sorte, Klima und Reifegrad Einfluss

nehmen. Genaue Angaben des Folsäuregehaltes sind daher nur bedingt aussagekräftig.

Folsäure ist ein sehr sensibles Vitamin, daher gilt es, bei der Aufbewahrung und Zubereitung einige Regeln zu beachten. So sollte man die Einwirkung von Hitze und Licht auf das folsäurehaltige Lebensmittel nach Möglichkeit auf ein Minimum reduzieren, um einen Abbau des Vitamins zu verhindern.

- Salat und Gemüse sollte nur kurz und im Gemüsfach des Kühlschranks aufbewahrt werden.
- Sie verhindern das Ausspülen der wasserlöslichen Folsäure, indem Sie Gemüse unzerkleinert abspülen und nicht wässern.
- Wenn möglich sollte Gemüse gedünstet und nicht gekocht werden. Falls doch, bietet es sich an, das Kochwasser an anderer Stelle weiter zu verwenden.

