

Ein Wort in eigener Sache

Eine Nahrungsmittelunverträglichkeit kann uns in unserem Alltag sehr einschränken. Durch sie leiden oft nicht nur die Betroffenen selber, sondern auch ihr Umfeld. Es erfordert ständige Disziplin und Wachsamkeit, um Reaktionen auf unverträgliche Lebensmittel und Lebensmittelinhaltsstoffe zu vermeiden. Oft genug bleibt eine Unsicherheit zurück, insbesondere dann, wenn Sie die Speisen nicht selber zubereitet haben. Durch unsere Schulung und diesen Leitfaden möchten wir Sie unterstützen wieder mehr Lebensqualität zu erlangen. Um die Umstellung der Ernährung gezielt auf Ihre Unverträglichkeit abzustimmen, ist es zunächst besonders wichtig die einzelnen Formen der Fructoseintoleranz zu verstehen und sie voneinander unterscheiden zu können. Das genaue Vorgehen sollte aber immer in Rücksprache mit Ihrem Arzt, mit Unterstützung eines Ernährungsexperten erfolgen.

Aufbau und Verdauung der Fructose

Die Fructose, Fruchtzucker oder früher auch Lävulose genannt, ist ein einfacher Zucker, und kommt Natur überwiegend in Obst, Gemüse oder Honig vor. Für die Pflanzen dient er, zu langen Ketten aneinandergereiht, als Reservestoff. Einer der bekanntesten ist das Inulin, welches zur Verbesserung der Darmflora eingesetzt werden kann. Der Fruchtzucker findet sich auch in anderen Verbindungen, beispielsweise im Haushaltszucker oder auch als Bestandteil der Lactulose, die als Abführmittel Verwendung findet.

Verwendung und allgemeine gesundheitliche Folgen

Fruchtzucker schmeckt süßer als der Haushaltszucker, weshalb kalorienreduzierte Lebensmittel häufig Fruchtzucker enthalten. Von den natürlichen Lebensmitteln hat Honig den höchsten Fructosegehalt, tatsächlich macht der Anteil aus natürlichen Lebensmitteln jedoch nur ein Drittel der täglichen Fructoseaufnahme aus. Durch die Veränderung der Lebensumstände und die damit verbundene Steigerung des Verzehrs von Fertigprodukten, ist auch die Aufnahme von Fruchtzucker gestiegen. Da Fruchtzucker ein günstiges und leicht herzustellendes Süßungsmittel ist, findet er sich in verschiedenen Formen in unzähligen Lebensmitteln. Ein weiterer Vorteil für die Industrie ist beispielsweise auch seine Eigenschaften in Backwaren. Fructose karamellisiert kräftiger als andere Zucker, was zu einer stärkeren Bräunung führt. In den Augen vieler Verbraucher ist „Fruchtzucker“ gleichbedeutend mit „aus Früchten“ stammend, was den Eindruck erweckt die Verwendung als Süßungsmittel sei besonders gesund oder natürlich, während der Haushaltszucker häufig mit Karies und Gewichtszunahme in Verbindung gebracht wird.

Da die Fructose süßer ist als Haushaltszucker, den Blutzucker nur langsam und geringer ansteigen lässt und die Insulinproduktion nur minimal steigert, wird er häufig als gesünder als andere Süßungsmittel angesehen. Diese Sichtweise umfasst leider nur einen Teil des gesamten Verdauungsprozesses. Es muss hier auch die Rolle des Fruchtzuckers für den Fettstoffwechsel einbezogen werden. Hier stellt sich heraus, dass die Fructose eine nicht unerhebliche Rolle bei der Entstehung der Erkrankungen des metabolischen Syndroms (Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck, Insulinresistenz und Gicht) spielt. Untersuchungen haben gezeigt, dass die vermehrte Verwendung von Fruchtzucker zu einem Anstieg des Gewichts, insbesondere des Körperfettes begünstigt. Weiterhin steigen die Leberfette und es tritt häufiger eine sogenannte „nichtalkoholische Fettleber“ auf. Eine vergleichbare Menge an Haushaltszucker hat in diesen Fällen nicht zu einer entsprechenden Problematik geführt.

Definition der Fructoseintoleranz

Die Unverträglichkeit auf Fruchtzucker (Fructose) zwei unterschiedliche Erscheinungsformen, deren Ursache unterschiedlich ist. Um die weitaus häufiger auftretende angeborene (hereditäre) Fructoseintoleranz von der häufigeren Form, die sich erst im Laufe des Lebens entwickelt abzugrenzen, wird für diese Form der Intoleranz die Bezeichnung „Fructosemalabsorption“ verwendet.

Hereditäre Fructoseintoleranz

Diese Erkrankung ist genetisch bedingt (angeboren) und wird durch ein fehlendes Enzym verursacht, sie betrifft in Deutschland etwa 4000 Menschen. Probleme treten bereits mit der ersten Aufnahme von Fructose auf. Zu unterscheiden sind die Symptome nach dem Zeitrahmen ihres Auftretens. Direkt nach Fructoseverzehr zeigen sich häufig folgende Probleme:

- Schwitzen
- Zittern / Schwindel
- Blässe
- Übelkeit / Erbrechen
- Bewusstseinsstörungen bis zum Koma
- Krampfanfälle

Mögliche langfristige Schäden / Erscheinungsformen sind:

- Gedeihstörungen
- Wassersucht
- Austrocknung
- Gelbsucht, Vergrößerung der Leber, Leberzirrhose
- Aversion gegen Süßes
- Ausbleiben von Karies

Beim gesunden Menschen wird die Fructose in mehreren Schritten abgebaut. Durch das fehlende Enzym stoppt dieser Abbau. Dies führt dazu, dass verschiedene Stoffe im Körper anreichern, die dann die Niere, Leber und auch das Gehirn schädigen können. Daher kann eine nicht erkannte angeborene und unerkannte Fructoseintoleranz (bei Säuglingen) im schlimmsten Fall zum Tod führen. Ein weiteres Problem, welches sich aus der angeborenen Fructoseintoleranz entwickelt, ist die Hemmung der körpereigenen Blutzuckerregulierung. Die Neubildung von Traubenzucker ist gehemmt und auch die Speicher können nicht genutzt werden, was zu lebensbedrohlichen Unterzuckerungen führen kann. Bei Vorliegen dieser Form von Fruchtzuckerunverträglichkeit kann eine Infusion mit fructose- oder saccharosehaltigen Lösungen Lebersversagen auslösen.

Wichtig:

Ein Zuführen des Enzyms, beispielsweise über Tabletten, wie es bei der Lactose möglich ist, kann nach heutigem Stand der Wissenschaft nicht durchgeführt werden. Als Therapie hilft nur ein lebenslanges Meiden von allem was Fruchtzucker, Haushaltszucker oder Sorbitol enthält.

Fructosemalabsorption

Im Sprachgebrauch werden die Begriffe „Fructosemalabsorption“ und „Intestinale Fructoseintoleranz“ meistens gleichwertig verwendet, tatsächlich besteht zwischen dazwischen jedoch ein entscheidender Unterschied. Die „Malabsorption“ beinhaltet lediglich die gestörte Verarbeitung vom Fruchtzucker, die jedoch keinerlei Symptome zeigt. Dies passiert, wenn bei Patienten mit einer gestörten Verarbeitungsleistung die Aufnahme von Fructose über die normale Ernährung zu gering ist, um Beschwerden auszulösen. Die „intestinale Fructoseintoleranz“ hingegen beschreibt sozusagen das Resultat der fehlerhaften Verarbeitung, der Betroffene leidet an den Beschwerden, die durch die Fructoseintoleranz hervorgerufen werden. Diese Formen der Unverträglichkeit auf Fructose gewinnt zunehmend an Bedeutung, kann aber mit der hereditären Fructoseintoleranz nicht gleichgesetzt werden, da diese vollkommen anders abläuft. Sowohl der Nachweis als auch die Therapie unterscheiden sich. Die genauen Vorgänge bei der Fruchtzuckerunverträglichkeit sind noch unbekannt, sind aber mit einem gestörten Transport im Körper verbunden.

Die Fructosemalabsorption wird unterteilt in:

Primäre Fructosemalabsorption	<ul style="list-style-type: none">• Gestörter Transport vom Fruchtzucker im Körper• Fruchtzuckertransport überlastet
Sekundäre Fructosemalabsorption	<ul style="list-style-type: none">• Folge einer Dünndarmerkrankung• Bakterielle Fehlbesiedlung im Darm• Fruchtzucker wird zu schnell durch den Darm transportiert

Ein gesunder Mensch (Erwachsener) kann innerhalb einer Stunde etwa die Fruchtzuckermenge eines halben Liters Apfelsaft vertragen. Werden ca. 30 – 50 g Fruchtzucker pur aufgenommen, so treten bei den meisten Erwachsenen bereits Probleme auf. In der Regel äußert sich die Fruchtzuckerunverträglichkeit nach 2 – 6 Stunden. Der Fruchtzucker, der in den Dickdarm gelangt, wird von den Bakterien dort vergoren, was zu Gasentwicklung führt und die bekannten Probleme auslöst.

Sogenannte Zuckeralkohole wie Sorbit, Xylit, die häufig in zahnschonenden Kaugummis verwendet werden, können die Probleme weiter verstärken. Starkes körperliches Training verkürzt die Verdauungszeit für die Fructose und begünstigt die Gefahr einer Unverträglichkeit. Im Gegensatz dazu kann Glucose (Traubenzucker) die Aufnahme von Fruchtzucker verbessern. Durch die zunehmende Verwendung von Fruchtzucker und daraus hergestellten Stoffen, beispielsweise in „Diät-Lebensmitteln“ und Fertigprodukten steigt auch die Häufigkeit der Fructoseintoleranz, sie wird auf etwa 30 – 40 % der Deutschen geschätzt, von denen jedoch etwa die Hälfte keine Symptome entwickelt. Nach Feststellen einer Fruchtzuckermalabsorption empfiehlt sich ein dreistufiger Kostaufbau, bei dem der Gehalt in der Nahrung nach und nach gesteigert wird.

Diagnoseverfahren

Es gibt verschiedene Verfahren, durch die eine Fructoseintoleranz festgestellt werden kann. Probleme, die wie bei anderen Unverträglichkeiten auftreten, sind ein oft verzögertes Auftreten der Symptome und dass sie oft anderen Unverträglichkeiten ähneln. Es muss in jedem Fall, insbesondere bei dem Selbsttest vor einem Test mit Fructosegabe sichergestellt sein, dass der getestete nicht an der angeborenen Form der Fructoseintoleranz leidet, es kann sonst zu lebensbedrohlichen Konsequenzen kommen!

Genetische Tests

Die hereditäre Fructoseintoleranz kann über einen Gentest ermittelt werden, da sie ausschließlich durch Vererbung auftritt. Durch die zu erwartenden schweren Nebenwirkungen bei Fructoseaufnahme über das Essen oder die üblicherweise verwendeten Tests ist von einer Selbsttestung oder einem Wasserstoff-Atemtest insbesondere bei Babys in jedem Falle abzuraten.

Selbsttest

Eine einfache Möglichkeit für Betroffene kann es sein sich selber zu testen, dies sollte jedoch nur als erster Verdacht angesehen werden, er kann helfen weitere Untersuchungen durch den Arzt gezielter einzusetzen. Der erste Schritt einer Selbsttestung ist eine Auslassphase, in der der Betroffene auf die Lebensmittel verzichtet, die fructose- und sorbithaltig sind. Diese Phase muss, um ein wirklich aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten, über mehrere Tage durchgehalten werden. Treten in diesem Zeitraum keine Symptome auf, ist der nächste Schritt eine „Provokation“ durch ein Lebensmittel mit möglichst hohem Fructose und geringem Glucose- und Sorbitgehalt. Dies soll sicherstellen, dass eventuell auftretende Symptome nicht auf eine Unverträglichkeit auf Sorbit zurückzuführen sind. Geeignete Lebensmittel sind beispielsweise Äpfel, Apfelsaft, reines Apfelmus oder auch Wassermelone. Es sollte ausschließlich dieses Lebensmittel verzehrt und danach über mehrere Stunden (etwa 6 – 8) abgewartet werden, ob Symptome auftauchen. Danach ist der nächste Schritt die Provokation mit einem Lebensmittel, das ein günstiges Verhältnis von Glucose zu Fructose enthält, gleichzeitig aber einen hohen Sorbitgehalt hat. Hierfür eignen sich Trockenpflaumen, treten hier Symptome auf, obwohl zuvor bei der Fructose keine Probleme aufgetreten sind, ist dies ein Hinweis auf eine Unverträglichkeit auf Sorbit.

Nach dem Selbsttest sollte zur Überprüfung des Verdachts immer ein Arzt hinzugezogen werden, nur so kann vermieden werden, dass eine schwerere Erkrankung als mögliche Ursache der Intoleranz übersehen wird!

Wasserstoff-Atemtest (H₂-Atemtest)

Diese Testung ist am weitesten verbreitet, allerdings gibt es bislang kein standardisiertes, also einheitliches Verfahren. Unterschiede gibt es in der Menge der eingesetzten Fructose (zwischen 25 und 50 Gramm) und der Menge des Wassers als Lösungsmittel (zwischen 200 und 400 Milliliter). Dies führt zu Problemen, da jeder Betroffene eine individuelle Menge an Fructose noch verträgt. Da bei zu hoher Gabe von Fructose in der Regel immer eine Problematik auftritt, ist es in den meisten Fällen heute üblich 25 Gramm einzusetzen. Bei diesem Test muss der Betroffene die Fructose in Wasser gelöst trinken, im Abstand von 15 – 20 Minuten wird über 3 Stunden der Wasserstoffgehalt in der Ausatemluft gemessen. Einige Patienten haben keine Wasserstoffproduzierenden Bakterien im Darm, hier würde der Test trotz bestehender Symptome negativ ausfallen, daher sollte zusätzlich auch ein weiteres Gas in der Ausatemluft überprüft werden, das Methan. Bei Verdacht auf eine „hereditäre Fructoseintoleranz“ darf in keinem Fall ein Wasserstoff-Atemtest durchgeführt werden!

Weitere Testverfahren

Es werden weitere, zum Teil auch Komplementärmedizinische Tests angeboten, diese werden häufig von der Krankenkasse nicht bezahlt und liefern in der Regel wenig aussagekräftige Ergebnisse. So können die Tests zwar positiv oder negativ ausfallen, es ist aber möglich, dass dies nicht der tatsächlichen Situation entspricht. Dies kann dazu führen, dass vermeintlich unverträgliche Lebensmittel gemieden werden obwohl sie in der Regel verzehrt werden könnten. Auch ist es möglich, dass ein falsch negativ ausgefallener Test dazu führt, dass unverträgliche Lebensmittel weiterhin verzehrt werden, was zu den bereits beschriebenen Schädigungen (insbesondere bei der angeborenen Fructoseintoleranz) führen kann.

Falls Sie ein anderes Testverfahren verwenden möchten sprechen Sie mit einem gut geschulten Facharzt über das gewünschte Verfahren.

Bedeutung für die Praxis

Auch bei der Umsetzung der fructosearmen Kost muss der Unterschied zwischen den Formen der Fructoseunverträglichkeit beachtet werden. Während bei der angeborenen Form unbedingt eine strenge Diät mit entsprechender Umsetzung der Empfehlungen unumgänglich ist, ist es bei der erworbenen Fructosemalabsorption nicht sinnvoll die Fructose völlig aus der Ernährung zu streichen, da hier die Problematik noch verschlimmert wird. Da von der angeborenen Fructoseintoleranz in Deutschland nur etwa 4000 Menschen betroffen sind, sind an dieser Stelle nur die Empfehlungen für die wesentlich häufigere Form aufgeführt.

Bei Fragen zur Kostgestaltung bei angeborener Fructoseintoleranz sprechen Sie uns gerne an.

Streng fructosearme Basiskost

Zu Beginn der Ernährungsumstellung wird bis zur deutlichen Symptomverbesserung, maximal für zwei bis vier Wochen die Ernährung auf einen sehr geringen Anteil an fructosehaltiger Kost umgestellt. Eine länger andauernde streng fructosearme Kost führt zu einer weiteren Verminderung der für den Abbau notwendigen Stoffe und damit auch zu einer Verschlimmerung der Unverträglichkeit und damit unweigerlich zu mehr Einschränkungen in den noch verbleibenden Lebensmitteln!

In dieser Phase wird so weit wie möglich auf fructose- und sorbithaltige Lebensmittel verzichtet. Auch zucker- und ballaststoffreiche Lebensmittel sollten in dieser Phase gemieden werden. In der Regel verschwinden die Symptome innerhalb dieser Zeit, ein Ernährungstagebuch kann helfen bei weiterem Bestehen der Problematik der Ursache (Diätfehler, weitere Unverträglichkeiten) auf den Grund zu gehen. Auf Sorbit und andere Zuckeralkohole, wie sie in kalorienreduzierten und zahnschonenden Produkten häufig enthalten sind sollte ebenfalls verzichtet werden, da sie je nach Dosis auch bei nicht betroffenen Menschen einen Durchfall auslösen können.

Kostaufbau

Hier werden verschiedene Lebensmittel ausgetestet um die individuelle Verträglichkeit festzustellen, anfangs ist es sinnvoll etwas Traubenzucker beizufügen, das zu testende Lebensmittel in einer fett- und / oder eiweißreichen Mahlzeit zu testen oder über den Tag verteilt kleinere Mengen zu verzehren. Über den Zeitraum des Kostaufbaus wird die Fructosemenge langsam gesteigert

Fructosearme Dauerernährung

Je nach eigener Verträglichkeit müssen nur die Lebensmittel gemieden werden, die tatsächlich Probleme auslösen. Es sollte weiterhin auf Zuckeralkohole wie Sorbit verzichtet werden und die alltägliche Ernährung muss so aufgebaut sein, dass der individuelle Nährstoff gedeckt ist.

	Basiskost (streng fructosearm und sorbitarm)	Kostaufbau (Lebensmittel unter Anleitung individuell testen)	Meist nicht verträglich (Je nach eigener Toleranzgrenze in kleinen Mengen)
Getränke	Stilles Mineralwasser, schwarzer Kaffee, grüner und schwarzer Tee (bis 500 ml am Tag), Kräutertee, Früchtetee, Pils nach dem deutschen Reinheitsgebot, klarer Schnaps	Mineralwasser mit Kohlensäure, Schorle aus Saft (geeigneter Obstsorten), Limonade und Cola (mit Zucker), Instantkaffee oder Tee, Malzbier, trockener Wein, Weinschorle, Hefeweizen, Likör (in kleinen Mengen)	Fruchtsaft (100 % Frucht), Fruchtcocktails mit und ohne Alkohol, Limonade, Cola, Wellnessgetränke (mit Fructose, Sorbit, oder ähnlichem),
Gemüse	Grüne Erbsen, Spinat, Pastinaken, Rote Bete, Sellerie, Mangold, gegarte Pilze, Radieschen, Chinakohl, Mais, Salatgurke, Spargel, Kürbis, Oliven; In kleinen Mengen: Feldsalat, Auberginen, Karotten, Kohlrabi, Paprika (gelb und rot) Rosenkohl, Zucchini, Tomaten	Rot-, Grün-, Blumenkohl, Broccoli, Schwarzwurzel, grüne Paprika, Blattsalat, Rohkost, Fenchel, Dosentomaten, Porree, Zwiebel, Knoblauch, Hülsenfrüchte: Erbsen, Linsen, rote / weiße Bohnen, grüne Bohnen, Wachsbohnen, Fertig- und Halbfertiggerichte	Artischocken, dicke Bohnen, frische Sojabohnen, Limabohnen, Konserven (mit Fructose oder Sorbit als Süßungsmittel), rohe Pilze
Kartoffeln	Fast alle Kartoffelprodukte		Kartoffelprodukte mit E 420 oder Fructose
Obst und Konfitüren	Rhabarber mit Traubenzucker oder Süßstoffen, Avocado Banane, Papaya (evtl. mit Traubenzucker)	Aprikose, Pfirsich, Zitrusfrüchte (wie Mandarine, Zitrone, Orange), Beerenerobst (wie Erdbeeren, rote Johannisbeeren, Heidelbeeren),	Alle übrigen Obstsorten wie: Apfel, Birne, Dattel, Pflaume, Weintraube, Rosinen (und andere Trockenfrüchte), fertige Obstspeisen,

Ernährung bei Fructoseintoleranz

Begleitinformation

	Basiskost (streng fructosearm und sorbitarm)	Kostaufbau (Lebensmittel unter Anleitung individuell testen)	Meist nicht verträglich (Je nach eigener Toleranzgrenze in kleinen Mengen)
Obst und Konfitüren		Wassermelone, Honigmelone, Sauerkirsche, Mirabelle, Ananas, Kiwi Konfitüren und Gelee aus geeigneten Obstsorten mit Glucosesirup oder Zucker gekocht	Konfitüre (mit Fructose, Sorbit oder anderen Zuckeraustauschstoffen / früher „Diabetiker-Marmelade“, findet sich heute oft noch in „Diät-Marmelade“)
Nüsse, Mandeln, Samen, Erdnüsse	Alle Nüsse, Mandeln und Samen Kokosnuss und -flocken (ohne Zusätze)	Nüsse, Mandeln und Samen mit Zucker ummantelt (beispielsweise „gebrannte Mandeln“)	Nüsse, Mandeln und Samen mit Honig (beispielsweise in Honigriegeln)
Getreide, Brot, Reis, Nudeln	Getreide und Produkte daraus (ohne Zucker, Fructose, Honig oder Sirup, kein Vollkorn, Roggen in kleinen Mengen)	Getreide und Produkte daraus („kernige“ Flocken, Getreidesprossen, Vollkorn und ballaststoffreiche Produkte, Waren mit Zucker etc.)	Sämtliche Produkte mit Fructose, Sorbit und anderen Zuckeraustauschstoffen, Diabetiker- und Diätprodukte, prebiotische Lebensmittel
Milch, Milchprodukte, Milchersatz	Fast alle Sorten Bei Milchprodukten und Milchersatzprodukten die Zusammensetzung prüfen	Milchprodukte mit Zucker und / oder Fruchtzubereitung, Milchersatzprodukte mit Zucker	Prebiotische Milchprodukte, Fructose, Sorbit und anderen Zuckeraustauschstoffen, Lightprodukte
Fleisch, Wurst, Fisch, Krusten- und Schalentiere	Alle unverarbeiteten Sorten, bei Wurst die Zusammensetzung prüfen, oft ist eine Art Zucker enthalten	Verarbeitete Fleischprodukte mit Zucker	
Eier	Eier und zuckerfreie Produkte daraus	Zuckerhaltige Eierspeisen	Eierspeisen mit ungeeignetem Obst, Fructose etc.
Fette, Öle	Fast alle Sorten		Light-Margarine

	Basiskost (streng fructosearm und sorbitarm)	Kostaufbau (Lebensmittel unter Anleitung individuell testen)	Meist nicht verträglich (Je nach eigener Toleranzgrenze in kleinen Mengen)
Zucker, Zuckerersatz	Traubenzucker, Glucosesirup, Maltodextrin, Reissirup, Malzzucker (Maltose), Süßstoffe	Haushaltszucker, Rübenkraut, Ahornsirup, Ursüße, Glucose-Fructosesirup, Invertzucker	Fructose, Fructosesirup, Honig, Apfel- oder Birnendicksaft oder- kraut, Zuckeraustauschstoffe
Süßigkeiten, Knabberereien	Produkte mit Traubenzucker	Mäßig Zuckerhaltige Produkte, Sorbets aus geeigneten Obstsorten, Marzipan	Der Rest: zuckerreiche, fructosereiche aber auch zuckerfreie Produkte mit Zuckeraustauschstoffen
Sonstige / Gewürze	Alle Gewürze und Kräuter, Brühe, Essig (außer Aceto Balsamico), Senf (außer süßer Senf), Mayonnaise, Backpulver, Backhefe, Vanillemark, künstliche Aromen	Ketchup, süßer Senf, Balsamicoessig, Zitruschale und Saft, Knoblauch und Zwiebeln	Fertiggerichte, Fertigsuppen, Würzmischungen, Würzsoßen, Soßenbinder, kalorienreduzierte Feinkostsoßen und Marinaden, Agar-Agar, Fruchtsoßen,

Achten Sie auch bei andren Produkten wie Medikamenten oder Nahrungsergänzungsmitteln auf folgende Stoffe:

- Sorbitol, Sorbit (E 420)
- Mannit (E 421)
- Xylit (E 967)
- Isomalt (E 953)
- Laktit E (E966)
- Maltit E (E 965)
- Prebiotika (Oligofructose, Inulin)

Einige Lebensmittel enthalten natürlicherweise Inulin und können daher schlechter verträglich sein:

- Gemüse wie: Chicorée, Artischocken, Schwarzwurzeln, Knoblauch, Lauch und in kleineren Mengen auch in Zwiebeln
- Beilagen wie: Topinambur

Tipps für den Alltag

Bei den meisten herzhaften Gerichten kann, je nach individueller Verträglichkeit weiterhin wie zuvor gekocht werden, versuchen Sie weitestgehend auf Fertiggerichte zu verzichten, da hier häufig Fructose oder ein daraus hergestelltes Süßungsmittel verwendet wird. Lediglich bei Süßspeisen wird in den meisten Fällen ein Austausch nötig. In vielen Fällen (nicht bei angeborener Fructoseintoleranz) ist durch die Verwendung von Glucose (Traubenzucker) eine Verbesserung der Verträglichkeit eines Lebensmittels zu erreichen. Ist die Menge Traubenzucker im Obst (oder einer anderen Speise) mindestens so hoch wie die Menge Fruchtzucker ist es meist gut verträglich (Ausnahme: Lebensmittel mit hohem natürlichen Sorbitgehalt).

Weitergehende Informationen / Literatur

Aufgrund der Anzahl und der Verschiedenheit der Ursachen einer Nahrungsmittelunverträglichkeit ist es wichtig, nur aus verlässlichen Quellen Informationen zu beziehen. Insbesondere das Internet bietet zwar reichlich Informationen zu allen Themen, sollte aber wegen der schlechten Überprüfbarkeit nur mit Vorsicht oder unter Rücksprache mit fachlich geschulten Ernährungsberatern oder Ärzten genutzt werden. Bei aus falschen Informationen unvorsichtig durchgeführten Ernährungsumstellungen drohen schwerwiegende Folgen wie Mangelernährung, Fehlernährung und langfristige Schädigungen!

Kontaktadressen

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
Im Vogelgesang 40, 60488 Frankfurt
Tel.: 069- / 68030, Fax: 97680318
<http://www.dge.de/>

Internetadressen zum Thema

DEBInet – Deutsches Ernährungsberatungs- und -informationsnetz

- www.ernaehrung.de

Enthält Informationen zu verschiedenen Bereichen der Ernährung und ernährungsbedingten Erkrankungen

Deutscher Allergiker und Asthmabund

- www.daab.de

Enthält Informationen zu Allergien im Allgemeinen und zu Nahrungsmittelunverträglichkeiten, zudem finden sich hier auch Kontakte zu ausgebildetem Fachpersonal

Quellen

Soweit nicht anders angegeben:

- Nahrungsmittelallergien und –unverträglichkeiten in Diagnostik, Therapie und Beratung von Ute Körner und Astrid Schareina
- Diätetik und Ernährungsberatung von Eva Lückerrath und Sven-David Müller
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten von Axel Vogelreuther