

LERNEN EINFACH GEMACHT



Fruktoseintoleranz verstehen

für
dummies[®]



Wie Sie eine Intoleranz
erkennen

Was Sie essen dürfen und
was besser nicht

Wie die Ernährungs-
umstellung gelingt

Matthias Robert

Fruktoseintoleranz verstehen für Dummies

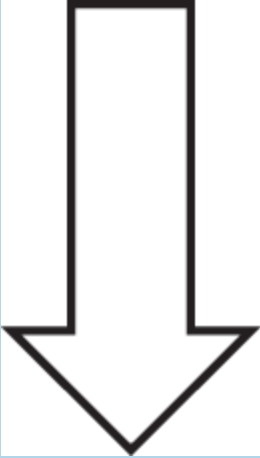
Schummelseite

Beschwerden

- Durchfall
- Bauchkrämpfe
- Blähungen
- Bauchgrummeln
- Müdigkeit
- Übelkeit
- depressive Verstimmung

Selbsttest

Trinken Sie morgens auf nüchternen Magen ein Glas klaren Apfelsaft (das sind etwa 300 Milliliter). Danach warten Sie eine halbe Stunde. Treten Bauchschmerzen, Blähungen und/oder Durchfall auf, ist das ein deutlicher Hinweis auf eine Fruktoseintoleranz.



Fruktose-Atemtest mit Wasserstoff

- **Negativ**

- mit Beschwerden → Laktulose-Atemtest (Verdacht auf Non-Producer)
- ohne Beschwerden → keine Fruktoseintoleranz

- **Positiv**

- mit Beschwerden + früher Anstieg → Glukose-Atemtest (Verdacht auf SIBO)
- mit Beschwerden + später Anstieg → Fruktoseintoleranz
- ohne Beschwerden + früher Anstieg → Fruktosemalabsorption
- ohne Beschwerden + später Anstieg → Fruktosemalabsorption

Ernährungsumstellung in drei Schritten

1. **Karenzphase:** strikt fruktosereduzierte Kost (< 5-10 Gramm Fruktose)

Essen Sie:

Vermeiden Sie:

Essen Sie:**Vermeiden Sie:**

Gemüse

Obst, Trockenobst

Getreide

Süßigkeiten, Honig, Marmeladen

Mineralwasser, Tee, Kaffee

Säfte, Limonaden

Fleisch, Fisch, Eier

Ketchup

»zuckerfreie« Lebensmittel

2. **Testphase:** Austesten fruktosehaltiger Nahrungsmittel → individuelle Toleranzgrenze
3. **Dauertherapie:** fruktosereduzierte Kost ohne drastische Einschränkungen im Rahmen der individuellen Toleranzgrenze

Fruktosearmes Obst und Gemüse

- Mais
- Avocado
- Brokkoli
- Grünkohl
- Karotten
- Kartoffeln
- Papaya
- Paprika, grün
- Tomaten
- Zwiebeln

Glukose-Fruktose-Index: Die Aufnahme von Fruktose wird durch die gleichzeitige Aufnahme von Glukose erleichtert. Deswegen sollten bei

Fruktoseintoleranz Nahrungsmittel mehr Glukose als Fruktose enthalten!
Ein Verhältnis von Glukose zu Fruktose von gleich oder mehr als 1:1 wirkt sich für die Aufnahme des Fruchtzuckers günstig aus.



Matthias Robert

Fruktoseintoleranz verstehen

für
dummies[®]



WILEY-VCH
WILEY-VCH GmbH

Fruktoseintoleranz verstehen für Dummies

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Auflage 2021

© 2021 Wiley-VCH GmbH, Weinheim

Wiley, the Wiley logo, Für Dummies, the Dummies Man logo, and related trademarks and trade dress are trademarks or registered trademarks of John Wiley & Sons, Inc. and/or its affiliates, in the United States and other countries. Used by permission.

Wiley, die Bezeichnung »Für Dummies«, das Dummies-Mann-Logo und darauf bezogene Gestaltungen sind Marken oder eingetragene Marken von John Wiley & Sons, Inc., USA, Deutschland und in anderen Ländern.

Das vorliegende Werk wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autor und Verlag für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie eventuelle Druckfehler keine Haftung.

Coverfoto: © pilipphoto / [adobe.stock.com](https://www.adobe.stock.com)

Korrektur: Frauke Wilkens, München

Print ISBN: 978-3-527-71783-5

ePub ISBN: 978-3-527-83510-2

Über den Autor

Dr. med. Matthias Robert absolvierte das Studium der Medizin in Rumänien, den USA, Schottland und Berlin; die fachärztliche Ausbildung in Düsseldorf und Berlin. Als Internist und Ernährungsmediziner ist er in Berlin in eigener Praxis niedergelassen. Zusätzlich hat er eine Ausbildung in Traditioneller Chinesischer Medizin und chinesischer Arzneimitteltherapie. Seine Leidenschaft gilt aber der Diagnostik und Behandlung der Nahrungsmittelunverträglichkeiten und des Reizdarms. Er hält gelegentlich Vorträge, äußert sich ab und an im Fernsehen und Radio zu diesen Themen und hat auch ein Buch sowie Artikel über Nahrungsmittelunverträglichkeiten geschrieben. Außerdem ist er Autor des Buches *Reizdarmbeschwerden lindern für Dummies*.

Inhaltsverzeichnis

[Cover](#)

[Titelseite](#)

[Impressum](#)

[Über den Autor](#)

[Einleitung](#)

[Über dieses Buch](#)

[Konventionen in diesem Buch](#)

[Was Sie nicht lesen müssen](#)

[Törichte Annahmen über den Leser](#)

[Wie dieses Buch aufgebaut ist](#)

[Symbole, die in diesem Buch verwendet werden](#)

[Wie es weitergeht](#)

[Teil I: Vom ersten Verdacht bis zur Diagnose](#)

[Kapitel 1: Fruktoseintoleranz - und nun?](#)

[Typische Beschwerden](#)

[Auslöser für Ihre Beschwerden](#)

[Persönliche Toleranzgrenze austesten](#)

[In Kürze: Wie es zu den Beschwerden kommt](#)

[Wie Sie herausfinden, ob es eine Fruktoseintoleranz ist](#)

[Ähnliche Symptome, andere Ursache: Andere Krankheiten ausschließen](#)

[Was Sie bei einer Fruktoseintoleranz tun können](#)

[Kapitel 2: Wenn Sie vermuten, unter einer Fruktoseintoleranz zu leiden](#)

[Ihrem Verdacht nachgehen](#)

[Nicht nur heiße Luft: Der Wasserstoffatemtest](#)

[Kapitel 3: Die üblichen Verdächtigen ausschließen: Weitere Untersuchungen](#)

Stuhl und Blut sind immer gut

Die Ärztin macht sich ein Bild – mittendrin statt nur dabei!

Nicht alles ist sinnvoll

Teil II: Was tun bei einer Fruktoseintoleranz?

Kapitel 4: Die Ernährung bei Fruktoseintoleranz

Die Ernährungsumstellung ist keine Raketenwissenschaft

Aller Anfang ist schwer: Die Karenzphase

Toleranz muss sein: Die Testphase

Freunde fürs Leben: Die Dauertherapie

Kapitel 5: Was bei Fruktoseintoleranz hilft – und was nicht

Fruktosereduzierte Ernährung

Keine Angst vor Vitaminmangel

Mikronährstoffe bei Fruktoseintoleranz: Ja, nein, vielleicht?

Taschenspielertrick: Xylose-Isomerase – ein Enzym zum Einnehmen

Darmsanierung

Verändert Fruktose die bakterielle Zusammensetzung im Darm?

Probiotika

Teil III: Interessantes Hintergrundwissen

Kapitel 6: Natürlich süß – was Fruktose ist und wo sie vorkommt

Fruktose chemisch betrachtet

Wo Fruktose vorkommt

Fruktose und die Folgen

Kapitel 7: Was (normalerweise) mit der Fruktose im Körper passiert

Alles auf Zucker

Der Speichel macht den Anfang

Der Magen hat nicht so viel beizutragen

Die Bauchspeicheldrüse und ihr hilfreicher Verdauungssaft

Im Dünndarm: Aufnahme in das Blut durch spezielle »Transporter«

In der Leber: Aus Fruktose wird Glukose und Glykogen

In den Zellen: Wie aus Fruktose Energie wird

Kapitel 8: Fruktose: Ein Problem für die Gesundheit?

Was zu viel Fruchtzucker alles anrichten kann

Übergewicht: Fruchtzucker macht fett

Erst Insulinresistenz, dann Diabetes

Gicht: Harnsäure mag Fruktose nicht

Fettstoffwechselstörung und Fettleber

Druck auf der Leitung: Hoher Blutdruck

Geringere Fruchtbarkeit und Lebenserwartung (sicher zumindest bei Mäusen)

Krebs: Fruktose als Futter für Krebszellen

Kapitel 9: Sorbit, die fiese Freundin der Fruktose

Der Zuckeralkohol Sorbit

Warum die Lebensmittelindustrie Sorbit liebt

Sorbit blockiert die Fruktoseaufnahme

Sorbitintoleranz

Wie viel Sorbit in Ordnung ist

Lebensmittel mit und ohne Sorbit

Teil IV: Der Top-Ten-Teil

Kapitel 10: Die zehn häufigsten Fragen, die von Patienten mit Fruktoseintoleranz gestellt werden

Führt zu viel Fruchtzucker in der Ernährung zu einer Fruktoseintoleranz?

Kann Stress eine Fruktoseintoleranz auslösen?

Was haben Fruktane mit einer Fruktoseintoleranz zu tun?

Macht eine Low-FODMAP-Ernährung Sinn bei Fruktoseintoleranz?

Müssen Sie jetzt komplett auf Fruktose verzichten?

Wo bekommen Sie fruktosefreie Produkte? Und weitere Informationen oder Rezepte?

Bezahlen die Krankenkassen eine Ernährungsberatung?

Was können Sie noch essen, wenn Sie Vegetarier oder Veganer sind?

Können Präbiotika helfen?

Wie können Sie bei Fruktoseintoleranz süßen?

Kapitel 11: Die zehn wichtigsten Erkrankungen, die man von einer Fruktoseintoleranz abgrenzen muss

Ungebetener Besuch – die bakterielle Dünndarmfehlbesiedlung

Ziemlich schleimig – chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (CED)

Schlappe Bauchspeicheldrüse – die exokrine Pankreasinsuffizienz

Das Chamäleon – die Zöliakie

Histaminintoleranz

Laktoseintoleranz

Der unerwünschte Mitbewohner – Giardia lamblia

Nahrungsmittelallergien

Reizdarm

Salicylatintoleranz

Kapitel 12: Zehn Tabellen für den schnellen Überblick

Obst

Gemüse

Brot, Getreide und Mehle

Milchprodukte

Säfte/Softdrinks

Heiße Getränke

Alkoholische Getränke

Fast Food

Soßen, Gewürze und Sonstiges

[Anhang](#)

[Glossar](#)

[Stichwortverzeichnis](#)

[End User License Agreement](#)

Tabellenverzeichnis

Kapitel 2

[Tabelle 2.1: Beispiel für ein Symptomtagebuch](#)

Kapitel 4

[Tabelle 4.1: Fruktosearme und fruktosereiche Lebensmittel](#)

[Tabelle 4.2: Fruchtzuckeranteil einiger Obstsorten](#)

Kapitel 6

[Tabelle 6.1: Aufbau der Kohlenhydrate](#)

[Tabelle 6.2: Der Fruktosegehalt verschiedener Lebensmittel](#)

[Tabelle 6.3: Inulingehalt von Lebensmitteln](#)

Kapitel 7

[Tabelle 7.1: Enzyme des oberen Dünndarms - Aufbau und Funktion; Glu = Glukose, Fr...](#)

[Tabelle 7.2: Die Glukosetransporter](#)

Kapitel 8

[Tabelle 8.1: Sättigungshormone und ihre Wirkung](#)

Kapitel 9

[Tabelle 9.1: Weitere Zuckeralkohole neben Sorbit](#)

[Tabelle 9.2: Sorbitgehalt einiger Lebensmittel](#)

Kapitel 12

[Tabelle 12.1: Bei Obst sollten Sie genauer hinschauen.](#)

[Tabelle 12.2: Verträglichkeit von Gemüse](#)

[Tabelle 12.3: Getreidesorten und Brot](#)

[Tabelle 12.4: Milchprodukte sind nur mit Zusätzen problematisch.](#)

[Tabelle 12.5: Säfte und Softdrinks](#)

[Tabelle 12.6: Heiße Getränke sind meist unproblematisch.](#)

[Tabelle 12.7: Alkoholische Getränke und ihre Verträglichkeit bei Fruktoseintolera...](#)

[Tabelle 12.8: Fast Food: Haben Sie ein Auge auf die Soßen.](#)

[Tabelle 12.9: Soßen und Gewürze](#)

[Tabelle 12.10: Bei Süßigkeiten und Snacks müssen Sie genauer hinschauen.](#)

Illustrationsverzeichnis

Kapitel 2

[Abbildung 2.1: Kein Anstieg der Wasserstoffkurve, weil keine Fruktoseintoleranz v...](#)

[Abbildung 2.2: Anstieg der Wasserstoffkurve bei einer Fruktoseintoleranz](#)

[Abbildung 2.3: Die Kurve bei einer bakteriellen Fehlbesiedlung](#)

[Abbildung 2.4: Ergebnisse des Fruktosetests im Überblick, FI = Fruktoseintoleranz...](#)

Kapitel 7

[Abbildung 7.1: Fruktose- und Glukoseaufnahme in die Zelle](#)

[Abbildung 7.2: Was in der Leberzelle geschieht](#)

Kapitel 9

[Abbildung 9.1: Wasserstoffatemkurve bei der Sorbitintoleranz](#)

Kapitel 11

[Abbildung 11.1: Der Atemtest bei einer Laktoseintoleranz](#)

Einleitung

Viele Patienten, die ich in meiner Sprechstunde sehe, klagen über Verdauungsbeschwerden wie Blähungen, Bauchkrämpfe und/oder Durchfall. Meist vermuten sie einen Zusammenhang mit Gluten, Histamin oder einem allgemeinen Problem mit der Darmflora. Geht es Ihnen vielleicht auch so? Sie haben Verdauungsbeschwerden und wissen nicht, wo sie herkommen?

Interessanterweise vermuten nur wenige Patienten, dass ihre Beschwerden mit einer deutlich häufiger auftretenden Erkrankung im Zusammenhang stehen, nämlich der Fruktoseintoleranz. Dabei ist die Fruktoseintoleranz unangefochten die Nummer eins in der Rangliste der diagnostizierten Nahrungsmittelunverträglichkeiten, jedenfalls bei mir. Und zwar mit Abstand! Ist die Fruktoseintoleranz nicht exotisch genug? Zu banal? Zu naheliegend? Sehen viele den Wald vor lauter Bäumen nicht? Dabei ist der Mechanismus dieser Unverträglichkeit sehr interessant, die Diagnostik gar nicht so schwierig und die Therapie im Prinzip einfach und absolut Erfolg versprechend.

Haben Sie die Vermutung, dass bei Ihnen eine Fruktoseintoleranz vorliegt, und deshalb zu diesem Buch gegriffen? Herzlichen Glückwunsch, dann sind Sie schon einen Schritt weiter als viele meiner Patienten und auf einem guten Weg, Ihre Beschwerden zu lindern.

Also machen Sie es sich gemütlich, lehnen Sie sich zurück und lesen Sie, was es mit der Fruktoseintoleranz auf sich hat.

Über dieses Buch

Fruktoseintoleranz verstehen für Dummies ist nicht für meine Arztkollegen geschrieben und kann und soll kein Fachbuch sein. Es ist für *Sie* geschrieben, wer immer Sie sind und was immer Sie machen. Und obwohl Sie höchstwahrscheinlich nicht in einem medizinischen Gebiet tätig sind, werden Sie in diesem Buch doch mit einigen fachlichen Details konfrontiert. Das liegt in der Natur der Sache, denn dieses Buch hat schließlich ein Arzt geschrieben, der sich mit Nahrungsmittelunverträglichkeiten auskennt.

Es ist kein Ratgeber aus Sicht eines Betroffenen oder die Schilderung eines persönlichen Umgangs mit dem Krankheitsbild. »Mein Leben mit Fruktoseintoleranz« oder so ähnlich heißen solche Bücher gerne. Und die müssen nicht schlecht sein.

Ich erlaube mir, einen ziemlich umfangreichen Überblick über die Grundlagen, Diagnostik und Therapie der Fruktoseintoleranz zu geben. Weil ich der Ansicht bin, nur wer die Grundlagen versteht, der ist auch in der Lage, das Problem als Ganzes zu begreifen. Und weil ich schon dabei war, gibt es auch noch einige allgemeine Informationen über Fruktose und warum sie unter Umständen schädlich für Sie sein kann, auch wenn keine Intoleranz vorliegt. Das Kapitel über die Ernährung bei Fruktoseintoleranz habe ich von Frau Jessica Scheugenpflug kritisch gegenlesen lassen, die als Diätassistentin in Berlin tätig ist und einen Großteil meiner Patienten sehr erfolgreich ernährungstherapeutisch begleitet.

Wenn Sie sich fragen, warum Sie ausgerechnet dieses Buch lesen sollten, obwohl es doch schon einige Bücher zu dem Thema gibt, dann wäre meine Antwort: Weil ich weiß, wovon ich schreibe, denn dieses Buch basiert auf meinen Erfahrungen mit sehr vielen Patienten, die

wegen ihrer Verdauungsprobleme zu mir in die Praxis gekommen sind und bei denen eine Fruktoseintoleranz häufig der Auslöser der Beschwerden war.

Konventionen in diesem Buch

So furchtbar viele Konventionen gibt es in diesem Buch gar nicht. Einige Begriffe sind *kursiv* geschrieben, um sie hervorzuheben. Vor allem Fachausdrücke. Auch Namen von Fachzeitschriften, denen ich wichtige Hinweise verdanke und im Buch wiedergebe. Wenn ich Internetadressen angebe, dann sind diese in Schreibmaschinenschrift gedruckt.

Was Sie nicht lesen müssen

Sie sollten natürlich alles lesen. Ich finde, jedes Thema verdient eine umfassende Betrachtung, deswegen bemühe ich mich, möglichst viele Hintergrundinformationen und Grundlagen zu liefern, damit Sie das Problem wirklich verstehen und nicht nur lückenhaftes Wissen erhalten. Das ist meist das Hauptproblem mit vielen medizinischen Themen: Ein bestimmter Aspekt wird herausgepickt und dabei der Gesamtblick aufgegeben.

Wenn Sie aber lieber nur bestimmte Kapitel lesen möchten, dann können Sie das natürlich auch tun. So Sie die Grundlagen nicht interessieren (sollten sie aber!), können Sie gleich das Ernährungskapitel aufschlagen und sich damit beschäftigen. Mein Rat ist aber: Lesen Sie ruhig noch mehr, meist findet sich irgendein Detail,

das Ihnen hilft, etwas zu verstehen – oder zu erkennen –, was Ihnen bisher verborgen blieb.

Törichte Annahmen über den Leser

Hoffentlich sind Sie nicht empört, weil im Titel dieses Buches »für Dummies« steht. Zugegeben, ein wenig verwirrend. Dabei ist dieses »für Dummies« nicht beleidigend gemeint, sondern ein *Understatement*. Denn erstaunlich viele Leser kennen sich mit den in dieser Buchreihe behandelten Themen relativ gut aus. Manche sogar ziemlich gut.

- ✓ Möglicherweise leiden Sie unter einer Fruktoseintoleranz, die bereits nachgewiesen wurde.
- ✓ Oder Sie glauben, eine Fruktoseintoleranz zu haben, weil Sie sich Ihre Beschwerden nicht anders erklären können.
- ✓ Sie besitzen schon Informationen, möchten aber noch mehr über die Fruktoseintoleranz erfahren.
- ✓ Auch wenn Sie auf dem Gebiet der Nahrungsmittelunverträglichkeiten im Allgemeinen und dem der Fruktoseintoleranz im Besonderen kein Profi sind, haben Sie wahrscheinlich schon ein paar Kenntnisse, die Sie vertiefen möchten.
- ✓ Vielleicht leidet jemand in Ihrer Familie unter einer Fruktoseintoleranz und Sie möchten nun wissen, wie Sie damit umgehen sollen.
- ✓ Oder Sie möchten in Ihrer Fruktose-Facebook-Gruppe einfach ein wenig mehr durch Wissen glänzen – und weniger durch Spekulation.

Wie dieses Buch aufgebaut ist

Für den schnellen Überblick über den Inhalt des Buches – oder falls Sie doch an einem bestimmten Thema größeres Interesse haben – hier alle Teile von *Fruktoseintoleranz verstehen für Dummies* kurz zusammengefasst:

Teil I: Vom ersten Verdacht bis zur Diagnose

Treten Beschwerden nach dem Essen auf – und »nach dem Essen« kann relativ weit gefasst sein, in diesem Fall ungefähr 30 bis 120 Minuten –, dann liegt die Vermutung, unter einer Nahrungsmittelunverträglichkeit zu leiden, nahe. Manchmal ist ein Zusammenhang leicht herzustellen, zum Beispiel immer wenn Blähungen nach Milch oder Milchprodukten auftreten.

Häufig ist das aber nicht so einfach erkennbar. Daher widmet sich der erste Teil dieses Buches der Frage, wie Sie (und Ihr Arzt oder Ihre Ärztin) vorgehen sollten, wenn Sie den Verdacht haben, unter einer Fruktoseintoleranz zu leiden. Sie erfahren, warum der Atemtest so wichtig ist und welche Aussage er auch über das Erkennen einer Fruktoseintoleranz hinaus hat. Ebenfalls in [Teil I](#) beschrieben sind die Untersuchungen, die eventuell bei Ihnen durchgeführt werden, um die Fruktoseintoleranz von anderen Erkrankungen abzugrenzen, die auch mit Verdauungsbeschwerden einhergehen.

Teil II: Was tun bei einer Fruktoseintoleranz?

Nachdem die Diagnose steht, muss nun etwas gegen die Beschwerden getan werden. In diesem Teil geht es um die Behandlungsmöglichkeiten bei Fruktoseintoleranz. Wenn Sie vermuten, dass eine Umstellung Ihrer Ernährung im Vordergrund steht, dann liegen Sie absolut richtig. Dabei ist nicht nur die Fruktosemenge wichtig, die Sie am Tag zu sich nehmen – und die individuell verschieden sein kann –, sondern es gibt da ein paar Tricks und Kniffe, die Ihnen das Leben (und die Ernährung) erleichtern. Außerdem erfahren Sie etwas über ein Enzym, das eine ganz besondere Fähigkeit hat und das Sie bei Fruktoseintoleranz einnehmen können. Welche Rolle Probiotika spielen – und ob sie überhaupt eine spielen – und was sonst in der Therapie hilft oder nicht, das steht alles in diesem zweiten Teil.

Teil III: Interessantes Hintergrundwissen

Dass eine Fruktoseintoleranz ein gesundheitliches Problem sein kann, wissen Sie nun bereits. Aber den Mechanismus kennen Sie noch nicht. Wie es zu einer Fruktoseintoleranz kommt, ist Thema des dritten Teils. Dass Fruktose sonst in unserer Ernährung auch ein Problem ist, selbst wenn keine Unverträglichkeit vorliegt, das war Ihnen vielleicht bisher noch gar nicht so klar. Und welche Rolle die Leber dabei spielt. Deswegen lesen Sie in diesem Teil Grundsätzliches über Fruchtzucker. Was er ist, wo er vorkommt, warum er schädlich sein kann und welche Folgen das für Sie hat. Ach, und wenn Sie schon dabei sind ... was Sorbit ist und warum es bei einer Fruktoseintoleranz ein zusätzliches Problem bedeutet.

Teil IV: Der Top-Ten-Teil

Dieser Teil ist typisch für die ... *für Dummies*-Bücher und darf auch in diesem Buch nicht fehlen. In diesem Teil finden Sie die zehn häufigsten Fragen bei Fruktoseintoleranz, die zehn wichtigsten Erkrankungen, die von ihr abzugrenzen sind, und zehn Tabellen für den schnellen Überblick.

Und schließlich gibt es noch ein Glossar zum schnellen Nachschlagen von im Zusammenhang mit Fruktoseintoleranz häufig verwendeten Begriffen.

Symbole, die in diesem Buch verwendet werden



Immer wenn Sie den erhobenen Zeigefinger sehen, dann passen Sie schön auf und merken sich die Information(en)!



Als Fan von Details erfahren Sie hier spannende Einzelheiten. Sie können diese Absätze aber auch überspringen. Aber machen Sie das nicht!



Dies Zeichen bedeutet, es handelt sich um einen nützlichen Hinweis!

Wie es weitergeht

Sie fangen bei [Kapitel 1](#) an, was irgendwie naheliegt. Ich jedenfalls würde so vorgehen. Sie können aber auch gleich beim Hintergrundwissen beginnen, wenn Sie

zumindest schon grob über die vorherigen Teile Bescheid wissen. Oder Sie lesen nur den Teil über die Ernährung bei Fruktoseintoleranz, weil die bei Ihnen schon diagnostiziert wurde und die Mechanismen Sie ohnehin nicht so sehr interessieren. Was schade wäre, denn die sind wirklich interessant. Meiner Meinung nach haben Sie den größten Nutzen, wenn Sie das Buch am Anfang beginnen und am Ende aufhören. Das ist aber nur meine Meinung!

Teil I

Vom ersten Verdacht bis zur Diagnose

