

Thilo Schleip

Richtig einkaufen bei

# Fructose- Intoleranz





## Die Erkrankung

- **Liebe Leserin, lieber Leser** 8
- **Diagnose: Fructose-Intoleranz** 12
  - Was bedeutet Fructose-Intoleranz? 12
  - So entstehen die Beschwerden 13
  - Die Erkrankung erkennen: H<sub>2</sub>-Atemtest 14
  - Weitere mögliche Beschwerden 16
- **Ernährungs-Tipps** 18
  - Die Verträglichkeit austesten 18
  - Gut verdauen dank gesunder Darmflora 19
  - Meiden Sie Zuckeraustauschstoffe 21
  - Ist Obst nun völlig tabu? 21
- **Richtig einkaufen** 25
  - Milch enthält keine Fructose 26
  - Nudeln, Reis und Kartoffeln 27
  - Fleisch und Fisch 28
  - Backwaren enthalten oft Fructose 29
  - Die richtigen Getränke auswählen 30
- **Wichtig!** 32
  - Darf ich noch Haushaltszucker essen? 32
  - Ein Wort zur Auswahl der Hersteller in diesem Buch 33



## ■ Einkaufs-Tabellen

■ Zu den Tabellen	36
■ Fleisch- und Wurstwaren	37
– Fleischwaren	37
– Wurstwaren	40
■ Käse, Milch & Co.	43
– Milchprodukte	43
■ Teigwaren, Kartoffeln, Reis	44
– Nudeln und andere Teigwaren	44
– Kartoffelspeisen	46
– Reisgerichte	47
■ Frisch und knackig	48
– Obst	48
– Gemüse	50
■ Gutes aus der Backstube	52
– Brot und Brötchen	53
– Gebäck	54
■ Tiefgekühlte Speisen	55
– Tiefkühlgerichte	55
– Tiefgekühlte Fischgerichte	61
■ Süße und pikante Aufstriche	63
– Brotaufstriche	63



## ■ Einkaufs-Tabellen

■ <b>Desserts</b>	64
– Nachspeisen, Eis und Torten	64
■ <b>Gewürze und Süßungsmittel</b>	70
– Gewürze	70
– Süßungsmittel	72
■ <b>Koch- und Backzutaten</b>	72
– Backzutaten	72
– Öle, Soßen, Dips und Dressings	75
■ <b>Getränke</b>	76
– Heiße Getränke	76
– Kalte Getränke	77
■ <b>Babynahrung</b>	78
– Breie, Flocken, Menüs	78
– Getränke für Kinder	84
■ <b>Nahrungsergänzungsmittel</b>	85
– Vitamin-, Enzym- und Mineralstoffpräparate	85



## ■ Kochen und unterwegs essen

■ <b>Außer Haus essen</b>	90
– Restaurant	90
– Einladungen	90
– Kantinenessen	91
– Schnellrestaurants und Imbissbuden	91
■ <b>Selbst kochen</b>	93
– Pilzgerichte sind ideal	93
– Salat ist gesund und bekömmlich	95
– Richtig essen	97
– Dauerhafte Maßnahmen	98
■ <b>Adressen und Internetseiten</b>	100
■ <b>Schnellsuche: Verzeichnis der Lebensmittel und Produkte</b>	103



## Die Erkrankung

Eine Fructose-Intoleranz ist eine Nahrungsmittelunverträglichkeit. Bei den Betroffenen wird die mit der Nahrung aufgenommene Fructose im Dünndarm nicht ausreichend aufgenommen. Sie gelangt in den Dickdarm, wo sie von Darmbakterien abgebaut wird. Dies kann zu verschiedenen Beschwerden, wie Blähungen, Völlegefühl, aber auch depressiven Verstimmungen, führen.

Lesen Sie, wie der Arzt und auch Sie selbst die Fructose-Intoleranz erkennen können und welche Ernährungsumstellungen zur Beschwerdefreiheit führen.

# Diagnose: Fructose-Intoleranz

**B**ei der Fructose-Intoleranz handelt es sich um eine Nahrungsmittel-Unverträglichkeit gegenüber dem Zuckersstoff Fructose. Man unterscheidet zwei Formen dieser Erkrankung, die sich deutlich voneinander abgrenzen: Eine intestinale Fructose-Intoleranz aufgrund einer Malabsorption und die hereditäre Form. Letztere ist eine schwere, aber auch extrem seltene Stoffwechselerkrankung, welche nicht Thema dieses Buches ist. Betroffene müssen von Geburt an klinisch überwacht werden und unterliegen schwerwiegenden Einschränkungen bei der Lebensmittelauswahl. Dieser Ratgeber richtet sich ausschließlich an Menschen mit einer Fructose-Malabsorption. Wenn im weiteren Verlauf dieses Buches von einer Fructose-Intoleranz die Rede ist, so ist damit stets eine Malabsorption gemeint.

## Was bedeutet Fructose-Intoleranz?

---

Es handelt sich um eine vergleichsweise harmlose Krankheit, die unbehandelt aber schwerwiegende Folgen mit sich bringen kann. Wer darunter leidet und fructosehaltige Speisen und Getränke verzehrt, kann unter

- Magenschmerzen,
- Blähungen,
- Völlegefühl,
- durchfallartigen Störungen,
- Übelkeit nach dem Essen,
- aber auch depressiven Verstimmungen,
- Antriebslosigkeit und
- Stimmungsschwankungen leiden.

Betroffene, bei denen die Fructose-Intoleranz noch nicht erkannt ist, leiden auch häufiger an Infektionskrankheiten.

Das Mittel der Wahl zur Vermeidung dieser Beschwerden ist eine Ernährung, bei der auf krankmachende Lebensmittel weitestgehend verzichtet wird. Zusätzlich sollte ein Mangel an Zink und Folsäure vermieden werden. Wer diese Ratschläge beherzigt, kann mit nur geringen Einschränkungen ein sehr gesundes Leben führen und braucht fructosebedingte Beschwerden nicht länger zu befürchten. Wie Sie sich fructosearm ernähren und gleichzeitig alle lebensnotwendigen Nährstoffe in ausreichendem Maße zuführen, erfahren Sie in diesem Buch.

## So entstehen die Beschwerden

---

Verzehrt ein gesunder Mensch fructozuckerhaltige Speisen, so werden diese im Dünndarm beschwerdefrei verdaut. Möglich wird das durch eine Reihe komplexer Verdauungsvorgänge, von denen einer den Namen GLUT-5 trägt. Dieses Transportprotein ist verantwortlich für die Verstoffwechslung von Fructose. GLUT-5 nimmt einzelne Fructozuckermoleküle auf und schleust diese durch die schwer überwindbare Darmwand hinein in den Blutkreislauf. Da Fructose zuvor nicht umgewandelt werden muss, steht es – wie der Traubenzucker – relativ schnell dem Stoffwechsel zur Energiegewinnung zur Verfügung.

### Die Fructoseaufnahme im Darm ist gestört

Eine intestinale Fructose-Intoleranz ist im Prinzip nichts anderes als ein GLUT-5-Mangel. Da dieses Transportprotein nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung steht, können je nach Mahlzeit nicht alle Fructosemoleküle verstoffwechselt werden und wandern stattdessen durch den gesamten



## Die Erkrankung

Darm bis hinein in den Dickdarm. Leider läuft dieser Vorgang nicht ganz ohne Nebenwirkungen ab. Zum einen besitzt Fructose – ähnlich einem Soßenbinder – wasserbindende Eigenschaften. Auf seinem Weg durch den Darm entzieht Fructose dem umliegenden Gewebe Wasser und vergrößert so das Stuhlvolumen. Dadurch kommt es vielfach zu hörbaren Darmgeräuschen und je nach Menge zu plötzlich auftretendem Stuhldrang und wässrigen Durchfällen.

### Beim Abbau durch Bakterien entstehen Gase

Im Dickdarm wird die Fructose zusätzlich durch die dort befindlichen Darmbakterien fermentiert. Bei diesem Prozess entstehen als Stoffwechselprodukte Methan, Wasserstoff, Kohlendioxid und kurzkettige Fettsäuren. Letztere üben einen anregenden Effekt auf die Darmperistaltik aus und fördern so die Tendenz zu durchfallartigen Störungen. Die entstandenen Gase werden in Form von Blähungen entsorgt. Aber bis es so weit ist, sammeln sie sich häufig im oberen Bereich der Dickdarmschleife an und vermitteln ein starkes Völlegefühl, das sich sogar in einem vorgewölbten Bauch zeigen kann. Zusätzlich werden dadurch die Eingeweide nach oben gedrückt, wo sie auf Magen und Herz Druck ausüben. Betroffene klagen dadurch häufig über Übelkeit und Beklemmungsgefühle in der Brustgegend. Nicht selten werden solche Symptome fehlgedeutet und Patienten, die davon berichten, mit hypochondrischen Störungen in Verbindung gebracht.

## Die Erkrankung erkennen: H<sub>2</sub>-Atemtest

---

Die hier genannten Verdauungsstörungen sind zwar sehr unangenehm, stellen aber keine Gefahr für Ihre Gesundheit dar. Die Bildung der Darmgase benutzt man, um eine Fruc-

tose-Malabsorption klinisch nachzuweisen. Beim so genannten  $H_2$ -Atemtest, der in gastroenterologischen Arztpraxen und in fast allen Kliniken durchgeführt werden kann, misst man die Wasserstoffabatemung von Patienten nach der Einnahme einer Fructose-Lösung. Leidet ein Patient unter Fructose-Intoleranz, so gelangen Fructosemoleküle in den Dickdarm, wo im Rahmen des Fermentationsprozesses Wasserstoff entsteht. Ein Teil davon diffundiert durch die Darmwand und gelangt über die Blutbahn bis in die Lungen, von denen er bereits nach wenigen Minuten abgeatmet wird. Lässt sich in der Atemluft der Testperson nach kurzer Zeit ein Wasserstoffanstieg feststellen, so kann man mit ziemlicher Sicherheit von einer Fructose-Intoleranz ausgehen. Sollten Sie mit Ihrer Diagnose noch nicht ganz sicher sein, so fragen Sie Ihren behandelnden Arzt nach diesem Testverfahren. Liegen typische Symptome vor, so darf er Ihnen diesen Test nicht verweigern. Die Kosten dafür tragen im Allgemeinen die Krankenkassen.

### Wie Sie sich selbst testen können

Sie können auch mit einfachen Mitteln selber feststellen, ob eine Fructose-Intoleranz vorliegt oder nicht. Trinken Sie, am besten auf leeren Magen, ein Glas Multivitaminsaft und beobachten Sie Ihre Körperempfindungen in den nächsten Stunden. Treten die bereits genannten Symptome auf, so ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Sie zum Kreis der Betroffenen gehören. Nehmen Sie am Abend zuvor aber keine schwer verdaulichen Lebensmittel zu sich, da Sie ansonsten das Ergebnis falsch deuten könnten. Auch müssen längst nicht alle möglichen Symptome auftreten: Jeder Körper reagiert anders und jeder Mensch empfindet auftretende Beschwerden individuell sehr unterschiedlich. Nur bei wenigen Personen treten alle Symptome in ausgeprägter Form gleichzeitig auf.

# Verzeichnis der Lebensmittel

## A

Aufstrich, süß und pikant 63  
f  
Avocado 48

## B

Babynahrung 78 ff  
Backwaren 52 ff  
– tiefgekühlte 59  
Backzutaten 72 ff  
Baguette 53  
Bierschinken 40  
Bircher-Müsli 55  
Blätterteig 45  
Blattspinat 50  
Bratkartoffeln 46  
Bratwurst 37 ff  
Brei 78  
Brot 53 f  
Brotaufstrich 63 f  
Brötchen 53 f  
Butterkäse 43

## C

Corned Beef 37  
Croissant 54

## D

Desserts 67 ff  
Dips 75  
Dressing 75  
Drinks 77 f

## E

Eis 64 ff  
Eisbergsalat 50  
Eistee 77  
Emmentaler 43  
Enzympräparate 85 ff  
Erbsen 50

## F

Feldsalat 50  
Fertiggerichte 55 ff  
Fischgerichte, tiefgekühlte  
61 f  
Fleischwaren 37 ff  
– tiefgekühlte 57  
Flocken 78 ff  
Fruchtsalat, tiefgekühlter  
56  
Fruchtschalen 67

## G

Garnelen 62  
Gebäck 54  
Geflügel 37 ff  
– tiefgekühltes 57  
Geflügelwurst 40 ff  
Gelatine 72  
Gemüse 50 ff  
– tiefgekühltes 55 ff  
Gemüsebrühe 70  
Gemüsegerichte, Kinder  
78 ff

# Verzeichnis der Lebensmittel

## Getränke

– heiße 76

– kalte 77 f

Getreide 52 ff

Getreidebrei 78 ff

Gewürze 70

Gläsernkost 78 ff

Graupen 45

Grießbrei 80

## H

H-Milch 43

Honig 63

## J

Jagdwurst 40 f

Joghurt 43

## K

Kaffee 76

Kakao 76

Kartoffelgerichte, Kinder  
78 ff

Kartoffelprodukte,  
tiefgekühlte 58

Kartoffelspeisen 46 f

Käse 43 f

Kekse 54

Kinder, Getränke 84

Kindermenü 78

Kindertee 84

Knödel 47

Konfitüre 63

Krabben 62

Kräuter, frische 70

## M

Margarine 63

Marmelade 63

Marzipan 73

Maultaschen 46

Meersalz 70

Mehrkornbrot 53

Milch 43 f

Milchbrei 81 f

Milchprodukte 43 f

Milchpulver 86

Milchreis 47

Mineralstoffpräparate 85 ff

Molke 44

## N

Nachspeisen 64 ff, 67 ff

Nahrungsergänzungsmittel  
85 ff

Naturreis 47

Nudelgerichte, Kinder 83

Nudeln 44 ff

## O

Obst 48

– tiefgekühltes 56

Obstkuchenteig 73

Öle 75

## P

Papaya 49

Parmesan 43

Perlsago 71

Pilze 51 f

– tiefgekühlte 59

Pommes frites 47

Puddingpulver 66

**R**

Reisgerichte 47  
Rhabarber 49  
Rösti 47

**S**

Sahnetorten 68  
Salat 50  
Salatkräuter 71  
Sauerkraut 51  
Sauermilchkäse 44  
Schinken 41  
Schoko-Creme 63  
Schokolade 74  
Schoko-Milchbrei 82  
Schokotasse 76  
Schweinefleisch 37 ff  
- tiefgekühltes 60  
Seelachs 62  
Sellerie 51  
Semmelknödel 47  
Soja-Drinks 78  
Soßen 75  
Spaghetti 46  
Spätzle 46  
Spinat 52

Suppen, tiefgekühlte 55  
Süßungsmittel 72  
Süßwaren 64 ff

**T**

Tee 84  
Teewurst 42  
Teigwaren 44 ff  
- tiefgekühlte 58  
Tiefkühlgerichte 55 ff  
Tofu 45  
Torten 64 ff

**V**

Vanille-Zucker 72, 74  
Vitaminpräparate 85 ff  
Vollkornbrot 53 f  
Vollkornnudeln 46

**W**

Wildgerichte, tiefgekühlte  
60  
Windbeutel 68  
Würstchen 37 ff  
Wurstwaren 40 ff  
Würzmittel 70