

Ledochowski  
Wenn Brot & Getreide  
krank machen

## Der Autor



**Univ.-Doz. Dr. med. Maximilian Ledochowski** gilt im deutschsprachigen Raum als einer der Pioniere auf dem Feld der Lebensmittel-Intoleranzen, insbesondere der Fruktosemalabsorption. Aufgrund vieler Beobachtungen in seiner Praxis beschäftigt er sich außerdem mit Gluten-Intoleranz und – zunehmend – mit anderen, von Gluten unabhängigen, Unverträglichkeiten von Brot und Getreide. Er ist damit einer der ersten Wissenschaftler, die diesen Themenkreis erforschen. Als Internist und Ernährungsmediziner betreibt er in Innsbruck eine eigene Praxis, die auf die Diagnose und Therapie von Nahrungsmittelunverträglichkeiten spezialisiert ist.

Univ.-Doz. Dr. med. Maximilian Ledochowski

# Wenn Brot & Getreide krank machen

Gluten-Intoleranz, Zöliakie – oder was sonst?





### Übeltäter: Brot

Vertragen Sie »ungesundes« Weißbrot besser als »gesundes« Vollkornbrot? Essen Sie Brot immer erst, wenn es schon älter ist, oder verzehren Sie gar keins mehr, weil Sie Verdauungsbeschwerden fürchten?



### Die Auslöser aufspüren

Fragebögen unterstützen Sie dabei, die möglichen Verursacher einzukreisen. Mit Selbsttests kommen Sie Ihren persönlichen Auslösern auf die Spur. Dabei wird der Speiseplan über 2 Wochen gezielt eingeschränkt und das Befinden dokumentiert.

6 Liebe Leserin, lieber Leser,

8 Was, du isst kein Brot?

9 Typische Fallgeschichten

11 Andere Unverträglichkeiten abklären

15 Warum sind Brot und Getreide »auf einmal« unverträglich?

16 Warum Vollkorn häufig unverträglich ist

17 Ein guter Teig braucht Zeit, die keiner hat

18 Getreidezüchtung: Ertrag statt Verträglichkeit

20 Der Unverträglichkeit auf der Spur

21 Brot- und Getreideunverträglichkeit erkennen

21 Welche Symptome können auftreten?

23 Welche Getreidebestandteile sind schuld?

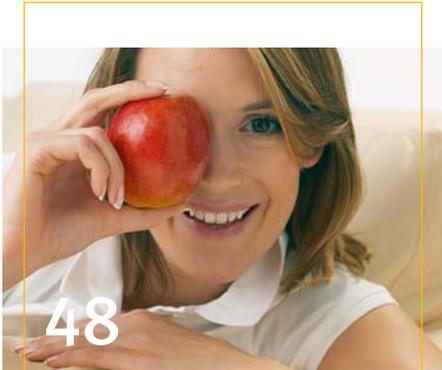
24 Untersuchungen beim Arzt

28 Selbstdiagnose durch gezielte Auslassversuche

30 Selbsttest 1: Glutentlastungstest

39 Selbsttest 2: Vollkorn-/Ballaststoff-Test

44 Selbsttest 3: Weizen- gegen Roggenprodukte



## 48 Die Zusammenhänge verstehen

Am häufigsten führt Gluten zu Beschwerden, aber Phytinsäure, Ballaststoffe, Weizenkeimlektine und andere Getreidebestandteile können ebenfalls unverträglich sein. Sie lernen alle natürlichen Inhaltsstoffe von Getreide und auch die vielen Zusatzstoffe kennen, die Probleme bereiten können.

- 48 **Die einzelnen Unverträglichkeiten**
- 49 **Probleme mit Substanzen aus den Randschichten des Korns**
- 49 Phytinsäureunverträglichkeit
- 52 Unverträglichkeit von Ballaststoffen
- 53 Probleme durch Amylase-Inhibitoren
- 55 **Glutenunverträglichkeit**
- 55 Was ist Gluten?
- 56 Warum macht Gluten heute mehr Probleme als früher?
- 57 Zöliakie – wenn Gliadin krank macht
- 59 Beschwerden bei Zöliakie
- 59 Wie wird Zöliakie diagnostiziert?
- 63 Wie wird Zöliakie behandelt?
- 63 Und wenn es nicht besser wird?
- 67 Glutensensitives Reizdarmsyndrom
- 70 **Und wenn es nicht Gluten ist?**
- 70 Unverträglichkeit von Weizenkeimlektin
- 73 Unverträglichkeit von Stärke bei Amylasemangel
- 74 Was tun bei Amylasemangel?
- 75 Stärke, die gegen Amylase »resistent« ist
- 76 Amylase-Inhibitoren
- 77 Wie stellt man einen Amylasemangel fest?
- 78 Enzymersatztherapie
- 80 Typ-1-Allergien gegen Getreidebestandteile
- 81 Allergene in Getreidebestandteilen
- 83 Allergiediagnostik
- 84 **Unverträglichkeit von anderen Brotbestandteilen**
- 84 Zusatzstoffe in Brot- und Backwaren
- 88 Enzymzusatz bei der Brotherstellung
- 89 Backtriebmittel
- 90 Modifizierte Stärken
- 94 **Nachwort**
- 94 Brot hat seine »Unschuld« schon lange verloren
- 95 Fehlender Austausch zwischen den Experten
- 96 Reformhausprodukte sind keineswegs verträglicher
- 97 **Service**
- 98 **Register**

## Liebe Leserin, lieber Leser,

die Vorstellung, dass jemand ein so altes und traditionsreiches Grundnahrungsmittel wie Brot nicht vertragen kann, erscheint ungeheuerlich. Aus diesem Grund werden Unverträglichkeitsreaktionen auf Brot- und Getreidebestandteile tatsächlich oft erst nach einer längeren Odyssee durch diverse Facharztpraxen erkannt, denn auch für viele Ärzte ist dieses Gebiet Neuland. Diejenigen jedoch, die sich – wie ich selbst – schon einige Zeit mit der Thematik beschäftigt haben, beobachten eine Zunahme der Häufigkeit dieser Erkrankungen. (Zu den Gründen erfahren Sie später mehr.)

Die Allgegenwart von Brot und anderen Getreideprodukten ist ein Grund für die Schwierigkeiten beim Erkennen der Probleme: Man sieht den Wald vor lauter Bäumen nicht. Ein anderer Grund sind die recht allgemeinen und vieldeutigen Symptome, wie Blähungen, Bauchschmerzen, Durchfall, schmieriger Stuhl oder Verstopfung. Es gibt eine ganze Reihe weiterer Krankheitsbilder, die sich ähnlich darstellen und die man demzufolge erst ausschließen muss, ehe man Brot- oder Getreidebestandteile für die Beschwerden verantwortlich machen und Maßnahmen ergreifen kann. Das erfordert Geduld und eine gewisse Hartnäckigkeit von den Betroffenen und ihren behandelnden Ärzten.

Dennoch gibt es mögliche Hinweise. Wenn Sie einige der folgenden Fragen bejahen müssen, könnte bei Ihnen eine Unverträglichkeit gegen Brot- oder Getreidebestandteile vorliegen:

- Vertragen Sie trockenes Brot besser als frisches? Weißbrot besser als Vollkornbrot? Roggenbrot besser als Weizenbrot?
- Überfällt Sie nach dem Genuss einer Portion Nudeln regelmäßig große Müdigkeit? Oder machen Sie sich nichts aus Nudeln und greifen lieber zu Reis oder Kartoffeln als Beilage, wenn Sie die Wahl haben?
- Fühlen Sie sich nach kohlenhydratreichen Mahlzeiten benommen oder gar wie betrunken? Haben Sie oft Bauchschmerzen, Blähungen, schmierige Stühle, Durchfall oder Verstopfung? Reagieren Sie auf Essen unter Zeitdruck mit Bauchschmerzen und weichem Stuhlgang?
- Wurden Sie bereits ohne Ergebnis auf Zöliakie, Laktose- und/oder Fruktoseintoleranz untersucht?

- Hat man Ihnen die Diagnose »Reizdarmsyndrom« gestellt und Sie mit der Empfehlung entlassen, sich möglichst ballaststoffreich und »gesund« (fettarm und mit viel Obst und Gemüse) zu ernähren?
- Wurden Sie schon zum Psychiater geschickt, weil man keine Ursache für Ihre Verdauungsbeschwerden finden konnte?
- Haben Sie Muskelschmerzen oder beobachten Sie an sich Muskelschwäche, die nach Mahlzeiten stärker ausgeprägt sind, ohne dass eine Ursache dafür gefunden werden konnte?

Ich möchte Ihnen in diesem Buch diejenigen Brot- und Getreidebestandteile vorstellen, von denen bekannt ist, dass sie bei manchen Menschen Beschwerden verursachen, und Ihnen zeigen, wie Sie – zusammen mit Ihrem Arzt – Ihrem persönlichen »Übeltäter« auf die Spur kommen können. Das meiste berichte ich aus eigener Praxis und Erfahrung; anerkannte Diagnose- und Behandlungsverfahren oder wissenschaftliche Veröffentlichungen sind auf diesem Feld immer noch Mangelware. Leider ist das Thema sehr komplex, aber ich habe mich bemüht, es so einfach und nachvollziehbar wie möglich für Sie aufzubereiten.

Vielleicht zum Trost: Wenn erst einmal klar ist, wer der »Bösewicht« ist, der immer in Ihrem Verdauungssystem rumort, sind die Maßnahmen zum »Befrieden« in der Regel relativ einfach zu bewerkstelligen. Es lohnt sich also, etwas Zeit und Energie in die Detektivarbeit zu investieren.

Maximilian Ledochowski, Innsbruck

Januar 2011



## Was, du isst kein Brot?

Die meisten Menschen (und auch viele Ärzte) können sich nur schwer vorstellen, dass Brot oder Nudeln Verdauungsprobleme verursachen. Dabei sind diese Fälle gar nicht so selten.

## Typische Fallgeschichten

Lesen Sie zunächst drei typische Lebens- und Krankheitsgeschichten, die alle etwas mit Brot- und Getreideunverträglichkeit zu tun haben. Verdauungsbeschwerden spielen naturgemäß die Hauptrolle, doch es können auch ganz andere Symptome hinzutreten, und auch die Krankheitsverursacher sind unterschiedlich.

**E**ines Tages erscheint in meiner Praxis ein junges Paar, Nicole und Markus. Die beiden haben sich in der Ausbildung kennengelernt und sind vor einigen Monaten zusammengezogen. Bei Markus wurde Zöliakie festgestellt, als er zwei Jahre alt war. Er hat gelernt, mit seiner Erkrankung zu leben, das heißt, die Nahrungsbestandteile zu vermeiden, die das für ihn unverträgli-

che Gluten enthalten, und ist mittlerweile Fachmann in eigener Sache. Nicole hat seit fünf Jahren zunehmend Probleme mit der Verdauung, doch seitdem sie mit Markus zusammenlebt und aus rein praktischen Gründen mehr oder weniger dasselbe isst wie er, geht es ihr viel besser. Deshalb hat Markus sie überredet, sich von einem Facharzt untersuchen zu lassen.

---

Markus

### »Klassische Zöliakie« von Kindheit an

Von seiner Mutter weiß Markus, dass er als Baby keinerlei Probleme hatte, solange er gestillt wurde. Erst als sie anfang, ihm Breie und andere Beikost zu füttern, wurde er immer quengeliger. Seine Mutter vermutete Blähungen und Bauchschmerzen als Ursache, weil er ständig einen aufgeblähten Bauch hatte. Nachdem Markus aber auch nicht zunehmen wollte, ging sie mit ihm zum Arzt. Der nahm eine Stuhl- und eine Blutprobe, die aber nichts Auffälliges ergaben. Mit dem Rat, dem Kind viel Fencheltee zu geben und warme Wickel zu machen, wurde Markus Mutter nach Hause geschickt.

Sicherheitshalber hatte ihr der Arzt aber eine Wachstumstabelle mitgegeben, in der sie Gewicht und Größe des Kindes eintragen sollte. Weil Markus weiterhin kaum Gewicht zulegte und nur wenig wuchs, suchte seine Mutter einige Monate später erneut den Arzt auf. Dieser stellte jetzt eine leichte Blutarmut und Eisenmangel fest und veranlasste deshalb einen Antikörpertest, der Hinweise auf das Vorliegen einer Zöliakie lieferte. Eine Darmspiegelung, bei der eine Gewebsprobe

entnommen wurde, bestätigte schließlich den Verdacht. Die Darmzotten waren zurückgebildet, damit konnte die Diagnose Zöliakie gestellt werden.

Markus muss seither eine glutenfreie Diät einhalten, was ihm und seiner Familie auch gut gelang. Unter dieser Diät normalisierten sich seine Wachstumswerte und auch die Bauchschmerzen und Blähungen gingen zurück, sodass Markus schon bald wieder als normal gesundes Kind gelten konnte.

Nach diesem Bericht ist klar: Ja, Markus hat eine klassische Zöliakie, die im Kindesalter entsteht und auch da schon diagnostiziert wird. Heute weiß er über Produkte und Bezugsquellen für seine besonderen Ernährungsbedürfnisse bestens Bescheid und hat im Alltag keine unüberwindlichen Probleme damit. (Weitergehende Informationen zur Zöliakie finden Sie ab S. 57). ■■■

---

Nicole

## »Ähnliche Beschwerden, aber keine Zöliakie

Nicole hatte schon seit Jahren immer wieder Verdauungsbeschwerden. Eigentlich seit der Pubertät, deshalb vermuteten die Ärzte zunächst psychische Ursachen. Seit Nicole die Pille nimmt, geht es ihr etwas besser, aber nicht wirklich gut. Und immer wenn sie Stress hat, verschlimmern sich ihre Beschwerden. Bei einem Spezialisten für Gastroenterologie hat sie eine Magen- und Dickdarmspiegelung durchführen lassen, doch die Untersuchungen lieferten kein Ergebnis. Der Arzt stellte die Diagnose »Reizdarm« und erklärte ihr, sie müsse sich mit den Beschwerden abfinden und lernen, damit zu leben. Sie solle sich einen ruhigen Lebensstil angewöhnen und sich viel bewegen, dann würde es ihr schon besser gehen. Obwohl Nicole seinen Rat befolgte, bemerkte sie kaum eine Veränderung ihrer Beschwerden.

Auf Empfehlung einer Freundin wandte sie sich dann an einen Heilpraktiker. Dieser führte verschiedene kinesiologische Tests durch und stellte eine Weizenallergie, eine Fruchtzuckerunverträglichkeit und eine Laktoseintoleranz bei ihr fest.

Sein Rat: Nicole solle Brot, Obst und alle Milchprodukte weglassen.

**Der Gastroenterologe stellte die Diagnose »Reizdarm«.**

Unter dieser Diät ging es Nicole tatsächlich ein bisschen besser, sie hatte jedoch Angst, dass sie nicht genügend Vitamine zu sich nehmen könnte. Außerdem fühlte sie sich durch diese Ernährungsweise in ihrer Lebensqualität sehr stark eingeschränkt, weshalb sie

sich immer wieder über die Diätvorschriften hinwegsetzte. Schließlich gab sie die Diät ganz auf – auch weil es ihr damit nicht entscheidend besser ging als vorher. Nicole hatte immer mehr Schwierigkeiten, ihren beruflichen Pflichten nachzukommen und wurde zunehmend reizbarer. Vor der Regel waren ihre Beschwerden am schlimmsten, ihr Gynäkologe stellte die Diagnose »prämenstruelles dyspho-