



Detlef Schuppan
Kristin Gisbert-Schuppan

Tägliches Brot: Krank durch Weizen, Gluten und ATI

 Springer

Tägliches Brot: Krank durch Weizen, Gluten und ATI

Detlef Schuppan
Kristin Gisbert-Schuppan

Tägliches Brot: Krank durch Weizen, Gluten und ATI

Mit 30 farbigen Abbildungen

 Springer

Detlef Schuppan
Institut für Translationale
Immunologie
Universitätsmedizin der Johannes
Gutenberg-Universität Mainz
Mainz, Deutschland

Kristin Gisbert-Schuppan
Mainz, Deutschland

ISBN 978-3-662-56043-3 ISBN 978-3-662-56044-0 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-56044-0>

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

Springer

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Fotonachweis Umschlag: © Schuppan/Gisbert-Schuppan, Mainz
Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Für Sahra, Renana, Suldano und Darwin

Vorwort

Es ist unser „tägliches Brot“ geworden, dass wir uns mit Ernährungsfragen konfrontiert sehen, und das tägliche Brot, das wir essen, ist dabei besonders in Verruf geraten. Angeblich sollen uns Brot, Nudeln und andere Getreideprodukte fett, dumm und krank machen. Angesichts der Vielzahl von veröffentlichten Meinungen und Ratschlägen zu diesem Thema herrschen inzwischen sowohl bei Verbrauchern¹ und Patienten als auch bei Personen in Gesundheitsberufen – Ärzte und Fachärzte eingeschlossen – allgemeine Verwirrung und Ratlosigkeit. Handelt es sich um eine Modewelle, von der sich besonders suggestible Zeitgeistgläubige mitreißen lassen? Oder ist „etwas dran“ an dem Hype um das Brot, das uns krank macht? Werden Ärzte in den Medien befragt, neigen sie dazu, zwar einerseits zuzugestehen, dass es durchaus Unverträglichkeiten gibt, andererseits aber suggerieren in diesem Zusammenhang gebrauchte Begriffe wie „Morbus Google“², dass man es doch überwiegend mit eingebildeten Kranken zu tun habe. Eine deutsche Wochenzeitung bringt den verbreiteten Hysterie- und Hypochondrieverdacht unter der Überschrift „Sensibelchen als neue Zielgruppe“ konzis zum Ausdruck: „Wer sich zu sensibel fühlt, um normales Brot zu essen, verbreitet eine Botschaft. Es ist die Botschaft der Prinzessin auf der Erbse. ... mein Körper bekommt nur ausgewählte Speisen. Denn er ist empfindlicher als eurer – weil edler.“³ Diese Sicht auf Patienten mit Unverträglichkeiten als narzisstische Sensibelchen und eingebildete Kranke macht es für Betroffene noch schwieriger, um Hilfe nachzusuchen; Scham und Schwellenangst steigen. Die Frage allerdings, warum es der Medizin offenbar schwer fällt, Patienten angemessen zu informieren, aufzuklären und letztlich auch zu beruhigen – nicht zuletzt in den Sprechstunden der niedergelassenen Ärzte –, wenn es sich doch um nichts Ernstes handeln soll, wird dabei selten gestellt. So stehen auf der einen Seite Verbraucher und Patienten, die über Beschwerden klagen und sich von Spezialprodukten wie glutenfreiem Brot angesprochen fühlen, auf der anderen Seite steht eine veröffentlichte, „kritische“

-
- 1 Das Genus wird in diesem Buch aus Gründen der Lesbarkeit generisch verwendet. Spezifische Verwendungen, also die maskuline und/oder die feminine Form, werden nur benutzt, wenn konkrete Personen gemeint sind.
 - 2 ► <http://www.zeit.de/2013/48/ernaehrung-essen-lebensmittelunvertraeglichkeit>.
 - 3 Der Artikel in *DIE ZEIT* vom 21. November 2013 stammt von Susanne Schäfer, deren Artikel sich normalerweise durch einen in der Medienlandschaft außergewöhnlich hohen Grad an Kenntnissen und Differenziertheit auszeichnen. Zuspitzungen wie in diesem Artikel werden wohl manchmal in breitenwirksamen Medien als unerlässlich erachtet, leider. Denn solche Zuspitzungen tragen wenig zur Versachlichung bei, vor allem aber erleben Patienten solche Aussagen so, dass der ohnehin schon auf ihnen lastende Rechtfertigungsdruck sich weiter erhöht. (► <http://www.zeit.de/2013/48/ernaehrung-essen-lebensmittelunvertraeglichkeit>)

Sichtweise, die eine Art Massenhysterie⁴ unterstellt und durch ärztliche Aussagen oft noch gestützt wird. In dieser Polarisierung klafft eine Informationslücke – und diese möchten wir mit dem vorliegenden Buch schließen.

Stellt man die Frage, warum es öffentlich sich äuernden und niedergelassenen Ärzten so schwer fällt, Patienten zufriedenstellend zu behandeln und Klarheit über den Sachverhalt zu schaffen, wird deutlich, dass der allgemeine medizinische Wissensstand bei weitem nicht ausreicht, um Patienten mit Getreideunverträglichkeiten gerecht zu werden. Dies kann letztlich auch kaum anders sein, denn die vorliegenden klinischen und wissenschaftlichen Befunde dazu sind hochkomplex und: neu! Man kann der Ärzteschaft bis hierher also kaum einen Vorwurf machen. Wir möchten deshalb auch gerade Ärzten und in Gesundheitsberufen Tätigen helfen, einen neuen und unvoreingenommenen Blick auf Patienten, die über Getreideunverträglichkeiten klagen, zu gewinnen und die hierfür notwendigen Informationen bereitstellen.

Zu der genannten Polarisierung mit ihren Informationslücken dürften nicht unmaßgeblich die in populärwissenschaftlichen Büchern über Brot, Weizen und Gluten verbreiteten Postulate beigetragen haben. Die einschlägigen Titel – *Dumm wie Brot*, *Weizenwampe*, *Die ganze Wahrheit über Gluten*, um nur drei zu nennen – sind, wie die Klappentexte behaupten, von „Experten“ als Autoren verfasst. Tatsächlich liegt aber bisher kein wissenschaftlich fundiertes und zugleich breitenwirksames Fachbuch zu diesem Themenkreis vor, das von einem ausgewiesenen Kliniker **und** Wissenschaftler⁵ geschrieben worden wäre – und nur ein solcher dürfte zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Lage sein, über die Thematik umfassend aufzuklären. Entsprechend ist keines dieser Bücher in einem wissenschaftlichen Fachverlag erschienen. Umso ausführlicher sind die enthaltenen Diätempfehlungen, Küchenratschläge und Kochrezepte, die sich aber letztlich nicht von den üblichen glutenfreien Richtlinien für Zöliakiepatienten unterscheiden und damit mehr als redundant sind. Gibt es doch für diese Patientengruppe seit langem internationale und nationale Patientenvereinigungen wie die *Deutsche Zöliakie-Gesellschaft e. V.*, die entsprechende Informationen bereitstellen. Vor allem aber suggerieren diese Bücher, man könne die not- und aufwendigen diagnostischen Prozeduren überspringen. Denn letztlich geht nach Auffassung dieser Autoren alles auf eine Ursache zurück, hat nämlich „irgendwie mit Weizen“ und „irgendwie mit Gluten“ zu tun. Fasano, der einzige

4 ► <https://www.welt.de/gesundheit/article155485702/Der-neue-Ernaehrungs-wahn-der-deutschen-Oberschicht.html>

5 Dazu trägt auch bei, dass das ehemalige Junktim von Klinik und Forschung mehr und mehr verloren gegangen ist, sodass es inzwischen nur noch einzelnen Individuen vorbehalten ist, als *clinician-scientist* sowohl kontinuierlich mit den betroffenen Patienten zu arbeiten als auch die einschlägige und wegweisende Forschung durchzuführen. Von den genannten Autoren ist keiner ein *clinician-scientist* in diesem Sinne.

auch wissenschaftlich Arbeitende unter den genannten Autoren, behauptet beispielsweise eine von der Zöliakie abweichende „Glutensensitivität“, ohne jedoch wissenschaftlich reproduzierbare zugrundeliegende Mechanismen einer solchen Krankheit beschreiben zu können. Er kann seine Behauptungen also nicht durch Forschungsergebnisse belegen. Letztlich machen sich diese Bücher die bisherige Ratlosigkeit von Betroffenen und Ärzten zunutze. Von einem solchen Vorgehen möchten wir uns distanzieren und mit dem vorliegenden Buch auch sichtlich und nachprüfbar abheben.

Wir möchten mit dem vorliegenden Buch die genannten Polarisierungen aufheben, Informationslücken schließen und umfassende Klarheit schaffen. Vor dem Hintergrund der eigenen jahrzehntelangen klinischen Erfahrung mit Patienten und der eigenen wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Getreideunverträglichkeiten möchten wir unserer Leserschaft ein Aufklärungsbuch im besten Sinne des Wortes an die Hand geben. Es soll dazu beitragen, eigenverantwortlich zu urteilen und zu entscheiden. Denn genau darin sehen wir den Sinn eines Fachbuchs. Dieses Anliegen entstammt aber auch unserem professionellen Selbstverständnis, demzufolge wir den Patienten nicht als Träger isolierter Krankheitsprozesse sehen, sondern ihn als Gesamtpersönlichkeit betrachten und seine subjektive Sicht auf sich und sein Krankheitsgeschehen als diagnostisch wichtig und wertvoll begreifen. Komplexe Erkrankungen, wie die in diesem Buch beschriebenen, verdeutlichen, dass eine solche Betrachtungsweise nicht nur gerechtfertigt, sondern für eine optimale Diagnostik und Therapie unerlässlich ist. Insofern nähern wir uns entgegen dem Trend der Zeit, der Überspezialisierungen hervorbringt, dem eher traditionellen Bild der Medizin als einer Profession im klassischen Sinne. Im klassischen Sinne verstanden, dient das – heute notwendigerweise sehr umfassende – wissenschaftliche und klinische Expertentum vorrangig dazu, dem Patienten, der immer einen Einzelfall darstellt, in seiner komplexen Gesamtheit und Besonderheit gerecht zu werden. Auch aus diesem Grund bilden kommentierte Kranken- und Behandlungsgeschichten ein wesentliches Kernstück des Buchs. Sie illustrieren die Mannigfaltigkeit der Krankheitsbilder und -symptome und lassen deutlich werden, dass jeder Patient im Rahmen der klar definierten Krankheitsbilder ein individuelles Erkrankungsprofil ausbildet. Gerade auf diese Weise werden die Informationen aus den in die Krankheitsbilder einführenden Kapiteln vertieft, denn so entsteht beim Lesen nicht schematisches Wissen, sondern Wissen, das durch den Anwendungskontext die für ein wirkliches Verständnis notwendige Tiefe und Flexibilität gewinnt. Und nur so kann es auch den vielfältigen Erscheinungsformen der von uns vorgestellten Krankheitsbilder gerecht werden.

Als Autorin und Autor dieses Buchs hoffen wir, mit diesem wissenschaftlich fundierten klinischen Ansatz, der den Patienten mit seinem Symptomprofil in den Mittelpunkt stellt, auch den individuellen Erwartungen und Bedürfnissen unserer Leserinnen und Leser gerecht zu werden.

■ **Persönliche Anmerkung des Autors Detlef Schuppan: Wer ist „Wir“?**

Meine Frau, Dr. Kristin Gisbert-Schuppan, und ich haben das Buch als Paar und Team gemeinsam geschrieben. In erster Linie ist auch aus diesem Grund im Text die Rede von einem „Wir“. Meine Frau hat sich formal gesehen nicht an meiner wissenschaftlichen Forschung oder der Patientenversorgung beteiligt, sie war und ist aber meine entscheidende Partnerin in allem, was zur Entstehung des vorliegenden Werks beigetragen hat. Meine Forschung und meine klinische Arbeit wären ohne meine Frau nicht in der intensiven Form möglich, wie ich sie nun seit vielen Jahren – zeitweilig auf zwei Kontinenten – durchführe. Sowohl meine klinische als auch meine wissenschaftliche Arbeit werden von unseren kontinuierlichen Gesprächen und Diskussionen begleitet und durch sie bereichert. Ihr persönlicher Beitrag zu dem vorliegenden Werk besteht aber vor allem in der Arbeit an der Konzeption, der Formulierung und der Gestaltung des Buchs, die sie als erfahrene und kompetente Autorin maßgeblich übernommen hat. Insofern ist das vorliegende Buch ein echtes Gemeinschaftswerk.

In den praktischen Zusammenhängen von Wissenschaft und Klinik möchte ich das „Wir“ darüber hinaus auf mein Forschungsteam im Labor und die Zusammenarbeit mit Klinikkollegen in Boston und Mainz beziehen. Es bezeugt meine Anerkennung ihrer Beiträge und Leistungen.

Detlef Schuppan

Mainz, im März 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Weizen, Gluten, ATI: eine Einführung	5
2.1	Kurze Geschichte des Weizens	6
2.2	Was ist Gluten?	9
2.3	Was sind ATI	10
3	Getreidebedingte Unverträglichkeiten: Einführung in die Immunologie des Darms	13
3.1	Unser größtes Immunorgan: der Darm	14
3.2	Anatomie eines Alleskönners	14
3.3	Organ im Organ: das Darmmikrobiom	16
3.4	Immunzellen im Darm	16
3.5	Komplexes Immunsystem	20
3.6	Zwei Arme des Immunsystems: Wie sich der Darm vor Gefahren schützt	20
4	Zöliakie	27
4.1	Was ist Zöliakie?	28
4.2	Aus der Praxis: die vielfältigen Erscheinungsformen der Zöliakie	48
5	ATI-Sensitivität	59
5.1	Weizensensitivität und Glutensensitivität: Gibt es so etwas?	60
5.2	Differenzialdiagnosen zur ATI-Sensitivität	61
5.3	Wie wird Weizensensitivität gemeinhin definiert?	62
5.4	ATI stimulieren das angeborene Immunsystem	62
5.5	Bedeutung der ATI in der Ernährung	66
5.6	Glutenfrei bedeutet nahezu ATI-frei	66
5.7	Weizen- bzw. Glutensensitivität ist eigentlich ATI-Sensitivität	67
5.8	ATI als neues Paradigma in der Immunologie	68
5.9	Aus der Praxis: Patienten mit ATI-Sensitivität	77
6	Laktose-, Fruktose- und Histamin-Intoleranz: überdiagnostiziert und von Patienten überbewertet	95
6.1	Laktose-Intoleranz	96
6.2	Fruktose-Intoleranz	97
6.3	Histamin-Intoleranz	97
6.4	Zusammenfassung	98
7	Klassische und atypische Nahrungsmittelallergien	101
7.1	Symptome von Nahrungsmittelallergien	102
7.2	Allergietests: Nahrungsmittelallergien sind schwierig zu diagnostizieren	102

7.3	Testung bei Weizenallergie	104
7.4	Nahrungsmittelallergien bleiben meist unentdeckt: atypische Allergien	105
7.5	Zusammenfassung	107
7.6	Aus der Praxis: Patienten mit Nahrungsmittelallergien	108
8	Nicht immer ist es Weizen	113
8.1	Aus der Praxis	114
9	Innovative Versorgungsform: unsere Sprechstunde für nahrungsmittelbedingte Erkrankungen	123
9.1	Zöliakiepatienten in der Spezialambulanz	125
9.2	Patienten mit klassischen und atypischen Nahrungsmittelallergien	126
9.3	ATI-sensitive Patienten	127
	Serviceteil	131
	Kommentiertes Literaturverzeichnis	132
	Stichwortverzeichnis	143

Die Autoren



Detlef Schuppan

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat., Arzt und Biochemiker, Professor für Medizin an den Universitäten Harvard und Mainz, ist als Wissenschaftler und Kliniker international führend auf dem Gebiet der weizen- und ernährungsbedingten Erkrankungen.



Kristin Gisbert-Schuppan

Dr. phil., ist Diplom-Psychologin und Autorin und hat das Buch mit ihrem Mann gemeinsam geschrieben.



Einleitung

Das Kapitel gibt einen Überblick über die Inhalte der einzelnen Abschnitte des Buchs. Die drei Kernkapitel des Buchs widmen sich den getreidesensitiven Erkrankungsfeldern Zöliakie, ATI-Sensitivität und (typische und atypische) Allergien. Es wird hervorgehoben, dass ATI-Sensitivität und atypische Allergien in diesem Buch erstmals der breiteren Öffentlichkeit vorgestellt werden. Ein vorgeschaltetes Kapitel über die Immunologie des Darms bildet eine Grundlage für das Verständnis der dargestellten Krankheitsbilder. Es wird darauf hingewiesen, dass die drei Getreidesensitivitäten keineswegs allumfassende Diagnosen darstellen, mit denen sich generell darmassoziierte Symptome erklären lassen. Deshalb wird auf ein Kapitel verwiesen, in dem Patienten mit Erkrankungen vorgestellt werden, die zunächst weizenassoziiert zu sein scheinen, es aber nicht sind. Abgerundet wird dieses Kapitel mit einem Hinweis auf den Schlussteil des Buchs, in dem die Spezialsprechstunde des Autors vorgestellt wird.

Das Buch gliedert sich in drei klinische Hauptkapitel (► Kap. 4, ► Kap. 5, ► Kap. 7) und zwei Grundlagenkapitel (► Kap. 2, ► Kap. 3). Die klinischen Hauptkapitel basieren auf einer klaren Unterscheidung zwischen **Zöliakie**, **Getreideallergien** und dem, was bisher als Gluten- oder Weizensensitivität diskutiert wurde und von vielen bis heute negiert wird, von uns aber, wissenschaftlich am zutreffendsten, als **ATI-Sensitivität** (ATI = Amylase-Trypsin-Inhibitoren) bezeichnet wird. Alle drei Getreideunverträglichkeiten – Zöliakie, Getreideallergien und ATI-Sensitivität – rufen **Entzündungen** hervor und müssen daher medizinisch ernst genommen werden. Die sogenannte Weizen- oder Glutenunverträglichkeit bzw. ATI-Sensitivität war bisher ausschließlich eine Ausschlussdiagnose. Sie ist nun aber mit den von uns neu gewonnenen, wissenschaftlich fundierten Kenntnissen und unseren klinischen Erfahrungen erstmals diagnostizierbar. Zusätzlich ist es wichtig zu wissen, dass die ATI-Sensitivität nicht vorherrschend Beschwerden im Darm und Bauchschmerzen verursacht, wie vielfach angenommen, sondern überwiegend außerhalb des Darms zu verschiedensten Beschwerden führen kann, vor allem aber einen bereits vorhandenen Erkrankungszustand verschlechtert. Dass es sich bei der ATI-Sensitivität nicht wieder nur um eine neue Modediagnose handelt – womit sie lediglich in die Fußstapfen von Phantasiediagnosen wie „Weizenwampe“ (Davis 2013), einen glutenbedingten „Leaky Gut“ (Fasano 2014) oder „Weizendemenz“ (Perlmutter 2014) treten würde – ist anhand der von uns hochrangig publizierten Originalforschungsarbeiten belegt und nachzuprüfen. Die Originalarbeiten finden sich in unseren kommentierten Literaturverzeichnissen am Ende des Buchs. Die ATI-Sensitivität ist eine immunvermittelte Erkrankung, deren Wirkungsweise inzwischen aufgeklärt ist. Es handelt sich um Mechanismen, die in einer bisher so für keine andere Krankheit beschriebenen **Wechselwirkung** zwischen dem **angeborenen** und dem **adaptiven Immunsystem** ablaufen. Die ATI-Sensitivität bildet das Herzstück des vorliegenden Buchs. Trotz ihrer weitreichenden Bedeutung für Patienten wie auch die gesamte Bevölkerung ist sie bisher nur einer kleinen Spitze von Experten bekannt geworden. Entsprechend gibt es weltweit wenig Erfahrung mit den klinischen Auswirkungen. Wir haben erste, aber umfangreiche klinische Erfahrungen mit Patienten in unseren Spezialsprechstunden in Boston und Mainz sammeln können. Die für weitergehende Aussagen notwendigen klinischen Studien wurden von uns initiiert und zum Teil bereits begonnen. Einzelne Patienten und ihre Krankheits- und Behandlungsverläufe stellen wir in jedem der drei großen Kapitel nach der Einführung der Grundlagen

exemplarisch vor¹. Ein anschließender medizinischer Kommentar zum Fall vertieft sowohl die im Grundlagenteil erworbenen Kenntnisse der Leserin und des Lesers als auch ihre und seine Einschätzung der klinischen Relevanz.

Das ATI-Kapitel haben wir bewusst in die Mitte der drei großen Krankheitskapitel gestellt. Vorangestellt haben wir das Kapitel über **Zöliakie** – die einzige auch einer inzwischen breiten Öffentlichkeit vom Namen her bekannte getreidebedingte Erkrankung (► Kap. 4). Was sich aber tatsächlich hinter diesem Krankheitsbild verbirgt, ist nicht nur medizinischen Laien, sondern auch Experten oftmals unbekannt. So wird vielfach berichtet, dass ca. 1 % der Bevölkerung betroffen sei: Dass von diesen Personen aber 80–90 % nicht diagnostiziert sind, ist weniger geläufig und wird in der Regel nicht erwähnt. Es handelt sich in Deutschland um mindestens 500.000 Personen, die nicht wissen, dass sie an einer Zöliakie erkrankt sind. Auch die Behandlung der Zöliakie ist weniger eindeutig, als die glutenfreien Produkte nahelegen, denn mit einer glutenfreien Diät allein ist es oftmals nicht getan. Es gibt eine Vielzahl atypischer Fälle, von denen wir ebenfalls einige beschreiben. Die Zöliakie als glutenabhängige Krankheit ist seit mehr als 60 Jahren bekannt. Die Mechanismen, die ihr zugrunde liegen, wurden allerdings erst seit den 80er-Jahren des vorigen Jahrhunderts nach und nach aufgeklärt. Sie sind unter anderem in unserem Labor entdeckt worden und werden von uns ausführlich beschrieben.

Im Anschluss an unser zentrales Kapitel über die **ATI-Sensitivität** gehen wir auf ein Gebiet ein, das ebenfalls in der Öffentlichkeit mitunter behandelt wird, als sei es wohlbekannt und vertraut und durch entsprechende Maßnahmen leicht zu handhaben, das in Wirklichkeit aber noch sehr unverstanden ist und in seiner Bedeutung für die betroffenen Patienten weithin unterschätzt wird: Es handelt sich um **klassische und atypische Allergien auf Getreide** (► Kap. 7). Neben den gemeinhin bei klassischen Allergien zu erwartenden Symptomen einer Sofortreaktion – wie Juckreiz, Niesen, tränende Augen – gibt es atypische Allergien mit schwerwiegenden Symptomen, die eine ganz neue Diagnostik erfordern. Beide Gruppen von Allergien schildern wir mit Patientenbeispielen, wobei wir auch auf die Diagnostik durch Antikörper eingehen. Jenseits der drei großen Erkrankungsbilder – Zöliakie, ATI-Sensitivität und Allergien – beschreiben wir in ► Kap. 8 zusätzlich Patienten, bei denen Ernährungsfaktoren *keine* Rolle spielen, obwohl dies aufgrund des klinischen Bildes zunächst angenommen werden musste. Diese Fälle beleuchten insbesondere, dass ein weiter medizinischer Blick immer notwendig ist, um jedem Einzelfall gerecht werden zu können und Fehldiagnosen zu vermeiden. Auch wenn die von uns vorgestellten drei großen Diagnosegruppen den zentralen Stellenwert der Ernährung für Gesundheit und Krankheit verdeutlichen, so ist die Welt der Medizin letztlich doch immer noch ein Stück komplexer, als man spontan zu denken geneigt ist. Auf der anderen Seite wird die diagnostische Komplexität in der derzeitigen medizinischen Praxis oft unnötigerweise und artifiziell durch die Überbewertung und Überdiagnostizierung von **Laktose-, Fruktose- und Histamin-Intoleranz** erhöht (► Kap. 6). Diese Nahrungsmittelintoleranzen, durch die sich viele

1 Unsere Fallbeispiele sind so anonymisiert, dass Rückschlüsse auf individuelle Patienten ausgeschlossen sind. Obgleich alle Fallbeispiele ausnahmslos auf eigenen klinischen Erfahrungen beruhen, haben wir die Informationen so verdichtet, dass sie möglichst typische Muster für die einzelnen Diagnosen repräsentieren.