



MedMedia  
Verlag und  
Mediaservice GmbH

# Allergien und Unverträglichkeiten verstehen



- **Entstehung** und **Prävention** von Allergien
- **Häufige Auslöser** und **Symptome** im Überblick
- **Therapieoptionen** und **Selbsthilfemöglichkeiten**
- Kompakte Information und Empfehlungen von **Experten**

## Mitwirkende

### Wissenschaftliche Leitung

**Univ.-Prof. Dr. Erika Jensen-Jarolim**

Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung,  
Medizinische Universität Wien

### Wissenschaftlicher Beirat

**Uwe E. Berger, MBA / Dr. Markus Berger /  
Mag. Dr. Katharina Bastl**

Österreichischer Pollenwarndienst,  
Klinik für Hals-, Nasen und Ohrenheilkunde,  
Medizinische Universität Wien

**Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. Kathrin Eller**

Klinische Abteilung für Nephrologie,  
Medizinische Universität Graz

**Dr. Thomas Hawranek**

Allergieambulanz, Universitätsklinik für  
Dermatologie und Allergologie,  
Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg

**Prim. Priv.-Doz. Dr. Fritz Horak**

Allergiezentrum Wien West

**Prim. Univ.-Prof. DDr. Wolfram  
Hötzenecker, MBA**

Universitätsklinik für Dermatologie und  
Venerologie, Kepler Universitätsklinikum Linz

**Assoz. Prof. DDr. Isabella Pali**

Interuniversitäres Messerli Forschungsinstitut,  
Veterinärmedizinische Universität Wien

**Univ.-Prof. Dr. Zsolt Szépfalusi**

Klinische Abteilung für Pädiatrische Pulmologie,  
Allergologie und Endokrinologie,  
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde,  
Medizinische Universität Wien

**Assoz. Prof. DDr. Eva Untersmayr-Elsenhuber**

Institut für Pathophysiologie und  
Allergieforschung,  
Medizinische Universität Wien

**Prim. Univ.-Doz. Dr. Felix Wantke**

Floridsdorfer Allergiezentrum, Wien

**Priv.-Doz. Mag. Dr. Stefan Wöhrl, FAAAAI**

Floridsdorfer Allergiezentrum, Wien

**Redaktion: Mag. Nicole Gerfertz-Schiefer**

**Wir danken allen Mitwirkenden für ihren Einsatz!**

**Editorial**

4,5

**Kapitel 1**

**Unser Immunsystem**

7

**Kapitel 2**

**Allergien**

13

**Entstehung einer Allergie** ..... 14

Allergieformen ..... 15

Allergierisiko ..... 18

Überblick Kreuzallergien ..... 21

**Allergien vorbeugen** ..... 26

**Diagnose von Allergien** ..... 32

**Häufige Soforttyp-Allergien** ..... 38

**Asthma** ..... 42

**Therapie einer Allergie** ..... 45

**Selbsthilfe** ..... 58

**Kapitel 3**

**Nahrungsmittelintoleranzen**

73

**Laktoseintoleranz** ..... 74

**Fruktosemalabsorption** ..... 76

**Histaminintoleranz** ..... 78

**Zöliakie** ..... 80

---

**IMPRESSUM Herausgeber und Medieninhaber:** MedMedia Verlag und Mediaservice Ges.m.b.H., Seidengasse 9, 1070 Wien, Tel.: 01/407 31 11-0, www.medmedia.at **Projektleitung:** Alexandra Hindler, BA; Mag. Andrea Maierhofer **Produktion:** Mag. (FH) Nicole Kaeßmayer **Redaktion:** Mag. Nicole Gerfertz-Schiefer **Layout und Grafik:** Dipl.-Ing. Miriam Fellingner **Lektorat:** Mag. Andrea Crevato **Druck:** Druckerei Berger, Horn **Coverfotos:** 1) © Iryna Melnyk 2) © Lev Dolgachov 3) © Alexander Rath 4) © Pololia – stock.adobe.com **Fotos:** stock.adobe.com; Seite 4: MedUni Wien; Seite 38: Katharina Bastl; Seite 62: pollenwarndienst.at **PZN:** 9600536

Alle Texte in „Allergien und Unverträglichkeiten verstehen“ wurden nach bestem Wissen recherchiert; Irrtümer sind vorbehalten. Trotz sorgfältiger Prüfung übernehmen Verlag und Medieninhaber keine Haftung für drucktechnische und inhaltliche Fehler. Diese Broschüre richtet sich an alle Menschen, daher wollen wir auch in der Sprache alle berücksichtigen und verwenden die Gender-Variante mit \*. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt, verwertet oder verbreitet werden.



**Univ.-Prof. Dr. Erika Jensen-Jarolim**

Präsidentin der Österreichischen Gesellschaft für  
Allergologie und Immunologie (ÖGAI),

Medizinische Universität Wien und Interuniversitäres Messerli Forschungsinstitut

### Liebe Leserinnen und Leser! Liebe Allergiegeplagte!

Durch die Corona-Maßnahmen sind die Zahlen der Infektionserkrankungen heuer deutlich zurückgegangen. Leider lassen sich aber die Allergene davon nicht beeindrucken. Auch heuer werden Allergiker\*innen wieder niesen, schnupfen und weniger leistungsfähig sein.

Daher ist es umso wichtiger, dass dieser Ratgeber entstanden ist. Die wichtigste Empfehlung: Lassen Sie Ihre Beschwerden abklären, eine echte Allergie ist nicht harmlos!

Nur eine präzise Diagnose führt zu Maßnahmen, die Ihnen das Leben erleichtern können und zudem Sicherheit für Sie schaffen: konkrete Allergenvermeidung, symptomatische Therapien, Erhöhung der Widerstandskraft des Immunsystems und die Einleitung einer Allergenimmuntherapie, die besonders bei Pollenallergien und Hausstaubmilbenallergie nachhaltig wirkt.

Wichtig war uns, bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten zwischen der echten, potenziell gefährlicheren Allergie und den Intoleranzen zu unterscheiden – als Entscheidungshilfe beim Einkaufen vor dem übervollen Supermarktregal!

Die Österreichische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (ÖGAI) kümmert sich um dieses Thema zu Ihrem Wohl heuer bereits seit 50 Jahren. Unser hochrangiges ÖGAI Expert\*innen-Panel hat mit großem Engagement an der Erstellung dieses Ratgebers mitgewirkt.

Ich wünsche Ihnen nun eine spannende Lektüre und hoffe, dass Sie etwas für sich persönlich mitnehmen können.

Allergenfreie Grüße aus Wien

Ihre  
*Univ.-Prof. Dr. Erika Jensen-Jarolim*



**Mag. pharm. Christian Wurstbauer**  
Vizepräsident der Österreichischen Apothekerkammer

### **Liebe Leserinnen und Leser!** **Liebe Apothekenkundinnen und -kunden!**

Zunehmend mehr Menschen leiden unter Allergien: Jede\*r Dritte ist mittlerweile betroffen. Auch die Wochen im Jahr, in denen es bei Allergiker\*innen zu Beschwerden kommt, werden immer mehr. Die Gründe dafür sind vielfältig: Erbliche Veranlagung, veränderte Lebensgewohnheiten, übertriebene Hygienemaßnahmen und Umweltverschmutzung spielen dabei unter anderem eine Rolle. Hinzu kommt, dass sich durch die Klimaveränderung die Pollensaison zeitlich verschiebt bzw. verlängert und sich neue Pflanzenarten bei uns ansiedeln, die als neue Allergenquellen Bedeutung gewinnen. So kommt es, dass Niesanfälle, gerötete Augen, Kribbeln im Rachen etc. immer öfter bei immer mehr Menschen auftreten. Bei solchen Beschwerden suchen die Betroffenen häufig Hilfe in der Apotheke, denn Österreichs Apotheker\*innen stehen mit Rat und Tat und hilfreichen Präparaten zur Verfügung.

Ein weiteres Thema in diesem Zusammenhang sind Intoleranzen auf Nahrungsmittel, die ebenfalls immer mehr Menschen betreffen. So sind beispielsweise Laktose, Fruktose und Histamin häufige Auslöser für Beschwerden im Magen-Darm-Trakt. Auch hierzu gibt es in der Apotheke Präparate, die die Symptome lindern können.

In der vorliegenden Broschüre finden Sie viele spannende Informationen und hilfreiche Tipps, wie Allergien und Intoleranzen behandelt werden können. Auch Maßnahmen zur Vorbeugung bzw. was Sie bei bestehenden Allergien und Intoleranzen selbst tun können, haben wir für Sie zusammengestellt.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre!

Ihr  
*Mag. pharm. Christian Wurstbauer*



# Unser Immunsystem

Die Aufgabe unseres Immunsystems besteht darin, uns vor schädlichen Einflüssen von innen und außen zu schützen.

---

Auf einen Blick

## Das leistet unser Immunsystem für uns:

---

- **Abwehr von Krankheitserregern** wie Viren, Bakterien und Pilzen, die von außen in unseren Organismus eindringen, sowie
- **Erkennen und Beseitigen von schadhaften körpereigenen Zellen.**
  - ➔ So kann uns unser Immunsystem u.a. vor Infektionskrankheiten oder Krebserkrankungen schützen.

# Unser Immunsystem

## Woraus besteht unser Immunsystem?

Das Immunsystem ist ein hochkomplexes System. Es besteht aus ...

- **Organen** (z.B. Haut, Knochenmark, Thymus, Milz, Mandeln, Lymphknoten, Darm usw.),
- **Geweben**,
- **Zelltypen** (u.a. weißen Blutkörperchen) und
- **Eiweißkörpern** (z.B. Antikörpern).

Alle diese Bestandteile erfüllen unterschiedliche Aufgaben, die ineinanderfließen und sich zu einer starken Immunantwort verbinden. Um angemessen reagieren zu können, muss unser Immunsystem im Gleichgewicht sein: Bei einer Unterfunktion würde beispielsweise unsere Infektanfälligkeit steigen. Bei einer Überfunktion kommt es zu chronischen Entzündungen oder Autoimmunerkrankungen und Allergien.

## Was versteht man unter Immunantwort?

Damit wird die Reaktion des Immunsystems auf Organismen oder Substan-

zen, die es als „fremd“ erkannt hat, bezeichnet. Man unterscheidet dabei zwischen der angeborenen (unspezifischen) und der erworbenen (spezifischen) Immunantwort. Beide Abwehrsysteme arbeiten zusammen und ergänzen einander.

## Wie funktioniert unser Immunsystem?

### Das angeborene Immunsystem:

Dieses stellt die Grundabwehr unseres Organismus dar und antwortet als Erstes auf fremde Stoffe. Dabei reagiert das angeborene Immunsystem auf alle Krankheitserreger gleich (daher wird es auch als „unspezifisches“ Immunsystem bezeichnet) und kann Krankheitserreger sofort beim ersten Kontakt bekämpfen. Die angeborene Immunantwort setzt sehr rasch ein, sie kann aber die Ausbreitung von Fremdstoffen nicht immer vollständig bzw. nicht in allen Fällen verhindern. Denn da immer nach demselben Muster agiert wird, können Krankheitserreger Methoden entwickeln, um die Mechanismen der angeborenen Immunantwort zu umgehen.

### Zum angeborenen Immunsystem gehören:

- Schutz durch Haut und Schleimhäute
- Schutz durch Abwehrzellen und Eiweiße

**Das erworbene Immunsystem:** Die Immunzellen, die hier tätig werden, sind auf konkrete Krankheitserreger spezialisiert (daher spricht man vom „spezifischen“ Immunsystem). Nach jedem Erstkontakt merken sich die beteiligten Lymphozyten (eine bestimmte Gruppe der weißen



Blutkörperchen) den Erreger. Es werden Gedächtniszellen und spezifische Antikörper gebildet. Das hat zur Folge, dass die erworbene Immunantwort beim zweiten Kontakt mit dem Erreger deutlich stärker ausfällt. Daher nennt man diese Form der Immunantwort auch „erlernte Abwehr“. Im Gegensatz zum angeborenen braucht das erworbene Immunsystem etwas länger, bis es reagiert (da es den „Feind“ nicht sofort erkennt), dafür weist es aber eine höhere Treffsicherheit bei der Abwehr aus.

### Zur erworbenen Abwehr gehören vor allem:

- Lymphozyten, eine bestimmte Gruppe der weißen Blutkörperchen. Diese befinden sich vor allem in den sogenannten sekundären Immunorganen:
  - ▶ Lymphknoten
  - ▶ Milz
  - ▶ Mandeln
  - ▶ Blinddarm
  - ▶ bestimmte Lymphfollikel in der Dünndarmschleimhaut (Peyersche Plaques)

### Wie kann ich mein Immunsystem stärken?

- **Ausgewogene Ernährung:** regelmäßig Obst und Gemüse essen, möglichst frische und hochwertige Lebensmittel verwenden
- **Regelmäßige Bewegung:** stärkt das Immunsystem, vor allem Ausdauersportarten wie Laufen, Radfahren oder Schwimmen. **Aber Achtung:** Nicht überanstrengen, das schwächt das Immunsystem! Besser langsam beginnen und allmählich steigern.
- **Stressvermeidung:** Stress schwächt

### Zahlen

**1,5–4**

m<sup>2</sup>  
groß und **10 kg** schwer wäre unsere Haut, könnten wir sie wie eine Schlange abstreifen.

Rund

**20**

Liter

Flüssigkeit würden wir pro Tag ohne die Barrierefunktion der Haut verlieren.

- das Immunsystem. Daher täglich Ruhephasen und Entspannung sowie Freude in den Alltag integrieren.
- **Flüssigkeitszufuhr:** Eine ausreichende Versorgung mit 2 Liter Flüssigkeit pro Tag wird für viele wichtige Körperprozesse benötigt. Außerdem sind ausgetrocknete Schleimhäute für Krankheitserreger leichter zu überwinden.
  - **Schlaf:** Auch unser Immunsystem profitiert davon, wenn wir ausgeruht und erholt sind. Daher ist es wichtig, je nach individuellem Bedürfnis regelmäßig auf 7–9 Stunden Schlaf zu kommen.
  - **Ausreichende Vitaminversorgung:** Folgende Vitalstoffe sind für das Immunsystem förderlich: Vitamin A, C und D, B-Vitamine, Folsäure sowie die Mineralstoffe Eisen, Selen und Zink.

### Was hat das Immunsystem mit Allergien zu tun?

Bei einer Allergie stuft unser Immunsystem Substanzen, die für unseren Organismus eigentlich harmlos sind, als fremd ein und bildet Abwehrstoffe (IgE-Antikörper) gegen diese „Allergene“. Die Ursachen dieser Fehlentscheidung unseres Immunsystems sind ungenügend bekannt. Mehr dazu ab *Seite 14*.

### Welche Rolle spielen Antikörper bei Allergien?

Antikörper sind Eiweißmoleküle (Proteine) und werden auch als Immunglobuline (Ig) bezeichnet. Unser Körper bildet sie als Reaktion auf Krankheitserreger und andere körperfremde Stoffe, um diese abzuwehren. Man unterteilt die Immunglobuline in 5 verschiedene Klassen: Klasse M (IgM), G (IgG), A (IgA), D (IgD) und E (IgE).

Bei Allergien spielen die **IgE-Antikörper** die entscheidende Rolle, daher wird bei Verdacht auf eine Allergie die Menge der IgE-Antikörper im Blut ermittelt. Erhöhte Werte deuten auf eine verstärkte Reaktion des Immunsystems hin. Diese wird zumeist durch eine Parasiteninfektion oder eine Allergie ausgelöst.

### Kann ich mein Immunsystem gegen Allergien stärken?

Bei der Entstehung von Allergien spielen genetische sowie Umweltfaktoren eine Rolle (mehr dazu ab *Seite 14*). Unterstützen können Sie das Immunsystem von Geburt an:

- Der Aufbau des Immunsystems beginnt im Säuglingsalter. Dabei spielt Stillen eine wichtige Rolle.

Muttermilch ist von Natur aus allergenarm und reich an guten IgA- und IgG-Antikörpern. Sollte Stillen nicht möglich sein, empfiehlt sich hypoallergene Säuglingsnahrung (v.a. wenn ein oder beide Elternteile Allergien aufweisen).

- Zudem lernt das kindliche Immunsystem durch Umwelteinflüsse wie Schmutz, frühen Kontakt mit anderen Kindern oder Tieren etc.

### Warum spielt bei einer Allergie die Barrierefunktion der Haut und Schleimhäute eine große Rolle?

Durch die sogenannte Hautbarriere wird unser Organismus gegenüber der Umwelt abgegrenzt. Dieser „Schutzmantel der Haut“ dient also der Abwehr von schädlichen äußeren Einflüssen wie Schmutz, Krankheitserregern und Lichtstrahlen. Daher ist die Barrierefunktion der Haut und Schleimhäute ein wesentlicher Teil der angeborenen Immunabwehr. Damit diese Barrierefunktion erfüllt werden kann, ist der Schutzfilm der Haut von großer Bedeutung. Er besteht aus Wasser, Salzen, Hautfetten und Talgdrüsensekret. Seine Aufgabe ist es, die Haut feucht zu halten. Ist die Hautbarriere gestört – z.B. bei Menschen mit atopischer Dermatitis (Neurodermitis) oder aus beruflichen Gründen –, wird die Haut durchlässiger: Krankheitserreger und Allergene können leichter eindringen. Das Immunsystem reagiert darauf mit einer Ansammlung von Immunzellen in der Haut.

Auch die Dichte der **Darmschleimhaut** spielt bei der Allergieentstehung eine Rolle – mehr dazu ab *Seite 14*.

# Gesundheit verstehen

mit den MedMedia Gesundheitsratgebern



Von renommierten Ärzten und Fachgesellschaften verständlich und nach aktuellsten Erkenntnissen zusammengestellt: Lernen Sie Ihre Gesundheit und Ihren Körper von Kopf bis Fuß kennen.

**Mehrmals jährlich kostenlos in Ihrer Apotheke!**

[www.gesundheitverstehen.at](http://www.gesundheitverstehen.at)



# Allergien

Allergien stellen für Betroffene eine große Belastung dar. Es ist wichtig, zu wissen, wogegen man allergisch ist, um entsprechend reagieren zu können.

---

## Auf einen Blick

---

### Allergien rechtzeitig behandeln!

---

- Eine Allergie ist eine **Überreaktion des Immunsystems**, die durch eine fehlgeleitete Abwehrreaktion des Körpers entsteht.
- Die **frühzeitige Diagnose und Behandlung** sind von großer Bedeutung, um eine Verschlimmerung der Symptome zu verhindern.
- Zudem können Betroffene selbst viel dazu beitragen, ihre Beschwerden zu lindern, denn eine grundlegende Maßnahme ist die **Allergenvermeidung**.

## Entstehung einer Allergie

### Was ist überhaupt eine Allergie?

Unser Immunsystem hat die Aufgabe, unseren Körper vor fremden Substanzen zu schützen, indem es z.B. Viren und Bakterien als fremd erkennt und sie abwehrt. Bei einer Allergie bewertet das Immunsystem eigentlich harmlose Substanzen, wie z.B. Pollen, Tierhaare (siehe *Kasten Seite 15*), Pilzsporen oder Milcheiweiß, als „fremd“, d.h. als sogenanntes Allergen. Dies passiert zumeist erst nach mehrmaligem Kontakt mit dem Allergen.

### Was sind Allergene?

Bei Allergenen handelt sich um natürlich vorkommende Eiweißstoffe, sehr selten auch Kohlenhydrate, die bei Allergiker\*innen allergische Reaktionen auslösen können. Für alle anderen Personen sind sie hingegen vollkommen ungefährlich.

Unterschieden werden je nach Art der „Kontaktaufnahme“ mit dem Immunsystem:

- **Inhalationsallergene:** Allergene, die über die Atmung aufgenommen werden, z.B. Pollen, Pilzsporen, Mehl, Hausstaubmilben oder Tierhaare (siehe *Kasten Seite 15*)
- **Hautallergene:** Allergene, die mit

## Wissen

### Mechanismus einer allergischen Soforttyp-Allergie

- 1 Das Allergen tritt über eine gestörte Haut- oder Schleimhautbarriere ein und trifft auf eine Zelle des Immunsystems.
- 2 Beim ersten Kontakt tritt noch keine allergische Reaktion auf, das Immunsystem bildet jedoch aufgrund einer Fehlfunktion IgE-Antikörper („**Sensibilisierung**“) gegen den eigentlich harmlosen Eindringling. Diese Antikörper lagern sich an der Oberfläche von sogenannten **Mastzellen** (bestimmten weißen Blutkörperchen) an. Mastzellen finden sich an Stellen im Körper, wo es häufig zu Kontakt mit Allergenen kommt: in der Haut, den Atemwegen oder im Darm.
- 3 Diese Mastzellen schütten nun bei erneutem Kontakt mit dem Allergen **Entzündungsbotenstoffe** aus, die die allergische Reaktion im Körper weiterleiten. Einer dieser **Botenstoffe** ist **Histamin** – eine Substanz, die bei entzündlichen Prozessen eine wichtige Rolle spielt. Dies verursacht die **allergische Reaktion** mit Symptomen wie Rötungen, Juckreiz, Niesreiz, Augentränen etc.

der Haut in Berührung kommen, z.B. Wiesenpflanzen, Nickel, Duftstoffe

- **Nahrungsmittel- und Arzneimittelallergene:** Allergene, die durch den Mund aufgenommen werden, z.B. Milch, Eier, Krebse, Fisch, Fleisch, Schmerzmittel, Penicillin
- **Insektenstich- und Injektionsallergene:** Allergene, die durch Insektenstiche oder Injektionen in den Körper gelangen, z.B. Bienengift, Wespengift, injizierte Medikamente

### Wieso entsteht eine Allergie?

Die genauen Ursachen sind bislang nicht ausreichend bekannt. Grundlage für die Entwicklung einer Allergie ist oft eine familiäre Veranlagung. Besonders hoch ist die Wahrscheinlichkeit, eine Inhalations- oder Nahrungsmittelallergie zu entwickeln, wenn beide Elternteile Allergien aufweisen.

### Was passiert bei einer Allergie?

Wenn es zu einer allergischen Reaktion kommt, bildet der Körper IgE-Antikörper gegen das Allergen, das er fälschlicherweise für gefährlich hält (siehe *Kasten Seite 14*). Hat unser Immunsystem einmal allergisch reagiert, merkt es sich diese Reaktion fortan. Das heißt, der erste Kontakt mit dem Allergen „aktiviert“ das Immunsystem, sodass dieses bei weiteren Kontakten mit der jeweiligen Substanz, oft Jahre später, wieder allergisch reagieren kann.

## Allergieformen

### Welche Allergieformen gibt es?

Man unterscheidet – unabhängig von den auslösenden Substanzen – vier

## Wissen

### Tierallergie: Nicht die Haare sind das Problem ...

Bei der Tierallergie sind es weniger die Haare selbst, die die Allergie auslösen, sondern das Allergen „klebt“ auf den Haaren, stammt aber eigentlich aus Hautschuppen und dem Speichel der Tiere (z.B. bei Katzen) oder aus dem Urin und Speichel (z.B. bei Nagetieren).



### Wissen

#### Vielzahl an möglichen Allergenen

Bei der Soforttyp-Allergie (siehe Seite 38) sind es rund 400 Substanzen, die eine Allergie auslösen können, bei der Kontaktallergie (siehe Seite 17) sogar über 4.000!



Pollenallergie ist eine weitverbreitete Soforttyp-Allergie.

Typen von Allergien. Dabei ist die Soforttyp-Allergie die häufigste Form. Die zelltoxische Reaktion sowie die Immunkomplex-Reaktion sind hingegen nur sehr selten. Die Spättyp-Allergie tritt ebenfalls weniger häufig auf als die Soforttyp-Allergie.

#### → Typ-1-Allergie: Soforttyp-Allergie

Bei dieser Allergieform wird unmittelbar nach dem Kontakt mit dem Allergen durch die IgE-Antikörper (siehe Seite 10) eine allergische Sofortreaktion ausgelöst. Die Mastzellen, auf denen sich diese Antikörper befinden, schütten bei einer allergischen Reaktion den körpereigenen Botenstoff Histamin aus (siehe Kasten Seite 14). So kommt es zu den typischen Symptomen einer Allergie: Hautrötungen, rinnende oder verstopfte Nase, Juckreiz (der Schleimhäute, der Augen oder der Haut), Schwellungen der Schleimhaut etc. Auch eine Verschleimung und Verengung der Atemwege ist möglich. Es können allergischer Schnupfen (allergische Rhinitis) oder auch Asthma bronchiale entstehen. Bei einer sehr starken Reaktion kann es zu einem allergischen Schock (siehe Seite 24) kommen.

Bei Inhalationsallergien sind die Auslöser der Soforttyp-Allergie meist Pollen, Nahrungsmittelbestandteile, Hausstaubmilben, Tierallergene sowie sehr selten Pilzsporen, bei Schockreaktionen meist Insekten und Nahrungsmittel, oft auch Medikamente.

#### → Typ-2-Allergie: Zelltoxische Reaktion

Dieser sehr seltene Allergietyp tritt beispielsweise als allergische Reaktion auf bestimmte Medikamente auf und

IgG sind die Ursache. Dabei kommt es wenige Minuten nach Allergenkontakt zu einer zellzerstörenden (= zelltoxischen) Reaktion. Diese wirkt sich vor allem auf die Blutzellen aus. Die Anzahl der weißen und roten Blutkörperchen kann bedrohlich sinken.

→ **Typ-3-Allergie: Immunkomplex-Reaktion**

Hier treten die Symptome erst einige Stunden oder sogar Tage nach dem Allergenkontakt auf. Die IgG- und IgM-Antikörper werden in sehr hohen Mengen gebildet, sodass Komplexe entstehen, die im Gewebe abgelagert werden und dort Entzündungen verursachen. Es kommt daher unter anderem zu Gefäßentzündungen z.B. der Lunge oder Nieren.

→ **Typ-4-Allergie: Spättyp-Allergie**

Diese wird auch als **Kontaktallergie** bezeichnet. Bei dieser Allergieform tritt die allergische Reaktion nicht unmittelbar nach dem Kontakt mit dem Allergen, sondern erst 24–96 Stunden danach auf. Vermittelt wird sie nicht über Antikörper, sondern über die sogenannten T-Zellen der Immunabwehr. Dabei handelt es sich um eine Gruppe von weißen Blutzellen, die bei der Immunabwehr eine wichtige Rolle spielen.

Auslöser der Spättyp-Allergie sind vor allem Chemikalien und Metalle, die nach Kontakt mit der Haut örtlich begrenzte, gerötete, schuppige, selten nässende Ausschläge verursachen. Hierzu gehört beispielsweise die Nickel- sowie die Duftstoffallergie.

**Tipp**

[allergenvermeidung.org](http://allergenvermeidung.org)

Weiterführende Informationen zu Arten von Allergien, Diagnose, Anlaufstellen (Allergieambulanzen und -ambulatorien in Österreich), Allergenvermeidung etc. finden Sie u.a. auf [www.allergenvermeidung.org](http://www.allergenvermeidung.org). Die Website wird von der Interessengemeinschaft Allergenvermeidung (IGAV) betrieben.

### Allergierisiko

#### Wer ist besonders gefährdet, Allergien zu entwickeln?

Grundsätzlich kann jeder Mensch eine Allergie entwickeln. Es gibt aber mehrere Faktoren, die das Risiko erhöhen. Dazu gehören u.a.:

**Familiäre Vorbelastung:** Je mehr Familienmitglieder Allergiker\*innen sind, umso größer ist das Risiko, dass die Kinder ebenfalls Allergien entwickeln.

**Geschlecht:** Frauen leiden häufiger an Allergien und Asthma als Männer. Im jüngeren Kindesalter sieht dies noch anders aus, hier sind Buben gefährdeter, Allergien zu entwickeln. Doch ab einem Alter von etwa 10 Jahren ändert sich das Verhältnis. Die Ursache könnte in der Pubertät liegen: Bei Mädchen kommt es zu einer vermehrten Ausschüttung des Sexualhormons Östrogen, das für eine höhere Anfälligkeit hinsichtlich der Entwicklung einer Allergie sorgt. Bei Männern hingegen soll das Sexualhormon Testosteron, das ab der Pubertät vermehrt im männlichen Körper gebildet wird, sogar eine schützende Funktion gegenüber Allergien aufweisen.

Auch Asthmasymptome werden durch Hormone beeinflusst, daher können sich asthmatische Beschwerden im Laufe des weiblichen Zyklus verändern. Vor allem während der Schwangerschaft sollten vor allem Frauen mit schwerem Asthma darauf achten, die inhalative Kortikoidtherapie konsequent anzuwenden. Denn in dieser Zeit kommt es zu Veränderungen des Hormonhaushalts, die zu verstärkten Asthmaanfällen führen können.



Im Kindesalter weisen Buben ein höheres Allergierisiko auf als Mädchen, im Erwachsenenalter sind Frauen gefährdeter, Allergien zu entwickeln, als Männer.

Zum Thema Hormone und Allergie gibt es derzeit noch durchaus kontrover-sielle Meinungen, diese Thematik sollte weiter untersucht werden.

**Eisenmangel:** Ein Mangel an Eisen im Körper kann das Risiko einer Allergie-entstehung erhöhen. Eine gute Eisenversorgung kann daher im Gegenzug einer Allergie vorbeugen bzw. eventuell die Beschwerden einer bestehenden Allergie lindern. Da es hinsichtlich der Eisenversorgung zwischen Frauen und Männern gravierende Unterschiede gibt (Frauen leiden deutlich häufiger an Eisenmangel als Männer), könnte auch hier ein Grund für die verstärkte Allergie-neigung beim weiblichen Geschlecht liegen. Eisenmangel kann die Ursache oder die Folge von Allergien sein.

**Atopische Dermatitis (Neurodermi-tis):** Betroffene entwickeln oft – typischerweise ab dem 5. Lebensjahr – allergischen Schnupfen und/oder allergisches Asthma. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass bei atopischer Dermatitis die Barrierefunktion der Haut (siehe Seite 10) gestört ist. Daher stehen das Auftreten von Allergien und die genetische Neigung zu atopischer Dermatitis miteinander in Zusammenhang.

### Warum haben Atopiker\*innen ein höheres Risiko für Allergien?

Unter einer Atopie versteht man die genetisch bedingte Veranlagung, höhere Mengen an IgE („total IgE“) sowie IgE gegen bestimmte Umwelt-allergene („allergenspezifisches IgE“) zu bilden. Das heißt, es besteht bei Betroffenen eine angeborene Neigung



Wer unter atopischer Dermatitis leidet, weist ein erhöhtes Allergierisiko auf.

## Kapitel 2 Allergierisiko

zu Typ-1-Allergien (Soforttyp-Allergie). Bei Atopiker\*innen kann es eher zur Entstehung verschiedener atopischer Erkrankungen kommen. Dazu gehören allergischer Schnupfen, allergisches Asthma und atopische Dermatitis (Neurodermitis).

### Was versteht man unter einer Kreuzallergie?

Manchmal entsteht eine allergische Reaktion auch dadurch, dass bereits eine Überempfindlichkeit gegen ein bestimmtes Allergen vorliegt und es dadurch zu einer IgE-Reaktion auf ein Allergen mit ähnlicher Eiweißstruktur kommt. Wenn zum Beispiel eine

Allergie gegen Birken-, Erlen-, Buchen- und/oder Haselpollen besteht, kann es zu einer Kreuzallergie gegen Äpfel, Sellerie, Karotten, Erdnüsse, Soja und/oder Haselnüsse kommen. Dies liegt daran, dass das Birkenpollenallergen ähnliche Eiweißstrukturen aufweist wie z.B. das Apfel- und Haselnussallergen und es daher zu Verwechslungen kommt. Ein Birkenpollenallergiker reagiert allergisch auf den Verzehr eines Apfels, weil sein IgE das Protein im Apfel für ein Protein im Birkenpollen hält. Wie empfindlich das Immunsystem auf ähnliche Allergene reagiert, ist unterschiedlich. Mit zunehmender Allergiedauer steigt oftmals das Risiko für Kreuzallergien. Eine frühzeitige Behandlung einer Allergie kann der Entstehung von Kreuzallergien nur bedingt vorbeugen.

### Folgende Symptome können auf eine Kreuzreaktion durch ein Nahrungsmittel hinweisen:

- nach Nahrungsaufnahme Jucken im Mund oder Rachen
- Mund-, Zungen- und Lippen-schwellungen
- Heiserkeit
- Taubheitsgefühl im Mundbereich
- seltener Schwellung, Juckreiz und Rötung der Augenlider oder anderer Hautbereiche oder eine Verschlimmerung von Handekzemen bei der Zubereitung der Pflanzennahrung
- Verdauungsprobleme wie Sodbrennen oder Durchfall nach der Nahrungsaufnahme u.a.

### Welche Kreuzallergien gibt es?

Eine Aufstellung über einige der möglichen Kreuzallergien finden Sie in der Tabelle auf Seite 21..



Wer gegen Birkenpollen allergisch ist, kann z.B. eine Kreuzallergie gegen Nüsse entwickeln.

<b>Tab.: Überblick über mögliche Kreuzallergien</b>		
<b>Allergie auf ...</b>	<b>Mögliche Kreuzreaktion</b>	<b>Risiko</b>
<b>Pollen</b>		
Birkenpollen	Kern- und Steinobst, Kiwi, (frische) Feige, Nüsse, Sellerie, Soja, Karotte	55%
Gräserpollen	Tomate	unter 10%
Beifußpollen	Sellerie, Karotte, Kamille, Gewürze (z.B. Kümmel, Anis, Koriander, Zimt)	unter 10%
<b>Früchte</b>		
Melone	andere Melonensorten, Banane, Avocado	92%
Kern- und Steinobst, Nüsse (sog. „Rosengewächse“)	andere „Rosengewächse“ (z.B. Apfel, Birne, Pfirsich, Marille, Kirsche, Pflaume, Erdbeere, Himbeere, Mandel)	55%
Kiwi, Avocado, Banane	Latex	11%
<b>Sonstige Lebensmittel</b>		
Kuhmilch	Ziegenmilch	92%
	Rindfleisch	10%
	Stutenmilch	4%
Krustentiere (z.B. Shrimps)	andere Krustentiere (z.B. Garnelen, Krabben, Muscheln, Weinbergschnecken)	75%
Fisch (z.B. Lachs)	andere Fische (z.B. Scholle, Schwertfisch)	50%
Nuss (z.B. Walnuss)	andere Nüsse (z.B. Haselnuss, Cashewnuss)	37%
Erdnuss	Lupine (eiweißreiche Hülsenfrucht)	35%
	Linsen, Erbsen, Soja	5%
Getreide (z.B. Weizen)	andere Getreidesorten (z.B. Gerste, Roggen)	20%
<b>Sonstiges</b>		
Latexprodukte	Kiwi, Avocado, Banane, Paprika, Feige, Ficus benjamina	30–35%
Vogelfedern	Ei	20–25%
Ficus benjamina	frische Feige	40%
	getrocknete Feige	18%
	Kiwi	15%
	Papaya Banane	12% 4–6%
Hausstaubmilbe	Krustentiere (z.B. Krebse, Garnele, Muscheln)	unter 5%
Katze	Schweinefleisch	unter 1%

### Wissen

#### Typische Symptome einer Nahrungsmittelallergie

- Mundbereich: Schwellung, Jucken, Kribbeln, Brennen
- Magen-Darm-Trakt: Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall
- Atemwege: Husten, Atemnot, Asthma
- Haut: Ausschlag, Juckreiz
- Maximalreaktion: allergischer Schock (siehe Seite 24)



Grundsätzlich sind Kreuzallergien zwischen Pollen und Lebensmitteln, aber auch zwischen Pollenarten untereinander möglich. Bei einer Hausstaubmilbenallergie kann es ebenfalls zu Kreuzallergien kommen, hier reagieren manche Betroffene z.B. auf Krustentiere wie Garnelen allergisch.

#### Wie gefährlich ist eine Kreuzallergie?

Kreuzreaktionen aufgrund ähnlicher Allergene sind eine mögliche Gefahrenquelle für Pollenallergiker\*innen, die vor allem in der Pollensaison bedacht werden sollte. Denn in dieser Zeit ist das Immunsystem bereits durch erhöhte Pollenkonzentrationen belastet und kann besonders sensibel reagieren.

#### Sind Nahrungsmittelallergien immer Kreuzallergien?

**Nein! Nahrungsmittelallergien können Kreuzallergien sein, das mus aber nicht der Fall sein!**

Handelt es sich um eine **Kreuzallergie**, spricht man von einer **sekundären Nahrungsmittelallergie**. Am häufigsten sind die pollenassoziierten Nahrungsmittelallergien bei Erwachsenen und sie verlaufen oft mild (zumeist als orales Allergiesyndrom; siehe Seite 23). Allerdings kann es bei Kreuzallergien, wenngleich selten, auch zu schweren Reaktionen kommen, beispielsweise bei Beifußpollenallergie durch Sellerie, bei Hausstaubmilbenallergie durch Garnelen und bei Birkenpollenallergie auch z.B. durch Soja.

Von den Kreuzallergien zu unterscheiden sind die **primären Nahrungsmittelallergien**. Dabei richtet sich die Allergie direkt gegen das Nahrungsmittelallergen. Sie sind deutlich

seltener als sekundäre Nahrungsmittelallergien und treten öfter im Kindesalter auf. Typische Symptome zeigen sich überwiegend innerhalb der ersten 30 Minuten nach Verzehr des Nahrungsmittels. Bereits kleine Mengen können zu heftigen allergischen Reaktionen führen.

### **Häufige Auslöser für primäre Nahrungsmittelallergien im Kindes- und Jugendalter sind:**

- Hühnerei und Kuhmilch im Säuglingsalter und bei Kindern bis 6 Jahre
- Nüsse sowie Fisch und Meeresfrüchte bei Schulkindern und Jugendlichen

### **Was versteht man unter einem oralen Allergiesyndrom?**

Wenn Sie unter einer Pollenallergie leiden und bei Ihnen nach dem Verzehr von z.B. frischem Obst bzw. rohem Gemüse ein Jucken im Mund oder Rachen auftritt, wird dies als orales Allergiesyndrom (OAS) bezeichnet. Dabei handelt es sich um eine Kreuzallergie. Das OAS wird daher manchmal auch als **pollenassoziierte oder sekundäre Nahrungsmittelallergie** bezeichnet.

Dasselbe Obst oder Gemüse wird von den Betroffenen im gekochten Zustand zumeist gut vertragen. Dies liegt daran, dass sich die Proteine während des Kochens verändern, sodass das Immunsystem sie danach nicht mehr als Allergene einstuft.

### **Was ist der Unterschied zwischen einer Nahrungsmittelallergie und einer Intoleranz?**

Bei einer **Nahrungsmittelintoleranz** liegt eine Störung der Verdauung vor. Das Immunsystem ist hierbei nicht

beteiligt. Betroffenen fehlt eine ausreichende Menge an bestimmten Enzymen, die für die Verdauung und Verwertung bestimmter Nahrungsbestandteile erforderlich sind. Mehr dazu ab *Seite 73*.

Anders ist dies bei einer **Nahrungsmittelallergie**. Dabei sind die Symptome auf ein überschießendes Immunsystem zurückzuführen: Der Körper bildet IgE-Antikörper gegen bestimmte Proteine der Nahrung, die eigentlich völlig harmlos sind. Aufgrund der Fehlfunktion des Immunsystems werden diese jedoch als schädlich eingestuft. Dies führt zu allergischen Reaktionen.

### **Gibt es noch andere durch Nahrungsmittel ausgelöste Krankheiten?**

Ja, es gibt einige nicht-IgE-Antikörperbasierte Erkrankungen, die auch als nicht-IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergien bezeichnet werden, wie z.B. eosinophile Ösophagitis, nahrungsmittelinduziertes Enterokolitis-Syndrom (FPIES), nahrungsmittelinduzierte Enteropathie und nahrungsmittelinduzierte Proktokolitis. Diese Krankheiten treten fast ausschließlich im frühen Kindesalter auf.

### **Verändern sich Allergien im Laufe des Lebens?**

Ja! So leiden beispielsweise Kleinkinder oftmals an Nahrungsmittelallergien, die dann im Laufe der Zeit verschwinden oder in eine andere Allergie übergehen. Auch bei Erwachsenen können Allergien verschwinden, ebenso können aber – egal, in welchem Alter – neue hinzukommen. Auch Kreuzallergien spielen dabei eine Rolle (siehe *Seite 20*).

### Kann man auch in höherem Alter eine Allergie entwickeln?

Wer bereits als Kind oder junger Erwachsener unter einer Allergie gelitten hat, bei dem können im weiteren Lebensverlauf, wie bereits erwähnt, neue Allergien hinzukommen. Aber auch wer noch nie eine Allergie hatte, ist nicht davor gefeit, eine zu entwickeln: Fast jede\*r 10. der Altersgruppe 65+ sieht sich erstmals im Leben mit allergischen Beschwerden konfrontiert. So steigt beispielsweise sogar das Risiko für Nahrungsmittelallergien mit dem Alter an – Ursache sind die Einnahme mancher Medikamente und Veränderungen des Immunsystems.

#### Die frühzeitige Behandlung einer Allergie kann die Beschwerden

- lindern und zudem einer Verschlimmerung der Erkrankung vorbeugen. Daher sollten Sie Allergiesymptome ärztlich abklären lassen (siehe Seite 32).

### Was ist ein allergischer Schock?

Ein **anaphylaktischer Schock** – so der Fachausdruck – ist die schwerste Form einer allergischen Reaktion und kann lebensbedrohlich sein. Es kommt zu einer allergischen Reaktion von sehr starkem Ausmaß. Die Symptome treten meist wenige Minuten nach Allergenkontakt auf.

**Erstes Warnzeichen** ist oftmals ein **starker Juckreiz an den Handflächen, Fußsohlen und der Kopfhaut.**

**Am häufigsten ausgelöst wird ein allergischer Schock durch ...**

- **Arzneimittel** (z.B. Antibiotika wie Penicilline oder Schmerzmittel wie Diclofenac),

- **Insektengifte** (Wespe und Biene, selten Hornisse, sehr selten Hummel), und
- **Nahrungsmittel** (in deutschsprachigen Ländern bei Kindern v.a. Erdnüsse, Haselnüsse, Cashewnüsse, Kuhmilch, Hühnerfleisch, bei Erwachsenen v.a. Garnelen, Soja, Sellerie etc.).

### Was passiert bei einem allergischen Schock?

Durch die massive Ausschüttung von Histamin kommt es sehr plötzlich zu einer Erweiterung der Blutgefäße vor allem in den Armen und Beinen. Dies führt dazu, dass Organe wie Herz, Lunge und Gehirn zu wenig mit Blut versorgt werden. Bewusstseinsstörungen und sogar eine Ohnmacht können auftreten. Zusätzlich kommt es zum Austritt von Flüssigkeit aus den Blutgefäßen. Dadurch bilden sich im Gewebe sogenannte Ödeme (Flüssigkeitsansammlungen). Treten solche Schwellungen im Kehlkopfbereich auf, kommt es zu Atemproblemen, die lebensgefährlich sein können. Die hohe Histaminausschüttung kann zudem auch zu akuter Atemnot (Asthmaanfall) führen, da sie eine Verkrampfung der glatten Muskulatur der Lunge verursacht.

Bricht die Organversorgung aufgrund des zentralen Blutmangels zusammen, droht ein Herz-Kreislauf-Stillstand.

#### Wichtig:

- **Nach einem anaphylaktischen Schock** sollte eine **genaue Abklärung durch einen\*eine Facharzt\*Fachärztin** (am besten in einem spezialisierten Zentrum) erfolgen, um den Auslöser zu ermitteln (Informationen zu Allergietests siehe Seite 34–37).

- **Vorbeugung:** Ein wichtiger Schritt, um einen erneuten allergischen Schock zu verhindern, ist die **Vermeidung des Allergens**. Ist der spezifische Auslöser nicht gänzlich vermeidbar (z.B. Insektengift), sollten die Betroffenen immer ein **Notfall-Set** mit sich führen. Dieses enthält üblicherweise drei Medikamente (Adrenalin-Autoinjektor, Antihistaminikum, Kortison), die die allergischen Reaktionen lindern. Blutdruck und Kreislauf sowie Atmung werden jedoch akut in erster Linie durch den Adrenalin-Pen (siehe Seite 52) stabilisiert. Bei Atembeschwerden kann zusätzlich nach Anwendung des Pens auch ein Asthaspray mit einem sogenannten Betamimetikum nützlich sein.
- **Gut zu wissen:** Ein schwerer allergischer Schock ist zum Glück selten. Umso wichtiger ist es, bei Allergien die Ursache zu kennen und bei schwerer Ausprägung immer ein Notfall-Set dabei zu haben. Auch eine allergenspezifische Immuntherapie (siehe Seite 52) kann bei Insektengiftallergie die Patient\*innen in einem außerordentlich hohen Maß schützen. Wer selbst schon einmal eine Anaphylaxie erlebt hat, sollte ebenso wie Familie und eventuell Kollegen\*Kolleginnen von Betroffenen in Erster Hilfe und im Umgang mit dem Notfall-Set geschult werden, um lebensrettende Maßnahmen zu erlernen bzw. die bereits erworbenen Kenntnisse immer wieder aufzufrischen.

## Tipp

### Erste-Hilfe-Maßnahmen bei einem allergischen Schock

- Falls möglich: Auslöser entfernen (z.B. Bienenstachel)
- Bei Kreislaufbeschwerden: Betroffene\*n in Rückenlage bringen und Beine hochlagern („Schocklagerung“)
- Notarzt rufen (Rettung 144 oder Euro-Notruf 112)
- Falls vorhanden: bei Schocksymptomen Adrenalin-Pen anwenden
- Bei Atemnot und Bewusstsein: sitzende Haltung
- Bei anhaltender Bewusstlosigkeit: stabile Seitenlage
- Wichtig: Bei Besserung nicht sofort aufstehen (Kollapsgefahr)!
- Enge Kleidungsstücke lockern bzw. entfernen
- Lebenszeichen regelmäßig kontrollieren
- Bei fehlenden Lebenszeichen: Wiederbelebungsmaßnahmen durchführen

! Bei leichter Symptomatik zuerst Notarzt rufen.

- Bei schwerer Symptomatik erst Adrenalin-Pen, dann Notarzt rufen.

## Allergien vorbeugen

### Kann man der Entstehung von Allergien entgegenwirken?

Expert\*innen gehen heute davon aus, dass zwei Faktoren bei der Allergieentstehung eine Rolle spielen: die genetische Veranlagung und Umweltfaktoren. Während Erstere nicht beeinflusst werden kann und Kinder aus Familien mit Eltern, die selbst Allergiker\*innen sind, ein höheres Risiko haben, im Laufe des Lebens eine Allergie zu entwickeln, sieht das bei den Umweltfaktoren anders aus.

### Beeinflussbare Risikofaktoren

- **Ernährung:** Eine ausgewogene Ernährung dürfte das Risiko für Allergien senken, zumindest deuten Forschungsarbeiten darauf hin. Vor allem die Ernährung der Mutter während der Schwangerschaft sowie die des Kindes in den ersten Lebensjahren haben einen Einfluss auf das Auftreten von Allergien im Kind. Es ist entscheidend, wichtige Allergene wie beispielsweise Milch, Ei, Fisch und Erdnüsse nur dann zu vermeiden, wenn eine Nahrungsmittelallergie gegen diese Allergene besteht, auch beim Stillen. Auch Kleinkinder sollten im ersten Lebensjahr über die Nahrung – mit der Beikost – Kontakt mit diesen wichtigen Allergenen haben.
- **Stillen:** Stillen hat viele Vorteile für Mutter und Kind. Auch das Allergierisiko wird gesenkt. Dafür sollte vier Monate ausschließlich gestillt und auch nach Einführung der Beikost noch weiter gestillt werden. Ist Stillen nicht möglich, kann hypoallergene

Babynahrung für die ersten vier Monate als Muttermilchersatz gegeben werden. Sojabasierte Säuglingsnahrung ist im Sinne einer Allergieprävention nicht zu empfehlen.

- **Übergewicht:** Kinder mit Übergewicht entwickeln häufiger Asthma als normalgewichtige Kinder. Die Entwicklung von Asthma bei Übergewicht muss jedoch nicht immer in Zusammenhang mit einer Allergie stehen.
- **Darmflora bzw. Darmmikrobiom:** Für die Vorbeugung einer atopischen Dermatitis kann die Gabe von Prä- oder Probiotika empfohlen werden (siehe Seite 30).
- **Nikotin:** Aktives und passives Rauchen erhöht die Wahrscheinlichkeit, an Asthma oder COPD zu erkranken. Dies trifft für jedes Alter zu. Je länger und je mehr man raucht, desto höher ist das Risiko. Auch für Kinder rauchender Eltern besteht ein höheres Risiko, Asthma und Allergien zu entwickeln. Es ist daher absolut zu vermeiden, dass Kinder in der Schwangerschaft oder auch im späteren Leben Zigarettenrauch ausgesetzt werden.
- **Luftschadstoffe:** Inwieweit diverse Luftschadstoffe die Allergieneigung fördern, wird diskutiert. Fest steht, dass Kfz-Abgase und Ozon die Atemwege reizen, die Allergene aggressiver machen und das Asthmarisiko erhöhen.
- **Innenraumluftschadstoffe:** Schimmelpilzsporen in Innenräumen sollten vermieden werden. Sie beinhalten Allergene und Toxine. Auch andere Innenraumluftschadstoffe, wie sie beispielsweise bei Malerarbeiten oder Renovierungs-

tätigkeiten entstehen, werden in Studien in Zusammenhang mit Asthma und Allergien gebracht.

- ! **Es gibt keinen Beleg dafür, dass Impfungen das Allergierisiko erhöhen, im Gegenteil: Es gibt Hinweise, dass Impfungen das Allergierisiko senken können! Daher wird empfohlen, alle Kinder – auch Kinder mit Allergierisiko – nach den allgemeinen Impfeempfehlungen zu impfen.**

### Wie sensibel sind Schwangerschaft und Stillzeit?

Zur Senkung des Allergierisikos werden während der Schwangerschaft – und auch während der Stillzeit – keine Ernährungsbeschränkungen empfohlen. Eine ausgewogene Ernährung mit viel Obst und Gemüse sowie gesunden Fetten, wie dies bei der mediterranen Kost der Fall ist, wird empfohlen. Zudem sollte auf eine ausreichende Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren, wie z.B. durch Konsum von gekochtem Fisch, geachtet werden, da diese möglicherweise vor der Entwicklung von Allergien schützen können.

### Was ist bei der Geburt zu beachten?

Es ist bewiesen, dass Kinder, die mittels Kaiserschnitt auf die Welt kommen, ein erhöhtes Allergierisiko haben. Deshalb sollte ein Kaiserschnitt nur bei medizinischer Notwendigkeit durchgeführt werden.

### Macht übertriebene Hygiene „allergiefälliger“?

Die sogenannte **Hygienehypothese** wird bereits seit Langem diskutiert. Sie geht auf die Beobachtung zurück, dass

Eine ausgewogene Ernährung in der Schwangerschaft kann eventuell das Allergierisiko des Kindes senken.



Für Menschen mit erhöhtem Allergierisiko sind Hunde besser geeignet als Katzen.



Allergien in den letzten Jahrzehnten in den Städten der Industrieländer stark zugenommen haben. Kinder, die auf einem Bauernhof aufwachsen, leiden im Vergleich deutlich seltener an Allergien. Man führt das darauf zurück, dass das Immunsystem durch den Kontakt mit Schmutz, Keimen und Kühen selbst trainiert und in Balance gehalten wird. Übertriebene Hygiene hingegen dürfte laut Hygienehypothese dazu führen, dass bestimmte Teile des Immunsystems nicht im vollen Ausmaß aktiviert werden und damit das Immunsystem aus der Balance geraten kann. Dadurch kann es zu Überreaktionen des Immunsystems kommen, wie dies eben bei Allergien der Fall ist.

### Erhöhen Haustiere das Allergierisiko?

Haustierhaltung per se ist KEIN Risikofaktor für die Entwicklung einer Allergie. Allerdings sollten sich Personen mit erhöhtem Allergierisiko eher keine Katze, sondern, wenn schon, einen Hund zulegen.

### Welche Rolle spielen die Darmmikroorganismen bei Allergien?

Unsere Darmschleimhaut ist von einer Vielzahl an Kleinstlebewesen wie Bakterien besiedelt, die als Darmmikroorganismen bzw. Darmmikrobiom bezeichnet wird. Das Darmmikrobiom interagiert mit dem Immunsystem in einem fein abgestimmten Gleichgewicht. Die Darmbakterien sind lebenslange Trainingspartner für das menschliche Immunsystem. Sie stimulieren und modulieren in unserem Körper die Antworten des Abwehrsystems auf Krankheitserreger,

ungefährliche Bewohner des Darms und eben auch Nahrungsbestandteile. Daher spielt dieses Training vor allem im Kindesalter eine wichtige Rolle in der Allergievorbeugung, da das Immunsystem die „fremden“ Stoffe in „gut“ und „böse“ einteilt. So kann das Darmmikrobiom laut Expert\*innen auch die Ausbildung von Allergien beeinflussen: Eine Verarmung der Vielzahl und Arten unterschiedlicher Bakterien kann die Entstehung von Allergien begünstigen.

### Wie entsteht das Darmmikrobiom?

Man weiß heute, dass bereits während der Schwangerschaft ein erster Austausch von Mikroorganismen zwischen Mutter und Kind stattfindet. Den großen Beginn der Entwicklung des Darmmikrobioms beim Kind stellt allerdings der Geburtsvorgang dar, wenn das Baby Kontakt mit den mütterlichen Mikroorganismen des Geburtskanals und auch des Darms hat. Die weitere Entwicklung des kindlichen Darmmikrobioms wird durch das Stillen und die Nahrungsaufnahme, aber auch durch durchgemachte Erkrankungen und Medikamenteneinnahme beeinflusst.

### Wann gilt das Mikrobiom als gesund?

Die Vielfalt (Diversität) und Funktion der verschiedenen Bakterien, Viren und Pilze sowie weiterer Mikroorganismen (Protozoen und Archaeen) ist wichtig für die Stabilität des Mikrobioms, die Gesamtmenge ist hingegen weniger von Bedeutung. Dabei sind es vor allem die „protektiven Mikroorganismen“ (protektiv = beschützend), die in unterschiedlicher, ausgewogener Menge vorhanden sein sollten, damit

unser Mikrobiom „gesund“ ist. Schädliche Mikroorganismen, deren Besiedelung des Darmmikrobioms beispielsweise durch eine zu fett- und zuckerreiche Ernährung begünstigt wird, fördern hingegen Entzündungen und die Bildung von Giftstoffen.

### Wie lässt sich das Gleichgewicht des Darmmikrobioms positiv beeinflussen?

- Mit einer gesunden Ernährung, die reich ist an Ballaststoffen ist.
- Auch die Vielfalt der Bakterien der Mutter scheint Einfluss auf die Zusammensetzung des Darmmikrobioms und das spätere Allergieschehen des Kindes zu haben.



Eine Vielzahl unterschiedlicher Bakterien, Viren und Pilze besiedelt unser Darmmikrobiom.

## Kapitel 2 Allergien vorbeugen

- Der Verzicht auf Alkohol und Rauchen fördert eine gesunde Darmbakterienzusammensetzung.
- Stressreduktion und regelmäßige körperliche Betätigung beeinflussen das Darmmikrobiom positiv.

### Warum schaden manche Medikamente dem Darmmikrobiom?

**Antibiotika** haben neben der gewünschten Wirkung – der Verringerung der bakteriellen Krankheitserreger – oftmals auch einen unerwünschten Nebeneffekt: Die Anzahl und die Vielfalt aller Bakterien im gesamten Körper werden verringert. Dadurch verändert sich das Mikrobiom des Menschen stark. Dies führt dazu, dass sich andere Erreger, die gegen das eingenommene Antibiotikum unempfindlich sind, im Darm ausbreiten können. Die mögliche Folge sind Durchfälle. Diese können bereits während der Antibiotikatherapie, aber auch noch Wochen danach auftreten. Daher sollte man ein Antibiotikum nur einnehmen, wenn es wirklich notwen-

dig ist, das heißt, bei Erkrankungen, die auf Bakterien zurückzuführen sind. Gegen virale Erkrankungen wirkt ein Antibiotikum nicht. Es gilt der Leitsatz: „So selten wie möglich, aber so oft wie nötig.“

Es gibt jedoch auch andere Medikamente, die das Darmmikrobiom negativ beeinflussen. Dazu zählen die **Magensäure-Blocker**. Die Magensäure stellt einen natürlichen Schutz für unseren Darm gegen die Besiedelung mit unerwünschten Keimen dar. Fällt dieser Schutz weg, haben Studien wiederholt gezeigt, dass sich das Mikrobiom verändert. Untersuchungen haben zudem ergeben, dass die Einnahme von Magensäure-Blockern mit einer Allergieentwicklung in Verbindung zu bringen ist. Auch hier gilt, dass Magensäure-Blocker nur nach Verschreibung durch eine\*n Ärztin\*Arzt eingenommen werden sollen und eine Anwendung über längere Zeit Risiken mit sich bringt.

### Wie können Probiotika das Darmmikrobiom unterstützen?

Probiotika sind Mikroorganismen, die einen gesundheitsfördernden Effekt haben. Sie können das Bakteriengleichgewicht im Darm unterstützen, indem sie krankheitserregende Keime zurückdrängen. So können sie dazu beitragen, das Eindringen schädlicher Bakterien zu verhindern. Um ihre positiven Effekte entfalten zu können, müssen Probiotika in ausreichendem Maße im Mikrobiom enthalten sein. Zu finden sind Probiotika z.B. in milchsauernden Produkten wie Joghurt, Buttermilch oder Sauerkraut. In der Apotheke stehen zudem Nahrungsergänzungsmittel mit Probiotika zur Verfügung.



Neben Joghurt ist auch Sauerkraut ein guter Lieferant für Probiotika.



täglicher  
 Unser Begleiter seit 25 Jahren:  
**Für ein gutes  
 Bauchgefühl**



Bis 30.06.2021:  
**€ 2,-  
 Gutscheine**  
 für  
**OMNi-BiOTiC® 6  
 (60 g)\***



Institut  
**AllergoSan**

Institut AllergoSan Pharmazeutische Produkte Forschungs- und Vertriebs GmbH



[www.omni-biotic.com](http://www.omni-biotic.com)



\*Gutscheine gültig für OMNi-BiOTiC® 6 (60 g) bis 30. Juni 2021. Keine Barabläse möglich, pro Person und Packung nur 1 Gutschein einlösbar. Hinweis für Apotheker: Eingelobte Gutscheine bitte Ihrem AllergoSan-Außendienst-Mitarbeiter übergeben. Art.-Nr. 84308





Falls Sie bei sich Anzeichen bemerken, die auf eine Allergie hindeuten, sollten Sie sich ärztlichen Rat holen!

## Diagnose von Allergien

### Wie wird eine Allergie diagnostiziert?

Für die Diagnose einer Allergie wird zunächst ein Anamnesegespräch mit dem\*der Arzt\*Ärztin geführt, um wichtige Auslöser und Zusammenhänge zu erfassen. Ein **Allergietest** (zumeist Prick-Test; siehe Seite 34) sowie bei Bedarf eine **Blutanalyse** (IgE-Bestimmung; siehe Seite 35) bestätigen die im Gespräch vermutete Allergie. Das auslösende Allergen wird ermittelt und die entsprechende Behandlung kann eingeleitet werden. Für die Diagnose und Therapie von Allergien stehen **Allergiezentren und niedergelassene Fachärzt\*innen** zur Verfügung.

### Warum ist die Allergiediagnose wichtig?

Die Allergiediagnostik dient dazu, das auslösende Allergen zu identifizieren. Dies ist von großer Bedeutung, denn so kann es in Zukunft vermieden („Allergenkarrenz“) und eventuell eine gezielte Therapie („allergenspezifische Immuntherapie“) eingeleitet werden.

### Wann ist es sinnvoll, zu testen?

Ein Anamnesegespräch mit dem\*der Arzt\*Ärztin sowie ein Allergietest sollten durchgeführt werden, wenn Beschwerden bestehen, die auf eine Allergie hindeuten. Dazu gehören:

- wiederkehrender, hartnäckiger Schnupfen mit laufender, juckender oder verstopfter Nase
- hartnäckige, wiederkehrende Bindehautentzündungen der Augen (v.a. beidseitig)

- Ekzeme, besonders bei Auftreten/ Verschlechterung nach Kontakt mit einem möglichen Allergen (z.B. Nahrungsmittel, Kontaktallergen)
- anhaltende, wiederkehrende Phasen von oralen Allergiesyndrom (siehe Seite 23), Sodbrennen, Erbrechen, Durchfällen etc.
- wiederkehrende Episoden mit pfeifender Atmung oder Atemnot
- Insektenstichreaktionen, die über eine lokale Stichreaktion hinausgehen (Ausschlag, Atemnot, Kreislaufprobleme)
- Nesselausschlag (Urtikaria)
- allergischer Schock, Anaphylaxie (siehe Seite 24/25)

**Allergien können in jedem Alter auftreten! Bereits Säuglinge und Kleinkinder sollten bei Verdacht auf eine Allergie getestet werden.**

### Warum sollte frühzeitig getestet werden?

Je früher in den Allergieverlauf eingegriffen wird, desto größer sind die Chancen, wirksam helfen zu können. Dadurch kann eine Verschlimmerung der Allergie vermieden werden. Denn auf Basis der Allergietests können Betroffene die entsprechenden Allergene vermeiden und schweren allergischen Reaktionen kann in Zukunft vorgebeugt werden. Eine allergenspezifische Immuntherapie ist ab dem vollendeten 5. Lebensjahr möglich (siehe ab Seite 52). Ebenfalls ein Argument für einen frühzeitigen Allergietest: Wird durch den Allergietest eine Allergie ausgeschlossen, kann die tatsächliche Ursache der Beschwerden (z.B. Laktoseintoleranz oder nicht-IgE-vermittelte Nahrungs-

Ein Allergietest sollte so früh wie möglich erfolgen.



## Kapitel 2 Diagnose von Allergien

mittelallergien wie FPIES, Enterokolitis oder Zöliakie; ab Seite 80) ermittelt werden – und falsche Behandlungsschritte werden vermieden.

### Warum ist das Gespräch mit dem\*der Arzt\*Ärztin so wichtig?

Zu Beginn der Allergiediagnose steht ein ausführliches Gespräch mit dem\*der Arzt\*Ärztin. Hier schildern die Betroffenen ihre Beschwerden und wann/wodurch diese auftreten. Auch die Familiengeschichte, sprich, wer in der

Familie unter welchen Allergien leidet, ist wichtig. Diese Informationen tragen dazu bei, dass der\*die Arzt\*Ärztin den Allergietest individuell abstimmen kann. Eine zusätzliche Möglichkeit, die Auslöser einzugrenzen, stellt das Führen eines Allergietagebuchs (Pollentagebuch, Diätkalender etc.) dar.

### Wie läuft ein Allergietest ab?

Je nach Testverfahren werden ausgewählte Proben möglicher Allergene – um diese zu ermitteln, ist das Arztgespräch sehr wichtig – auf die Haut aufgebracht und eingeritzt oder eingespritzt. Findet eine allergische Reaktion statt, entstehen an dieser Stelle Rötungen oder Quaddeln. Blutuntersuchungen werden zudem eingesetzt, um spezifische IgE-Antikörper gegen die auslösenden Allergene im Blut nachzuweisen.

### Welche Allergietests kommen zum Einsatz?

#### Hauttests

- **Prick-Test:** Dabei wird ein Tropfen des infrage kommenden Allergens auf die Haut aufgetragen und geringfügig eingeritzt. Mittels Prick-Test können Pollen, Tierhaare, Schimmelpilze, Nahrungsmittel, Insektengifte sowie manche Medikamente als Auslöser für allergische Symptome ermittelt werden. Das Ergebnis ist nach 15–20 Minuten sichtbar. In der Regel werden etwa 10–20 Allergene getestet.
- **Prick-to-Prick-Test:** Abwandlung des „normalen“ Prick-Tests; kommt bei Allergenen zum Einsatz, die nicht als wässrige Lösung (z.B. manche Lebensmittel) verwendet werden können. Das verdächtige Lebensmittel (z.B. ein Apfel) wird von dem\*der



Die Familiengeschichte spielt bei der Allergiediagnose eine wichtige Rolle.

Arzt\*Ärztin mit einer dünnen Lanzette „angestochen“, anschließend ritzt er\*sie damit die Haut am Unterarm ein. Mit diesem Verfahren können fast alle Nahrungsmittel – soweit verfügbar – getestet werden. Das Ergebnis ist nach 15–20 Minuten sichtbar.

- **Intrakutantest:** zur erweiterten Abklärung von Insektengift- oder Medikamentenallergien; kommt in der Regel nur zum Einsatz, wenn vorangegangene Allergietests unklare Ergebnisse geliefert haben. Der wässrige Allergenextrakt wird direkt in die oberste Hautschicht gespritzt. Das Ergebnis ist nach 15–20 Minuten sichtbar.
- **Reibetest:** Bei manchen Allergien (oftmals bei Tierallergien) ist es sinnvoll, die Allergenquelle (z.B. Tierhaare) direkt auf die Haut zu reiben. Das Ergebnis ist nach 15–20 Minuten sichtbar.
- **Epikutantest:** Mehrere Testpflaster mit Allergenen werden auf den Rücken des Patienten aufgeklebt, um Allergien gegen bestimmte Kontaktallergene zu ermitteln. Die Pflaster verbleiben in der Regel 48 Stunden auf der Haut; das Ergebnis wird dann nach 48 sowie nach 72 Stunden abgelesen, um Kontaktallergien vom Spättyp nachweisen zu können.

### Bluttests

- **Allergenspezifisches IgE (Immunglobulin der Gruppe E):** Damit können Antikörper gegen bestimmte Allergene nachgewiesen werden. So kann beispielsweise ermittelt werden, gegen welche Nahrungsmittelbestandteile oder Pollenarten jemand allergisch ist. Als Testmethode kommt hier zum Beispiel der

Beim Pricktest wird das Ergebnis nach 15–20 Minuten sichtbar.





Nach einem Hauttest kann in manchen Fällen ein Bluttest sinnvoll sein.

CAP-Test (Carrier-Polymer-System) oder der Immulite-Test zur Anwendung. Krankenkassen übernehmen die Kosten von bis zu 6–10 Allergenen im Bluttest pro Quartal.

**! Bluttests dienen bei der Allergiediagnostik nur der näheren Abklärung, sie ersetzen die Hauttests und das Gespräch mit dem\*der erfahrenen Allergologen\*Allergologin keineswegs!**

### Was sind molekulare Tests und welche Vorteile weisen sie auf?

Bei der molekularen Allergiediagnostik kommen moderne Labormethoden zum Einsatz, die Privatleistungen sind. Bei den herkömmlichen Bluttests, die bei Allergieverdacht zur Anwendung kommen, werden IgE-Antikörper im Blutserum gegen Allergenextrakte gemessen, z.B. IgE gegen den Gesamtextrakt aus Birkenpollen.

Die molekulare Allergiediagnostik arbeitet genauer: In neuesten Microarray-Tests kann IgE gegen bis zu 300 Allergene (Extrakte und Moleküle in Kombination) getestet werden. So erhält man eine genauere Auskunft über die Auslöser. Mit molekularen Tests kann beispielsweise ermittelt werden, ob es sich um eine primäre Allergie oder eine Kreuzallergie handelt, und man kann vor allem abschätzen, wie gefährlich die Allergie ist.

**! Ob molekulare Tests zum Einsatz kommen, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Ihr\*e behandelnde\*r Arzt\*Ärztin wird dies mit Ihnen besprechen.**

### Welche Allergietests sind nicht geeignet?

Nur „echte“ Allergietests wie die auf Seite 34/35 beschriebenen liefern wirklich aussagekräftige Erkenntnisse, gegen welche Substanzen jemand allergisch ist. Von alternativdiagnostischen Tests raten Expert\*innen daher ab. Dazu gehören Bioresonanz, Elektroakupunktur, Haaranalyse, Kinesiologie etc. Für diese „Testverfahren“ gibt es keine wissenschaftlichen Belege – weder bezüglich der Technik noch der Richtigkeit der Ergebnisse. Ebenfalls abzuraten ist von Tests, bei denen die IgG4-Antikörper bestimmt werden. Die hier erhobenen Messdaten können zwar methodisch korrekt sein, werden aber oft irreführend im Sinne einer Intoleranz interpretiert. Aufgrund mangelnder diagnostischer Aussagekraft kommt es dadurch zu vielen falschen Diagnosen und in der Folge zu meist unnötigen Diäten.

### Warum sind die Menschen in Österreich unterdiagnostiziert?

Allergien werden von der breiten Bevölkerung häufig unterschätzt. Vielen ist nicht bewusst, dass Allergien gravierende gesundheitliche Folgen haben können. So manche\*r sucht daher erst spät, das heißt, wenn schon jahrelang Beschwerden bestehen, eine\*n Ärztin\*Arzt auf – oder sogar überhaupt nicht. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass Allergien oft nur saisonal auftreten, wie z.B. die Pollenallergie: Die Beschwerden vergehen nach einiger Zeit wieder – warum sollte man sie also ärztlich abklären lassen? Dass sie jährlich wiederkehren und schlimmer werden können (beispielsweise kann daraus

Asthma entstehen), bemerken viele erst nach einigen Jahren. Deshalb sind die Menschen in Österreich, was Allergien angeht, unterdiagnostiziert.

### Welche Auswirkungen hat das?

Allergien belasten die Betroffenen: Die Symptome sind nicht nur lästig, sondern beeinträchtigen die Lebensqualität und die Leistungsfähigkeit. Bei Kindern hat man festgestellt, dass sie bei bestehenden Allergiesymptomen deutlich schlechtere Leistungen erbringen als sonst oder sogar von der Schule fernbleiben müssen. Dies gilt auch bei Erwachsenen im Arbeitsalltag – damit kommt der Allergiebehandlung auch volkswirtschaftliche Relevanz zu.

Und noch ein weiterer Punkt ist zu bedenken: Wenn Allergien nicht behandelt werden, können sie sich verschlimmern. So kann beispielsweise ein allergischer Schnupfen nach einigen Jahren einen sogenannten Etagenwechsel oder, besser gesagt, eine Etagerweiterung durchmachen: Das bedeutet, dass sich die Allergie von den oberen Atemwegen auf die Lunge ausdehnt und zusätzlich zum allergischen Schnupfen Asthma entsteht. Vor diesem Hintergrund ist eine frühe Diagnose mit rechtzeitigem Therapiebeginn von großer Bedeutung!

## Wissen

### Auch im Herbst ist Heuschnupfen möglich!

Im Frühling leiden viele Menschen unter allergischem Schnupfen. Hasel- und Birkenpollen sind häufige Ursachen. Wenn es im Herbst zu Heuschnupfen-Symptomen kommt, kann dies einerseits an Schimmelpilzsporen liegen – aber auch am Ragweed (Ambrosia). Diese Pflanze wurde vor einigen Jahren aus Nordamerika nach Europa eingeschleppt und ist hochallergen: Bereits wenige Pollenkörner pro Kubikmeter Luft reichen aus, um allergische Reaktionen („Heuschnupfen“, häufig auch Asthma) auszulösen.

Nähere Infos siehe Seite 61.



## Häufige Soforttyp-Allergien

### Welche Auslöser spielen bei Soforttyp-Allergien eine Rolle?

Wie bereits erwähnt, sind Soforttyp-Allergien die häufigste Allergieform (siehe Seite 16).

Typische Auslöser von Soforttyp-Allergien sind:

- Pollen (Gräser, Baum, Unkraut)
- Hausstaubmilben
- Nahrungsmittel
- Insektengift
- Tierhaare

### Wann und wie äußert sich eine Allergie?

Bei einer Soforttyp-Allergie treten die Symptome sofort nach dem Allergenkontakt auf. Sowohl örtlich begrenzte als auch allgemeine Beschwerden sind möglich.

**Lokale Allergiesymptome** entstehen vor allem dort, wo der Körper mit dem Allergen direkt in Kontakt gekommen ist:

- an den Schleimhäuten der Atemwege: Niesen, Schnupfen oder Atemnot
- an den Schleimhäuten der Augen: tränende und juckende Augen
- an den Schleimhäuten des Magen-Darm-Trakts: Erbrechen und/oder Durchfall
- an der Haut: Juckreiz, Rötung, Quaddeln, Nesselsucht oder Hautausschläge

**Systemische Allergiesymptome** entstehen, wenn sich die Allergene mit dem Blut im Organismus verteilen, beispielsweise bei einer Allergie auf

Bienen- oder Wespenstiche. Dies führt zu einem Abfall des Blutdrucks und dann erhöhter Herzfrequenz.

**Atemnot, starke Kreislaufbeschwerden und Herzrasen können Anzeichen eines allergischen Schocks (siehe Seite 24) sein. Rufen Sie bei möglichen Anzeichen die Rettung (Tel.: 144)!**

### Welche Symptome sind typisch bei Soforttyp-Allergien?

Die **allergische Rhinitis** (allergischer Schnupfen, „Heuschnupfen“) wird durch Eiweiße bestimmter Pollenarten, Hausstaubmilben, Schimmelpilzsporen und Tierhaare ausgelöst. Die Beschwerden zeigen sich vor allem an den Schleimhäuten der Atemwege, der Nase und der Augen.

**Allergisches Asthma** kann z.B. durch Pollen, Tierhaare, Hausstaubmilben, Schimmelpilze etc. ausgelöst werden. Zudem kann allergische Rhinitis in allergisches Asthma übergehen („Etagenwechsel“; siehe Seite 37). Die allergische Reaktion führt zu einem Anschwellen der Bronchialschleimhaut. Zudem wird verstärkt Schleim gebildet, die Atemwege verengen sich. Anfallsartiger Husten, Atemnot und Engegefühl in der Brust sind die Folge.

**Nesselausschlag (Urtikaria)** zeigt sich durch einen plötzlich auftretenden quaddeligen Ausschlag der Haut, der meist mit starkem Juckreiz oder Brennen einhergeht. Optisch erinnert der Ausschlag an jenen nach dem Kontakt mit einer Brennnessel (daher der Name). Nesselausschlag kann verschiedene Ursachen haben, da-

runter allergische, entzündliche oder physikalische Reize.

### Tipp

#### Neue Allergiequelle: Insekten als Lebendfutter

Gerade Allergiker\*innen suchen sich gerne Haustiere ohne Haare wie eben Reptilien aus, um Allergene zu vermeiden – doch auch hier gibt es ein Allergierisiko: Bei manchen exotischen Haustieren, wie z.B. Schlangen oder Echsen, werden lebende Insekten verfüttert. Während beispielsweise bei der Bartagame, einer Echsenart, noch keine Allergene bekannt sind, können Futtertiere (Heimchen, eine Grillenart) hochpotente Allergene ausscheiden. Wer sich also kürzlich ein Reptilienhaustier angeschafft hat und allergische Symptome entwickelt, sollte das unbedingt gegenüber dem\*der Arzt\*Ärztin erwähnen!

<b>Tab.: Häufige Allergien: Auslöser und Symptome</b>	
<b>Allergie</b>	<b>Verursacher</b>
<b>Soforttyp-Allergie</b>	
<b>„Heuschnupfen“ – allergische Rhinitis</b>	Allergene, die eingeatmet werden (z.B. Pollen, Pilzsporen, Hausstaubmilben, Tierhaare etc.), verursachen Nasenrinnen, oft vergesellschaftet mit Augenrötung oder -jucken (allergische Konjunktivitis).
<b>Pollenallergie</b>	Hier gelangen die Allergene von Windblütlern (Baum- oder Gräserpollen) während der Blühzeit der jeweiligen Pflanze in die Luft und werden eingeatmet.
<b>Tierallergie</b>	Es besteht eine Überempfindlichkeit gegenüber Eiweißen, die von Hautschuppen, Haaren, dem Speichel oder Urin der Tiere stammen.
<b>Hausstaubmilbenallergie</b>	Hausstaubmilben fühlen sich wohl, wo es warm und feucht ist: in unseren Betten. Von dort werden sie eingeatmet und führen zu allergischer Rhinitis, Husten und Asthma.
<b>Nahrungsmittelallergie</b> (Anmerkung: Man unterscheidet primäre Nahrungsmittelallergien und Kreuzallergien; (ab Seite 22). Abzugrenzen sind Allergien gegen Nahrungsmittel von der großen Gruppe der Nahrungsmittelintoleranzen (siehe ab Seite 73).	Allergene, die mit dem Essen aufgenommen werden; häufige Nahrungsmittelallergene sind Milch, Eier, Krebstiere, Fisch, Fleisch, Erdnüsse und Baumnüsse.
<b>Insektengiftallergie</b>	Allergene, die durch Insektenstiche in den Körper gelangen; die häufigsten Auslöser sind Wespen und Bienen; allergische Reaktionen auf Hornissen- oder Hummelstiche sind hingegen selten.
<b>Arzneimittelallergie</b> (Arzneimittel können auch andere immunologische Überempfindlichkeiten auslösen, wo IgG und IgM eine Rolle spielen.)	eingenommene Medikamente wie Schmerzmittel oder Penicillin
<b>Spättyp-Allergie</b>	
<b>Kontaktallergie</b>	Allergene, die über längere Zeit mit der Haut in Berührung kommen, z.B. Metalle wie Nickel, Duftstoffe oder Konservierungsmittel in Kosmetika oder Haarfärbemitteln

Symptome
häufiger Niesreiz, Niesattacken mit wässrigem Sekret, rinnende Nase, gerötete, tränende, juckende Augen
häufiger Niesreiz, Niesattacken mit wässrigem Sekret, rinnende Nase, gerötete, tränende, juckende Augen, wenn die Pollen fliegen
wie bei Pollenallergie; zusätzlich ist Ausschlag möglich
Die Beschwerden treten häufig nach dem Aufstehen in der Früh oder nachts auf; die Symptome sind zu Beginn und am Ende der Heizperiode besonders heftig.
prickelndes Gefühl in der Mundhöhle und/oder auf den Lippen, Schwellungen im Mund- und Rachenbereich, Hautausschlag (Nesselausschlag), Schwindel, Schwellung des Kehlkopfs, Atemnot, Asthma, Erbrechen, Durchfall, Magenkrämpfe, Blutdruckabfall
starke Schwellungen an der Einstichstelle oder am gesamten Körper, zudem Asthmaauslösung oder Anaphylaxie als gefürchtete Komplikation
Hautsymptome, Asthma, Kreislaufversagen und anaphylaktischer Schock (siehe Seite 24/25)
Juckreiz und chronische Ekzeme an den Kontaktflächen

# Asthma

## Was passiert bei Asthma?

Das aus dem Griechischen stammende Wort „Asthma“ bedeutet so viel wie „Enge, Beklemmung“. Bei Asthma bronchiale kommt es zu einer chronischen entzündlichen Erkrankung der Atemwege, bei der eine Überempfindlichkeit und Entzündungsbereitschaft der Bronchien besteht. Die kleinen Atemwege verengen sich bedingt durch einen Muskelspasmus (Muskelkrampf) und eine Schleimhautschwellung, die durch Stoffe wie Histamin u.Ä. ausgelöst wird. Zudem bildet sich zähflüssiger Schleim. Pfeifende, zischende Atemgeräusche, anfallsartige Atemnot oder Hustenanfälle sind mögliche Folgen, ebenso wie Atemnot bei körperlicher Belastung.



Asthmatiker\*innen sollten ihren Inhalator immer bei sich tragen.

## Wie kommt es zu Asthma?

Grundsätzlich muss man zwischen allergischem und nicht-allergischem Asthma unterscheiden:

**Allergisches Asthma** ist eine entzündliche Erkrankung aufgrund der Immunreaktion gegen das/die Allergen(e), in deren Folge es zur IgE-Bildung und damit einer Überempfindlichkeit der Bronchien für jeden weiteren Allergenkontakt kommt.

**Nicht-allergisches Asthma** wird durch andere Umweltreize ausgelöst, z.B. durch Kälte, elektrische Spannungen bei Gewitter oder Virusinfekte.

## Wann kommt es im Rahmen einer Allergie zu Asthma?

Es ist noch nicht vollständig geklärt, warum jemand an Asthma erkrankt; prinzipiell spielen Vererbung und Umwelteinflüsse eine große Rolle. Wurde bereits IgE gegen ein spezifisches Allergen gebildet und sind die Bronchien überempfindlich, so neigen sie zu Entzündungen. Dann kann durch Pollen, Tiere u.a. ein Asthmaanfall ausgelöst werden. Unbehandelter allergischer Schnupfen (allergische Rhinitis; siehe ab Seite 39) kann ebenfalls zu Asthma führen („Etagenwechsel“; siehe Seite 37).

## Wann entsteht allergisches Asthma?

Allergisches Asthma entsteht meist in der Kindheit bzw. in jungen Jahren. Aber auch bei älteren Kindern und jüngeren Erwachsenen kann Asthma neu auftreten. Abhängig von Asthma-typ, Schweregrad, triggernde Faktoren (z.B. Allergenvermeidung bzw. -behandlung, Übergewicht, individuel-

le Fitness) sowie der medikamentösen Einstellung kann der Erkrankungsverlauf jedoch in den meisten Fällen positiv beeinflusst und schwere Anfälle können vermieden werden.

### Typische Allergene, die Asthma

**auslösen:** Hausstaubmilben, Tiere (v.a. Katze), Pollen (Bäume, Gräser, Unkraut) und Schimmelpilze

### Welche Symptome treten bei Asthma auf?

- Pfeifendes Atemgeräusch
- Atemnot in der Nacht
- Hustenanfälle in der Nacht
- Engegefühl in der Brust
- Atemnot nach anstrengenden Tätigkeiten

### Wie erkenne ich Asthma bei einem Kleinkind?

Bei Kleinkindern unter 6 Jahren weisen folgende Symptome auf Asthma hin:

- häufige Erkältungen, die länger andauern und mit einer Einschränkung der körperlichen Belastbarkeit einhergehen
- pfeifende Atmung
- lang anhaltende Hustenanfälle, ohne dass eine Erkältung vorliegt

### Wie wird Asthma diagnostiziert?

Der\*die Arzt\*Ärztin wird sich nach den aktuellen Beschwerden erkundigen, wie etwa Kurzatmigkeit, Atemnot etc. Zudem wird er\*sie abklären, ob Allergien bestehen – bei den Betroffenen selbst oder in der Familie.

Bei der körperlichen Untersuchung werden mit dem Stethoskop z.B. pfeifende Atemgeräusche abgeklärt. Zudem werden ein Lungenfunktions-test und ein Allergietest (Prick-Test

## Wissen

### Atopie und Asthmarisiko

- Unter Atopie versteht man die **Neigung**, mit **Soforttyp-Allergien** (siehe ab Seite 16) auf eigentlich harmlose Substanzen aus der Umwelt zu reagieren.
- Atopie ist aber nicht nur ein **Risikofaktor für allergischen Schnupfen**, sondern auch für das **Auftreten von Asthma oder Neurodermitis**.
- Insbesondere **bei Kindern überwiegt das allergische Asthma** im Vergleich zum nicht-allergischen Asthma (Letzteres tritt eher ab einem Alter von 40 Jahren auf).
- Gerade bei kleinen Kindern kann Asthma **VOR** dem Entstehen eines allergischen Schnupfens auftreten!

## Kapitel 2 Asthma

und Blutuntersuchung; siehe ab Seite 34) zur Diagnose eingesetzt.

### Wie kann man einen Etagenwechsel verhindern?

Unter „Etagenwechsel“ versteht man das Auftreten von Asthma, nachdem bereits einige Zeit lang ein allergischer Schnupfen bestanden hat. Das Risiko für Asthma steigt, wenn die Allergie gar nicht, nicht ausreichend oder zu spät behandelt wird.

Umgekehrt kann eine entsprechende Behandlung des allergischen Schnupfens, vor allem durch eine allergenspezifische Immuntherapie (SIT; siehe Seite 52), einem Etagenwechsel vorbeugen.

### Was passiert, wenn ich mein Asthma nicht beachte?

Unbehandeltes Asthma führt zu einer deutlichen Verschlechterung der Lebensqualität. Die Atemnot kann körperliche Betätigung erschweren. Auch die Konzentrationsfähigkeit leidet. Zudem verursacht Asthma Veränderungen an den Bronchien. Im schlimmsten Fall kann unbehandeltes Asthma zum Tod führen.

### Welche modernen Therapien gibt es?

Bei der modernen Asthmatherapie werden zwei Medikamente miteinander kombiniert:

- ein antiinflammatorisches (entzündungshemmendes) Medikament („**Controller**“), das bei leichtem Asthma bei Bedarf und bei schweren Asthmaformen regelmäßig inhaliert wird, und
- ein bronchienerweiterndes Medikament („**Reliever**“), das bei akuten Atemproblemen bei Bedarf und bei

schwereren Asthmaformen regelmäßig inhaliert wird.

Bei Patient\*innen ab dem 12. Lebensjahr wird die Kombination beider Medikamente in Form eines Inhalators (Kombipräparat) empfohlen. Zusätzlich kann bei allergischem Asthma die spezifische Immuntherapie (SIT) eingesetzt werden (Injektionen, Tabletten oder evtl. Tropfen; siehe ab Seite 52). Studien belegen beispielsweise, dass eine sublinguale Immuntherapie (Allergenlösung getropft oder Tablette unter die Zunge) bei erwachsenen Patient\*innen mit Asthma und Hausstaubmilbenallergie den Kortisonbedarf und die Häufigkeit von Asthmaanfällen verringern kann.

### Kann ich trotz Asthma Sport treiben?

Ja, natürlich, das soll man sogar! Die moderne Asthmatherapie zielt auf eine maximale Lebensqualität ab, sodass der Alltag ohne Einschränkungen genossen werden kann. Mitunter muss vor dem Sport ein bronchienerweiterndes Medikament inhaliert werden (z.B. bei Kaltluft-induziertem Asthma). Besprechen Sie dies mit Ihrem\*Ihrer Arzt\*Ärztin.

### Was kann ich selbst tun?

Neben der medikamentösen Therapie sind folgende Maßnahmen für Asthmatiker\*innen empfehlenswert:

- Atemübungen unter Anleitung von Physiotherapeut\*innen erlernen
- nicht rauchen und auch Passivrauch vermeiden
- Allergenvermeidung
- regelmäßige Bewegung
- Verringerung von Übergewicht

# Therapie einer Allergie

## Wie wird behandelt?

**Die Behandlung bzw. das Management einer Allergie beruht auf drei Säulen:**

1. **Allergenkarenz:** An erster Stelle steht das **Meiden des Allergieauslösers**.
2. **Linderung der Symptome:** Ist dies nicht oder nicht in ausreichendem Maße möglich, kommen **Medikamente, welche die Symptome lindern**, zum Einsatz: Bei leichten Allergien genügt es oftmals, antiallergische Arzneimittel im betroffenen Bereich anzuwenden, z.B. **Nasensprays oder Augentropfen**. Oft werden diese Medikamente mit Tabletten (**Antihistaminika**) kombiniert. Diese blockieren die Rezeptoren für Histamin und schwächen so die allergische Reaktion ab. Antihistaminika wirken rund 24 Stunden und sind gut verträglich. Treten Atembeschwerden auf, kommen Asthmasprays zum Einsatz. Ekzeme werden mit intensiver Pflege mittels Cremes behandelt.
3. **Bekämpfung der Ursache:** Die **allergenspezifische Immuntherapie** (De- oder Hyposensibilisierung, Allergie-Impfung) ist eine drei- bis fünfjährige Behandlungsmethode, die das Immunsystem stimuliert, die Ursache der Allergie bekämpft und dann auch die allergischen Symptome lindert.

## Kann eine Allergenkarenz wirklich gelingen?

Ja! Die Verursacher der allergischen

Basis der Allergientherapie ist die Vermeidung des entsprechenden Allergens.



### Wissen

#### Warum reagieren auch die Augen „allergisch“?

Die Bindehaut schützt unsere Augen und enthält sehr viele Zellen, die an der Immunabwehr beteiligt sind. Diese werden bei einer Allergie aktiv. Das führt dazu, dass Augenreaktionen bei Allergien so häufig sind. Rötung, Juckreiz, Brennen sowie Lichtempfindlichkeit sind die möglichen Symptome. Ein Hinweis, dass die Augenbeschwerden auf eine Allergie und nicht zum Beispiel auf eine bakterielle Infektion zurückzuführen sind, ist, wenn beide Augen betroffen sind.



Beschwerden zu vermeiden bzw. den Kontakt zu verringern, ist durchaus möglich – und die Grundlage jeder Allergiesprechstunde!

Wie Sie welche Allergieauslöser bestmöglich vermeiden können, lesen Sie im Kapitel Selbsthilfe ab Seite 58.

#### Gut zu wissen:

- Voraussetzung, um eine **Allergenkarenz** zu ermöglichen, ist natürlich das **Wissen um die auslösenden Allergene**. Daher ist eine frühzeitige Diagnose so wichtig!
- Zudem können sich Allergien im Laufe des Lebens verändern – neue können dazukommen, bestehende können vergehen. Daher sollte eine **Allergiediagnose in mehrjährigen Abständen ärztlich überprüft** werden, um zu sehen, ob die Diagnose für Sie noch relevant ist.

#### Wie sinnvoll ist ein Allergiepass?

Der Allergiepass ist ein medizinisches Dokument, in dem vermerkt wird, welche Allergien beim\*bei der Inhaber\*in bestehen. Da aber sehr viele Menschen an Allergien leiden und der Allergiepass seine Signalwirkung nicht verlieren soll, wird er nur bei schwerwiegenden Allergien – z.B. nach einem anaphylaktischen Schock auf Wespenstiche – ausgestellt. Diesen sollte man immer dabei haben! Die Entscheidung darüber liegt bei Ihrem\*Ihrer Allergiespezialist\*in. Ein Allergiepass kann in Einzelfällen sehr hilfreich sein, denn so hat man immer ein Dokument zum Nachschauen, gegen welche Stoffe man allergisch ist.

Ist man beispielsweise gegen Stoffe allergisch, die z.B. in Shampoos vorkommen, kann man die Inhaltsan-



### Wissen

#### Auch die Pflege von Haut und Schleimhäuten spielt eine Rolle!

- Bei Hautausschlag – im Rahmen einer Allergie bzw. bei atopischer Dermatitis (Neurodermitis) – spielt die Hautpflege durch entsprechende Cremes zur Verbesserung der Barrierefunktion der Haut (siehe Seite 10) eine wichtige Rolle. Dies soll unter anderem den Bedarf an Kortison vermeiden bzw. möglichst gering halten.
- Bei allergischem Heuschnupfen kann die Pflege der Nasenschleimhaut ebenfalls die Beschwerden positiv beeinflussen. So kann zum Beispiel die regelmäßige Anwendung einer Nasendusche und Nasenspülung hilfreich sein.

Allergie nicht heilen können, erzielen sie dennoch eine gute Wirkung und können Symptome rasch abschwächen. Folgende Wirkstoffgruppen werden zur Linderung von Allergiebeschwerden eingesetzt:

- **Antihistaminika:** wirken abschwellend und werden hauptsächlich bei allergischem Schnupfen mit Beschwerden wie Niesen, Juckreiz und tränenden Augen angewendet. Sie sind sehr sicher und sowohl rezeptfrei als auch rezeptpflichtig erhältlich. Sie kommen vor allem als Medikamente zum Schlucken (oral) zum Einsatz. Aber auch als Augentropfen leisten sie gute Dienste. Etwas weniger effektiv sind Antihistaminika als Nasenspray, hier wirkt Kortison besser.
- **Kortison:** wirkt entzündungshemmend. Kortison wird bei allergischem Schnupfen als Nasenspray und bei Asthma als Inhalation für die Lunge eingesetzt. Bei allergischem Hautausschlag kann es – kurzfristig – als Creme angewendet werden. Als Medikament zum Schlucken wird Kortison nur im Notfall eingesetzt, z.B. bei einem allergischen Schock (siehe Seite 24/25).
- **Leukotrien-Rezeptor-Antagonisten:** können als Tablette bei Asthma bronchiale zusätzlich zu den kortisonhaltigen Sprays eingesetzt werden. Auch für die Behandlung der Pollenallergie sind sie zugelassen.
- **Mastzellstabilisatoren:** sind schwach wirksam und hemmen die Ausschüttung von Histamin und anderen Entzündungsstoffen. Sie kommen bei allergischen Erkrankungen wie Asthma und allergischem Schnupfen



Fragen Sie  
auch nach  
unserem  
Allergiepass

# Top gegen Pollen

- bekämpft Allergiesymptome wie verstopfte Nase oder Juckreiz rasch und langanhaltend
- Einnahme 1x täglich<sup>1</sup>
- teilbare Tabletten
- für Diabetiker geeignet<sup>2</sup>

<sup>1</sup> rezeptfrei ab 12 Jahren  
21 + 0,01 BE/Tablette

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.



Neuere Antihistaminika machen seltener müde; manchmal ist die Müdigkeit eine Folge der Allergie.



zum Einsatz. Über diätische Produkte gegen Heuschnupfen informiert Sie Ihre Apotheke!

- **Beta-2-Mimetika:** wirken erweiternd auf die Bronchien und entkrampfen bei einem Asthmaanfall die Bronchialmuskulatur.
- **Epinephrin (= Adrenalin):** wird Betroffenen in einem Stift mit einer Epinephrin-Spritze mitgegeben, damit sie sich das Medikament im Falle eines allergischen Schocks selbst verabreichen können. Der Stift muss immer mitgeführt werden!
- **Biologika:** Dabei handelt es sich um teure Medikamente zum Spritzen, die bei schweren, chronischen Verläufen in Spezialfällen zum Einsatz kommen können.

### Machen Antihistaminika müde?

Fühlen sich Allergiker\*innen müde, kann dies generell auch an der Allergie selbst liegen. Lokal angewendete Antihistaminika, also Augentropfen und Nasensprays, machen zumeist nicht müde, da nur eine geringe Wirkstoffmenge aufgenommen wird. Kommen systemische Antihistaminika, also Tabletten zum Schlucken, zum Einsatz, kann allerdings in manchen Fällen Müdigkeit auftreten. Insbesondere ist dies bei älteren Wirkstoffen der Gruppe, sogenannten Antihistaminika der 1. Generation, der Fall. Neuere Antihistaminika der 2. Generation verursachen dagegen seltener Müdigkeit. Falls es ausreicht, die Antihistaminika am Abend einzunehmen (und nicht zusätzlich in der Früh), kann man dadurch den Müdigkeitseffekt positiv ausnutzen. Direkt vor dem Autofahren oder einer Schularbeit sollten Antihistaminika auf jeden Fall

# Allergie?

Nutzen vom Bauernhof-Effekt

## immunoBON®

Lutschtablette zum Diätmanagement bei allergischer Rhinitis

zum Beispiel bei

- Pollenallergie
- Milbenallergie
- Tierhaarallergie



Erhältlich  
in der  
Apotheke!

Für Erwachsene und Kinder ab 3 Jahre, laktosearm und glutenfrei.  
Weitere Informationen entnehmen Sie der Packungsbeilage.

**Bencard  
Allergie**

Wir denken weiter.

## Kapitel 2 Therapie einer Allergie

nicht eingenommen werden – denn dies sind Momente, wo wir Müdigkeit ganz und gar nicht gebrauchen können!

### Was ist bei der Inhalationstherapie zu beachten?

Bei Asthma ist die Inhalation die Basis der Therapie. Dabei ist es von großer Bedeutung, dass diese richtig ausgeführt wird. Denn nur bei korrekter Anwendung können die Medikamente an ihren Wirkort in der Lunge gelangen. Da jedes Inhalationsgerät anders gehandhabt wird, muss vor der ersten Anwendung eine intensive Einschulung erfolgen. Mehr zur Therapie von Asthma erfahren Sie auf *Seite 44*.

### Was ist ein Notfall-Set?

Allergiker\*innen, bei denen es zu sehr schweren Allergiesymptomen kommt, sollten **immer** ein Notfall-Set bei sich tragen, um für den Notfall – sprich, einen anaphylaktischen Schock (siehe *Seite 24/25*) – gerüstet zu sein. Dieses Set beinhaltet einen Adrenalin-Autoinjektor sowie ein Antihistaminikum und ein Kortisonpräparat. Tritt im Rahmen des allergischen Schocks Luftnot oder starker Schwindel auf, erfolgt mittels Adrenalin-Pen eine Injektion in den Oberschenkel. Die Medikamente stehen heutzutage als Auto-Injektor zur Verfügung, was ihre Verabreichung erleichtert. Dennoch ist eine entsprechende Schulung von großer Bedeutung. Und die Erfahrung hat gezeigt, dass eine einmalige Schulung nicht ausreicht, sondern eine regelmäßige Auffrischung erforderlich ist. Denn wenn der Adrenalin-Pen längere Zeit nicht verwendet wird, vergessen die Betroffenen, wie die Handhabung funktioniert.

Ist ein Kleinkind betroffen, muss das Umfeld – Eltern, aber auch Lehrer\*innen, Kindergärtner\*innen oder Betreuungspersonen – mit der Anwendung des Adrenalin-Pens vertraut sein.

### Wie kommt man zu einem Notfall-Set?

Die Erstverordnung erfolgt durch den\*die Facharzt\*Fachärztin. Anschließend ist eine Folgeverordnung durch den\*die Hausarzt\*Hausärztin möglich.

### Wie funktioniert die allergenspezifische Immuntherapie (SIT)?

Dies ist eine drei- bis fünfjährige Therapiemöglichkeit, welche die Ursache einer Allergie behandelt und den Verlauf der Erkrankung beeinflussen kann.

Die allergenspezifische Immuntherapie ist mit einer Schutzimpfung vergleichbar, daher auch die Bezeichnung „Allergie-Impfung“: Dabei wird das spezifische Allergen – das vorher in genauen Allergietests ermittelt wurde – dem Körper mittels Spritzen, Tropfen oder Tabletten in allmählich ansteigender Dosierung zugeführt. Auf diese Weise wird das Immunsystem mit der Zeit daran gewöhnt.

Die allergenspezifische Immuntherapie kann so die Allergiebeschwerden langfristig bessern; die Wirkung hält noch Jahre nach Beendigung der Behandlung an. Der Bedarf an symptomlindernden Medikamenten sinkt nach etwa drei bis sechs Monaten.

### Wann sollte damit begonnen werden?

So früh wie möglich! Denn je früher mit der allergenspezifischen Immuntherapie begonnen wird und je jünger der\*die

Juckreiz, rote und schuppige Haut?

# Unbeschwert trotz Neurodermitis

Sanofi bietet eine moderne Therapie für Patientinnen mit schwerer Neurodermitis

[www.leben-mit-neurodermitis.at](http://www.leben-mit-neurodermitis.at)

MAT-42-2017333 v1.0 - 08/2019

Betroffene ist, umso größer sind die Erfolgschancen. Daher sollten Sie bereits erste Allergieanzeichen ärztlich abklären lassen (ab Seite 32). Zudem kann die Immuntherapie, wie bereits erwähnt, den Verlauf der Erkrankung positiv beeinflussen (siehe *Kasten Seite 55*).

### Wie lange dauert die allergenspezifische Immuntherapie?

Geduld ist auf jeden Fall erforderlich, denn die Therapie dauert drei bis fünf Jahre. Allerdings zeigt sich eine erste Besserung der Beschwerden meist schon recht früh. Auf jeden Fall muss die Behandlung konsequent durchgeführt werden, damit sie erfolgreich sein kann.

### Zahlt die Krankenkasse die allergenspezifische Immuntherapie?

Ja, die Kosten werden in Österreich von der Krankenkasse übernommen, wenn die Erstverschreibung durch eine\*n Fachärztin\*Facharzt bzw. durch ein Allergieambulatorium erfolgt.

### Wie wird die Immuntherapie verabreicht?

Die allergenspezifische Immuntherapie kann ...

- als subkutane (= unter die Haut) Therapie, sprich, als **Spritze**, oder
- als sublinguale (= unter die Zunge) Immuntherapie, d.h. als **Tropfen**, die unter die Zunge geträufelt werden, oder als **Tabletten**, die man unter der Zunge zergehen lässt, verabreicht werden.

Welche Darreichungsform gewählt wird, hängt von der Art der Allergie und dem Wunsch des\*der Patienten\*Patientin ab. Für alle Darrei-



Sowohl für Erwachsene als auch für Kinder (ab 5 Jahren) stehen entsprechende Präparate für eine allergenspezifische Immuntherapie zur Verfügung.

chungsformen sind Effektivität und Verträglichkeit durch Studien belegt. Die eventuell auftretenden Nebenwirkungen sind für die meisten Betroffenen gut aushaltbar. Bei der sublingualen Immuntherapie kann ein Brennen oder Jucken im Mundbereich auftreten. bei der subkutanen Immuntherapie durch Spritzen kann es zu Hautrötungen oder -schwellungen sowie Jucken im Bereich der Einstichstelle kommen. In sehr seltenen Fällen kann ein allergischer Schock auftreten; Ihr\*e Allergologe\*Allergologin wird Sie darüber aufklären. Aus diesem Grund ist bei den Injektionen und der Erstverabreichung der sublingualen Therapie eine 30-minütige Nachbeobachtungszeit unter ärztlicher Aufsicht erforderlich.

### Für welche Allergien ist die Immuntherapie geeignet?

Grundsätzlich wird die allergenspezifische Immuntherapie bei Inhalationsallergien und Insektengiftallergien eingesetzt. Sehr gute Effektivität zeigt sie bei Birkenpollen- und Gräserpollenallergie sowie Hausstaubmilbenallergie. Aber auch folgende Allergien sind mit der allergenspezifischen Immuntherapie gut behandelbar: Schimmelpilze, Esche, Beifuß, Ragweed sowie Insektengift.

Allergenspezifische Immuntherapie-Präparate stehen nur für Allergene zur Verfügung, die viele Menschen betreffen.

Bei Allergien gegen Haustiere sollte die Immuntherapie nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden, da die Wirkung der derzeit verfügbaren Präparate hier eher gering ist.

Bei Nahrungsmittelallergien gibt es derzeit noch keine wirksame spezifi-

## Wissen

### Vorteile auf einen Blick

Die allergenspezifische Immuntherapie ...

- verhindert eine Verschlimmerung der Symptome;
- verhindert, dass Patient\*innen mit der Zeit auf immer mehr Allergene reagieren;
- beugt einem Etagenwechsel (vom allergischen Schnupfen in die Lunge zum Asthma) vor;
- verringert den Bedarf an symptomlindernden Medikamenten.

**Betroffene wünschen sich verständlicherweise,**

- **dass ihre Symptome durch die allergenspezifische Immuntherapie gänzlich verschwinden. Das ist leider unrealistisch. Doch die Beschwerden werden durch die Immuntherapie stark verringert – stärker als bei jeder anderen medikamentösen Therapie einer Allergie.**

Ekzeme sind ein typisches Merkmal für die atopische Dermatitis (Neurodermitis).



sche Immuntherapie. In den USA wurde zwar 2020 ein entsprechendes Präparat gegen Erdnussallergie zugelassen, dieses weist aber starke Nebenwirkungen auf. Seit Dezember 2020 gibt es für dieses Produkt auch eine Zulassung in der EU.

### Wie wird ein atopisches Ekzem behandelt?

Die atopische Dermatitis (auch Neurodermitis oder atopisches Ekzem genannt) ist eine Erkrankung, bei der es zu Hautausschlägen (Ekzemen) kommt. Betroffene neigen auch stark zur IgE-Bildung und zu Allergien (siehe Seite 19).

Für den Behandlungserfolg sind zwei wesentliche Bausteine unersetzlich:

#### 1. Basistherapie:

- Eine kontinuierliche, regelmäßige Hautpflege mit geeigneten rückfettenden Produkten trägt dazu bei, die gestörte Barrierefunktion der Haut wiederherzustellen. Zu fetthaltige Salben verhindern die Wärmeabstrahlung entzündeter Haut und sind deswegen im Sommer ungeeignet, im Winter können sie angenehm sein.
- Baden: Am besten in reinem Wasser, aber rückfettende Ölbäder können hin und wieder verwendet werden. Nicht zu oft, nicht zu heiß und nicht zu lange baden (Babybad: nicht länger als 10 Minuten)!

#### 2. Antientzündliche Therapie:

- Um die in Überzahl vorhandenen Entzündungszellen in der Haut zu reduzieren, verwendet man im Schub entweder moderne, auch kindgerechte Kortisoncremen oder sogenannte Calcineurin-inhibitoren.

- Zur Vorbeugung eines Rückfalls kann in Absprache mit dem\*der betreuenden Facharzt\*Fachärztin eine sogenannte „proaktive“ Therapie mit Kortisoncremen oder Calcineurininhibitoren an den betroffenen Stellen des\*der Patienten\*Patientin durchgeführt werden. Beides kommt auch als Langzeittherapie zum Einsatz:
  - ▶ 1x täglich abends an mehreren Tagen hintereinander im akuten Schub
  - ▶ nach Abheilung im Anschluss als Erhaltungstherapie: an den Problemstellen als Intervalltherapie mittel- oder langfristig, d.h. 1x täglich abends an zwei Tagen in der Woche (z.B. Mittwoch und Sonntag) über mehrere Wochen über die akute Phase hinaus, auch wenn die Haut in Ordnung ist

**Bei vorzeitigem Absetzen besteht die Gefahr eines raschen Rückfalls!**

- **Wird die proaktive Therapie richtig angewendet, gibt es keine Nebenwirkungen. Die Sicherheit ist – basierend auf hochwertigen Studien – gut belegt.**

### Welche weiteren Medikamente kommen bei atopischer Dermatitis zum Einsatz?

Antihistaminika bringen bei Ekzemen keinen wesentlichen Vorteil und auch keine Milderung des Juckreizes. Besser ist es, die Haut gezielt zu behandeln, wie zuvor beschrieben.

Hautinfektionen bei atopischer Dermatitis werden nur in Ausnahmefällen mit oralen Antibiotika behandelt.

Eine vielversprechende neue Therapie-

option sind moderne Hemmstoffe, die gezielt Entzündungsbotenstoffe blockieren können, sogenannte Biologika. Hier ist seit Kurzem für Erwachsene und Jugendliche ab 12 Jahren mit mittelschwerer bis schwerer atopischer Dermatitis der Wirkstoff Dupilumab erhältlich (wird mittels Spritze verabreicht). Dieser verringert die Entzündungsreaktion der Haut. Dies führt zu weniger Juckreiz, kleineren und geringer ausgeprägten Ekzemen sowie weniger Schmerzen. Das wiederum hat auch eine Besserung der psychischen Verfassung der Betroffenen zur Folge.

**Eine andere, sehr häufige und juckende Hautkrankheit ist die**

- **Urtikaria, bei der Antihistaminika mitunter in erhöhter Dosis die Haupttherapie darstellen.**

### Welche zusätzlichen Maßnahmen können helfen?

**UV-Bestrahlungen** werden von Hautärzt\*innen als gut wirksame, zusätzliche Therapie angeboten, allerdings nur für Jugendliche und Erwachsene. Auch **psychologische Maßnahmen zum Stressmanagement** sind sinnvoll. **Klimaveränderungen** wie Höhenluft oder Meeresluft haben sich ebenfalls bewährt. Bei Pollenallergien mit kurzem saisonalem Auftreten, wie z.B. Esche oder Beifuß, können gezielte Urlaube in Gebieten mit anderen Blühperioden zur Allergenvermeidung sehr effektiv sein. Längere Aufenthalte, z.B. auch im Rahmen einer Kur, führen manchmal zu einer Besserung der Hautsymptome. Sprechen Sie mit Ihrem\*Ihrer Arzt\*Ärztin!

Wissen

Warum „der Pollen“ korrekt ist ...

- Der Pollen (lateinischer Ursprung: „sehr feines Mehl, Mehlstaub“) ist **Blütenstaub**. Obwohl oft fälschlicherweise als „die Pollen“ verwendet, wird hier wissenschaftlich korrekt von „dem Pollen“ gesprochen. Möchte man auf eine Verbreitungseinheit hinweisen, dann verwendet man besser den Begriff „das Pollenkorn“ (und in der Mehrzahl „die Pollenkörner“).
- Von vielen Menschen werden „Pollen“ oft mit „Samen“ verwechselt – das ist aber keineswegs dasselbe! Pollen ist die **männliche Verbreitungseinheit einer Pflanze** (analog zum Spermium beim Menschen) und befruchtet die weibliche Blüte, aus der sich anschließend der Samen entwickelt, der wiederum zu einer neuen Pflanze heranwächst.

## Selbsthilfe

### Was können Betroffene selbst tun?

**Schritt 1: Das Wichtigste ist, eine Allergie zu (er-)kennen!** Nur wer weiß, dass er unter einer Allergie leidet, kann auch etwas tun. Daher unbedingt bei Verdacht auf eine Allergie zu einem\* einer Allergologen\*Allergologin gehen. Zudem ist es notwendig, zu wissen, auf welchen Pollen man allergisch reagiert, denn nur so kann man ihm effektiv ausweichen. Es gibt viele allergene Pflanzen und mittlerweile ist fast das gesamte Jahr über Pollenflugzeit.

**Schritt 2: Sich informieren!** Je mehr Sie über Ihre Allergie wissen, desto besser lernen Sie damit umzugehen. Zudem lernt man natürlich viel aus den eigenen Erfahrungen. Daher ist es empfehlenswert, ein Pollentagebuch zu führen.

### Wo erhalte ich seriöse Informationen?

Achten Sie auf wissenschaftliche Quellen! Daher bei Büchern, Broschüren oder im Internet einen Blick auf die Autoren sowie das Impressum werfen. So können Sie kurz checken, ob der Herausgeber überhaupt zu Auskünften und Prognosen befähigt ist. Auch die „Polleninfos“ der diversen Wetterdienste sind oftmals eher mit Vorsicht zu genießen.

Eine sehr gute Anlaufstelle ist der Österreichische Pollenwarndienst der MedUni Wien ([pollenwarndienst.at](http://pollenwarndienst.at)). Die hier kostenlos zur Verfügung gestellten Informationen und Serviceleistungen basieren auf geprüften Daten und wissenschaftlicher Forschung (siehe Seite 60).

### Was sind die Vorteile eines Pollentagebuchs?

Expert\*innen empfehlen allen Betroffenen, ein Pollentagebuch zu führen, damit sie ihre Beschwerden im Blick haben. Darin werden unter anderem folgende Aspekte festgehalten:

- Werden die Beschwerden schlimmer? Wann werden sie schlimmer? Gibt es dafür eventuelle Auslöser?
- Welche Medikamente haben Sie eingenommen?
- Ist ein Besuch beim\*bei der Allergologen\*Allergologin notwendig (z.B. weil die Medikation/Therapie anders als erwartet verläuft)?

### Ist es sinnvoll, die Vorhersagen über Pollenflug regelmäßig zu lesen?

Ja, definitiv! Gerade in der Pollensaison empfiehlt es sich, täglich einen Blick auf die Vorhersagen zu werfen – dabei, wie gesagt, auf seriöse Anbieter achten! Auf [www.pollenwarndienst.at](http://www.pollenwarndienst.at) werden das Allergierisiko, die 3-Tages-Vorhersage und die Textvorhersage angeboten: Das Allergierisiko gibt einen Überblick für Pollen generell, und das über den gesamten Tag (die Belastung insgesamt und zu bestimmten Tageszeiten). Die 3-Tages-Vorhersage zeigt die Belastungsstufe pro Allergen für die nächsten Tage. Die Textprognose geht je nach Bundesland auf die gesamte Situation ein und gibt einen langfristigeren Ausblick (Welche Pflanzen blühen? Was ist zu erwarten? Wie verläuft die Belastungssituation?).

### Tipp

#### Wissen, wann wo welcher Pollen im Umlauf ist

- Jeder Mensch mit Pollenallergie sollte wissen, wann seine Allergiezeit beginnt. Hierfür gibt es „**Pollen-Countdown-Funktionen**“, die man nutzen sollte. Denn so sind Sie rechtzeitig auf die Saison vorbereitet und können sich beispielsweise mit Medikamenten eindecken.
- Auch für die **Reiseplanung** ist es empfehlenswert, sich vorab zu informieren, welche Pollenallergene am Ferienort zu Ihrer Urlaubszeit gerade aktiv sind – denn je nach Lage des Urlaubsortes kann das durchaus von der Pollenbelastung an Ihrem Heimatort abweichen.

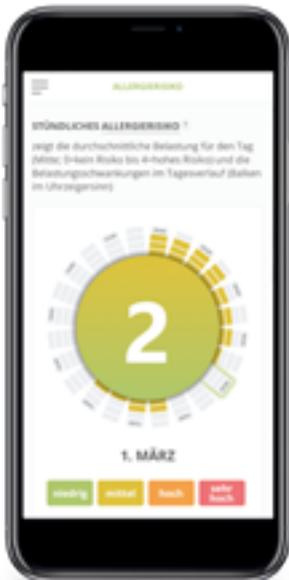


**Kolumne**

**Online-Unterstützung für Allergiker\*innen**

**Der Österreichische Pollenwarndienst der MedUni Wien ...**

- informiert mittels aktueller Daten (Diagramme, Prognosekarten, Vorhersagen),
- bietet anonymisierte Symptomdaten zum Vergleich an (Belastungslandkarte),
- bereitet relevante Informationen für Betroffene auf (Menüpunkt „Allergie“ über Kreuzallergien, Tipps & Tricks, Diagnose, Newsletter),
- erklärt und bebildert die relevanten Pflanzen (Steckbriefe) und
- bespielt auch weitere Kommunikationskanäle (App, facebook, Teletext, Radio, TV).



**Die Services von pollenwarndienst.at:**

- **Website und „Pollen“-App:** informiert über den aktuellen Pollenflug, bietet Prognosekarten, Pollentagebuch, Facharzt-suche und Lexikon
- **Risikofragebogen (www.pollenwarndienst.at/allergie/pollen-fragebogen):** Mithilfe dieses Fragebogens erhalten Sie einen ersten Hinweis, ob eine allergische Atemwegserkrankung wie allergischer Heuschnupfen vorliegen könnte – falls ja, sollten Sie ärztlichen Rat einholen.
- **Pollentagebuch (www.pollentagebuch.at):** Auf diese Weise können Sie die eigenen Beschwerden mit dem regionalen Pollenflug vergleichen. So können auch Behandlungserfolge sichtbar gemacht werden.
- **Ragweed Finder:** Wenn Sie direkt helfen wollen, die Belastung durch Ragweed zu senken, dann melden Sie einen Fund mit dem „Ragweed Finder“ (als App und über [www.ragweedfinder.at](http://www.ragweedfinder.at)). Jede Fundmeldung wird mittels Foto geprüft und dann als verifizierter Fund an die kooperierenden Stellen der teilnehmenden Bundesländer weitergeleitet, damit Hotspots schnell gefunden und zielgerichtete Maßnahmen gesetzt werden können.

## Zu welcher Jahreszeit sind welche Allergien typisch?

**Pollenallergien** sind typisch von **Mitte Dezember bis in den Oktober** hinein.

Damit ist fast das ganze Jahr über allergener Pollen in der Luft. Einen Überblick über die Blütezeit im Jahresverlauf finden Sie im **Kasten unten**.

Der frühe Beginn ist vor allem auf die **Purpurerle** zurückzuführen, die bereits ab Mitte Dezember in urbanem Gebiet, in dem sie gepflanzt wurde, blühen kann.

Aber auch **manche Erlenarten** oder die **Hasel** können bereits im Dezember oder Jänner zu blühen beginnen.

**Ragweed (Ambrosia)** kann von August bis in den Oktober hinein blühen, vor allem, wenn Ferntransport aus dem

Südosten Europas, wo Ragweed noch weit verbreiteter ist, stattfindet.

**Pilzsporen** treten ganzjährig in unterschiedlichen Mengen auf:

- *wenig*: März – Mai und Oktober – November
- *mäßig*: Juni und September
- *hoch*: Juli – August

Bei **Beschwerden ab Beginn der Heizperiode** am frühen Morgen sollte man an die **Hausstaubmilbenallergie** denken.

## Was sollten Pollenallergiker\*innen in Zeiten mit starkem Pollenflug beachten?

- **Möglichst den Kontakt zum Allergen meiden**, sprich, zu den Zeiten höchster Belastung wenig ins Freie gehen (oder zumindest die

Blütezeit im Jahresverlauf			
	Vorblütezeit	Hauptblütezeit	Nachblütezeit
Jänner	Hasel, Erle	Purpurerle*	Purpurerle*
Februar		Hasel, Erle	
März	Platane, Esche, Birke	Erle, Esche	Hasel
April	Gräser	Esche, Birke, Platane	Erle
Mai	Grünerle**	Gräser	Platane, Esche, Birke
Juni	Beifuß	Gräser, Grünerle**	Grünerle**
Juli	Ragweed	Gräser, Beifuß	
August		Ragweed, Gräser	Beifuß
September			Ragweed, Gräser
Oktober			Ragweed
November			
Dezember	Purpurerle*	Purpurerle*	

\* kommt nur lokal angepflanzt in Österreich vor (kein verbreiteter Pollenflug)  
 \*\* kommt in mittleren und höheren Lagen vor

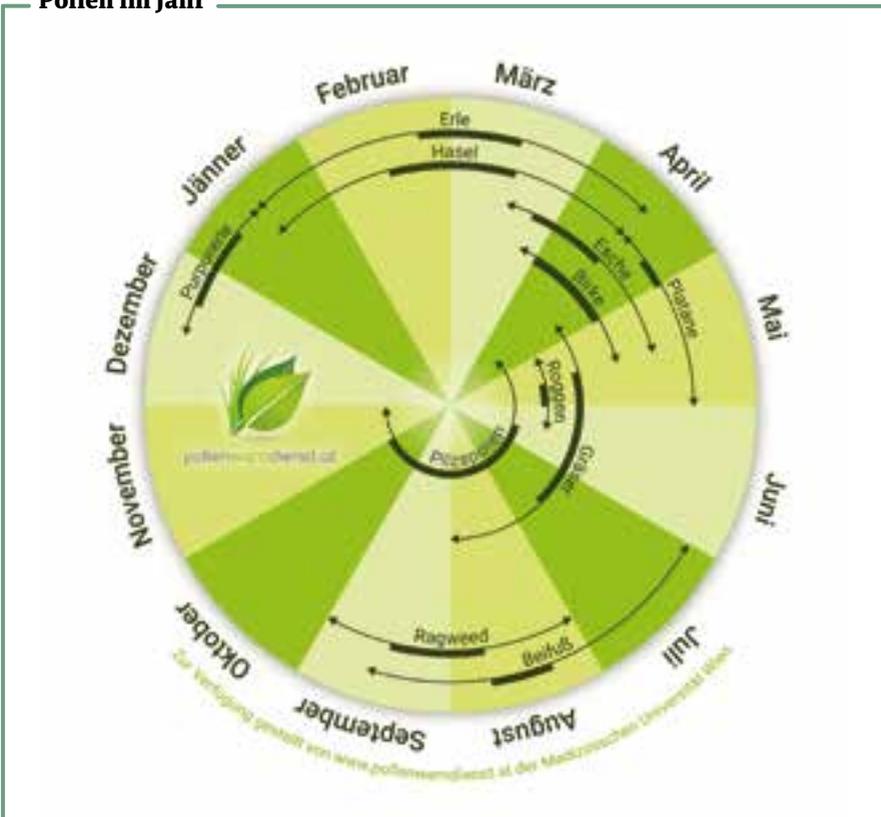
## Kapitel 2 Selbsthilfe

Tageszeiten, die am ehesten wenig Belastung versprechen, anpeilen). Nicht zu vergessen ist auch, dass viele Betroffene durch Kreuzreaktion (siehe Seite 20–22) auf mehr als ein Allergen reagieren. Hier sollte man vorbereitet sein und bei Beschwerden nicht nur an Pollen, sondern auch an Lebensmittel, Gewürze und Blumen denken. Ein Beispiel: Ein\*e Eschenpollenallergiker\*in tut sich nichts Gutes, einen Olivenbaum zu

kaufen und dessen Blüte zu bewundern, da er damit sein Allergen in den eigenen vier Wänden verteilt (Esche und Olive gehören zur gleichen Pflanzenfamilie und sind damit kreuzreaktiv).

- **Rechtzeitige Urlaubsplanung:** Im idealen Fall fährt man zur Zeit der eigenen höchsten Belastung an einen Ort, wo diese Belastung nicht gegeben ist. Meist wird dabei an die Berge und das Meer gedacht. Das ist

### Pollen im Jahr



im Grunde auch nicht falsch, aber es gilt, die Details zu beachten: Die Gräser blühen in höheren Lagen ja durchaus auch, nur eben zeitversetzt. Daher muss man zeitlich geschickt ausweichen, z.B. wenn die Blüte in den Tieflagen beginnt. Außerdem findet sich nur in den Bergen die Grünerle, die dort von Mai bis Juni blüht und Allergiker\*innen sehr böse überraschen kann. Auch an den Küstengebieten gibt es so manche Gräserart, die blühen kann. Deswegen ist eine pauschale Empfehlung schwierig.

### **Aber Pollen kann man doch nicht vermeiden, oder?**

Doch! Auch wenn es zweifellos schwierig ist, den Kontakt mit Pollen während der Pollensaison zur Gänze zu vermeiden, kann man die Pollenbelastung dennoch durch das eigene Verhalten verringern – und so die Beschwerden reduzieren. Es gibt viele Helferlein im Alltag, wie das Verwenden von Luftreinigern, das abendliche Waschen der Haare, das ausreichende Trinken von Wasser oder die richtige Wahl bei Zimmerpflanzen. Mehr Tipps finden Sie auf *Seite 64/65*.

### **Warum ist ein Mund-Nasen-Schutz für Pollenallergiker\*innen sinnvoll?**

Ein Mund-Nasen-Schutz ist eine physische Barriere und kann damit Pollen abhalten, zumindest von der Nase. Aus demselben Grund empfehlen Expert\*innen beispielsweise auch das Tragen von Brillen; hierdurch ist das Auge teilweise geschützt und die Belastung wird reduziert. Die einfache Formel lautet: je weniger Kontakt, desto weniger Beschwerden.

Ein Mund-Nasen-Schutz kann auch zur Allergenvermeidung beitragen.



### So verringern Sie die Pollenbelastung

#### ➔ Luft filtern

- **Aufenthalt in geschlossenen Räumen:** Wenn Sie die Fenster schließen, geht die Pollenkonzentration bereits nach 10 Minuten auf etwa 1% des Außenwertes zurück.
- **Pollenschutzgitter:** Bringen Sie Pollenschutzgitter an den Fenstern an, dann ist die Pollenkonzentration auch bei offenem Fenster niedriger. Die spezielle Textilstruktur verhindert das Eindringen von etwa 90% der Pollen.
- **Luftreiniger:** Luftreiniger filtern die Luft und können nicht nur Pollen, sondern auch Haare, Staub und Bakterien aus der Luft entfernen. Die doch eher höheren Anschaffungskosten können sich aber – für zu Hause oder den Arbeitsplatz – durchaus lohnen.
- **Pollenfilter fürs Auto:** Pollenfilter sollten für jedes Auto verfügbar sein, wenn sie nicht ohnehin bereits serienmäßig eingebaut sind. Wichtig ist, dass die Filter regelmäßig gewartet bzw. ersetzt werden. Denken Sie vor der Pollensaison daran, denn eine Niesattacke als Lenker\*in ist gefährlich! Die Pollenfilter funktionieren natürlich nur, wenn die Autofenster geschlossen bleiben.

#### ➔ Richtige Organisation und Planung

- **Felder meiden:** Graspollenallergiker\*innen sollten Getreidefelder in Blüte meiden (vor allem Roggen- und Maisfelder). Auch die unmittelbare Nähe zu Rapsfeldern sollte gemieden werden. Vorsicht ist auch am Waldrand geboten, da die Pollenkonzentrationen dort besonders hoch

sind. Waldländer sind für Haselpollenallergiker\*innen ungünstig, Auen für Erlenpollenallergiker\*innen.

- **Sport in pollenarmer Umgebung:** Je mehr Luft Sie einatmen, desto mehr Pollen atmen Sie mit ein. Das bedeutet, wenn Sie im Freien Sport treiben, erhöht sich Ihr Allergenkontakt. Es wird empfohlen, auf Zeiten auszuweichen, in denen die Pollenkonzentration in der Luft niedriger ist, oder Sport in geschützter Umgebung (z.B. Halle) auszuüben.
- **Geeignete Zimmer- und/oder Gartenpflanzen:** Gestalten Sie Ihre Umgebung (Wohnräume, Büro etc.) allergenarm. Das gilt auch für Zimmerpflanzen. Es gibt zum Beispiel Menschen, die auf Ficus allergisch reagieren. Denken Sie zudem an Kreuzreaktionen: Als Eschenpollenallergiker\*in sollten Sie beispielsweise keinen Ölbaum zu Hause haben.
- **Rasen mähen lassen:** Graspollenallergiker\*innen sollten darauf achten, dass Gras in ihrer unmittelbaren Umgebung nicht zur Blüte kommt. Das Mähen sollte man aber besser Nicht-Allergiker\*innen überlassen.

#### ➔ Hilfsmittel im Alltag

- **Wasser trinken:** Viel trinken hält die Schleimhäute feucht und macht sie weniger reizbar als trockene Schleimhäute.
- **Nasendusche:** Eine Nasendusche mit isotonischer oder hypotonischer Koch-/Meersalzlösung kann befreiend wirken.
- **Kein Alkohol:** Alkohol erweitert die Gefäße. Das betrifft auch die Nasenschleimhaut, die durch Alkohol durchlässiger wird. Dadurch

können Allergene leichter in die Blutbahn gelangen.

- **Nicht rauchen:** Das Einatmen von Zigarettenrauch (aktiv wie passiv) spielt erstens eine Rolle bei der Entstehung von Allergien und Asthma und verschlimmert zweitens die Beschwerden einer bestehenden Erkrankung.
- **Wäsche nicht im Freien trocknen:** Niemals die Wäsche im Freien trocknen lassen, da das feuchte Gewebe Pollen noch besser auffängt und damit eine Reaktion provozieren kann (z.B. Hautreaktionen wie Juckreiz). Wenn doch einmal die Wäsche draußen getrocknet wurde, auf jeden Fall bügeln, denn viele Allergene können mit Hitze zerstört werden.
- **Pollen nicht ins Schlafzimmer „mitnehmen“:** Pollen lagern sich auf der Kleidung und den Haaren ab. Daher sollte man Kleidung, die man draußen getragen hat, nicht ins Schlafzimmer mitnehmen, sondern diese besser im Badezimmer ausziehen. Empfehlenswert ist es auch, sich die Haare zu waschen, bevor man zu Bett geht.

**Weitere Tipps unter:**

**[www.pollenwarndienst.at/allergie/praktische-tipps](http://www.pollenwarndienst.at/allergie/praktische-tipps)**

### **Wie beeinflusst Ozon die Allergiesymptome?**

Ozon ist nicht nur gesundheitsgefährdend, sondern hat auch einen Einfluss auf Pollen: Erhöhte Konzentrationen führen zu verstärktem Zellstress und veränderten Allergenen. Bei Birkenpollen konnte eine erhöhte Allergenität (= Allergienpotenzial, d.h. das Potenzial

## **Wissen**

### **So belastet Ozon unsere Atemwege**

- **Das „gute“ Ozon** entsteht in der Stratosphäre, wo es gegen schädliche UV-Strahlung schützt.
  - **Das „schlechte“ oder bodennahe Ozon** wird hingegen in unserem Lebensraum (Troposphäre) gebildet. Hier ist Ozon ein Treibhausgas und verursacht Gesundheitsprobleme. Die Hauptproduktion von bodennahem Ozon in Großstädten erfolgt durch Autoabgase. Stickstoffoxide aus diesen Abgasen reagieren mit Sauerstoff und bilden Ozon. Da dieser Prozess nur mithilfe von UV-Strahlung stattfinden kann, entstehen die höchsten Ozonkonzentrationen während der Sommermonate.
- ➔ **Gelangen höhere Konzentrationen Ozon in die Lunge**, führt das vermehrt zu **Entzündungsprozessen in den Schleimhäuten der oberen und unteren Atemwege**. Zusätzlich kann auch eine **verminderte Lungenfunktion** auftreten.

## Kapitel 2 Selbsthilfe

einer Substanz, eine allergische Reaktion auszulösen) aufgrund von erhöhten Ozonkonzentrationen festgestellt werden. Einzelne Ozonmoleküle hängen sogar an der Pollenoberfläche fest und werden so mit eingeatmet.

Der Einfluss von Ozon auf Körper und Pollen, kombiniert mit den Konzentrationsanstiegen in den Sommermonaten, lässt ein „**gefährliches**“ **Gemisch für Pollenallergiker\*innen** entstehen. Eine neue Studie, die sich mit dem Einfluss von Luftschadstoffen auf die Symptomlast von Pollenallergiker\*in-

nen in Wien beschäftigt hat, kam zu folgendem Ergebnis: Aus den untersuchten Luftschadstoffen (Feinstaub, Ozon, Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid) hat nur Ozon zu verstärkten Symptomen bei den untersuchten Pollenallergiker\*innen geführt.

**! Pollenallergiker\*innen sollten unbedingt auch die Vorhersagen zu Ozon beachten, da Ozon die Beschwerden verschlimmern kann (z.B. [www.pollenwarndienst.at/gratis-pollen-app](http://www.pollenwarndienst.at/gratis-pollen-app)).**

### Selbsttest

## Habe ich eine Pollenallergie?

1. Leiden Sie unter Symptomen wie Jucken, tränenden Augen, Fremdkörpergefühl in den Augen, fließender Nase, Niesen und/oder Kurzatmigkeit/Atembeschwerden?  ja  nein
2. Treten die Beschwerden jedes Jahr um die gleiche Zeit auf?  ja  nein
3. Werden die Beschwerden während/nach dem Lüften und/oder einem Aufenthalt im Freien schlimmer?  ja  nein

**Wenn Sie mindestens zweimal mit „ja“ geantwortet haben, besteht bei Ihnen möglicherweise eine Pollenallergie. Lassen Sie sich von einem\*einer Allergologen\*Allergologin testen!**

Einen ausführlichen Online-Selbsttest finden Sie unter:  
[www.pollenwarndienst.at/allergie/pollen-fragebogen](http://www.pollenwarndienst.at/allergie/pollen-fragebogen)

## Wie erkennt man Nahrungsmittelallergien?

Nicht immer, wenn ein Nahrungsmittel nicht vertragen wird, liegt eine Allergie vor. Es kann sich auch um eine Nahrungsmittelintoleranz (ab Seite 73) oder ein verdorbenes Nahrungsmittel handeln.

Auch bei einer Nahrungsmittelallergie wird nochmals unterteilt, und zwar in die primäre Nahrungsmittelallergie, die zumeist im Kindesalter auftritt (siehe ab Seite 22), und eine sekundäre Kreuzallergie, die zumeist ab dem Jugendalter zutage tritt (siehe Seite 22).

Treten innerhalb der ersten 30 Minuten nach dem Verzehr eines Nahrungsmittels die folgenden Symptome auf, ist auf eine Nahrungsmittelallergie abzuklären:

- Juckreiz, Rötungen und Nesselausschlag auf der Haut
- Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und Durchfall
- Schwellung im Gesicht und im Rachen
- Atemnot, Husten, pfeifende Atmung
- Blutdruckabfall, Schwindel, Kollaps (Anaphylaxie)

- Bereits kleine Mengen des Nahrungsmittels können zu einer allergischen Reaktion führen.**

## Welche Nahrungsmittelallergien treten bei Kindern auf?

Im Säuglings- und Kleinkindalter lösen hauptsächlich Grundnahrungsmittel allergische Reaktionen aus. Dabei reagieren Kinder zumeist nur auf ein bis zwei unterschiedliche Lebensmittel. Aber auch allergische Reaktionen auf mehrere verschiedene Nahrungs-

mittel sind nicht selten. Manche Nahrungsmittelallergien verschwinden nach einigen Jahren von selbst wieder (zumeist gegen Milch, Hühner- ei, Weizen; es ist jedoch nicht voraus- sagbar, wann dies eintritt), andere bleiben ein Leben lang bestehen (zumeist gegen Erdnuss, Baum- nüsse, Fisch).

### Die 4 Schritte der Diagnose:

- 1. Beobachtung durch die Betroffenen selbst, Eltern und Betreuungspersonen:** Dies ist der wichtigste Schritt der Diagnose. Zeigen sich unmittelbar nach dem Genuss eines Nahrungsmittels, z.B. Milch, Reaktionen wie eine Lippenschwel- lung? Kommt es immer nach dem Genuss eines bestimmten Nah- rungsmittels zu Durchfällen? etc.
- 2. Führen eines Symptom- und Nahrungsmittelprotokolls:** Über einen Zeitraum von 2–4 Wochen werden die gegessenen Nahrungs- mittel, beobachtete Symptome sowie sonstige Besonderheiten (Infekte, Medikamenteneinnahme etc.) notiert.
- 3. Allergietest:** Es wird ein Hauttest durchgeführt und/oder das Blut wird auf allergieauslösende IgE-An- tikörper gegen die verdächtigen Nahrungsmittel untersucht (siehe Seite 34–37).
- 4. Ärztliche Abklärung:** Passen Krankengeschichte und Allergietest zusammen? Das Weglassen des auslösenden Nahrungsmittels führt in der Regel zu einer Besserung der Symptome, das Wiedereinführen in den Speiseplan könnte eine Symp- tomverschlechterung zur Folge haben.



- gegen eine Tierart allergisch sind, reagieren auch noch auf eine oder mehrere weitere Tierarten allergisch.
- Wer auf ein bestimmtes Tier allergisch reagiert – z.B. eine Perserkatze –, muss erstens nicht auf alle anderen Katzenrassen allergisch reagieren und zweitens auch nicht auf alle anderen Perserkatzen. Denn die Allergenproduktion ist von Rasse zu Rasse, aber auch von Tier zu Tier individuell unterschiedlich.

### Wenn man seit Jahren ein Haustier hat, kann man dann plötzlich allergisch gegen das Tier werden?

Allergien können sich im Laufe des Lebens verändern. Bestehende Allergien können verschwinden, andere können hinzukommen. Daher ist es möglich, dass man nach mehreren Jahren, in denen man mit einem Haustier gelebt hat, Allergien entwickelt. Wer zu Allergien neigt, dem wird daher geraten, sich z.B. keine Katze anzuschaffen, da das Risiko einer Allergieentwicklung groß wäre.

### Muss ich mein Tier in diesem Fall weggeben?

Da die Allergenvermeidung die effektivste Maßnahme der Therapie ist, lautet die Antwort leider ja. Allerdings fällt dies vielen schwer bzw. ist für einige Tierhalter\*innen unmöglich. Hier raten Expert\*innen dazu,

- das Tier nicht ins Schlafzimmer zu lassen,
- Böden häufig nass aufzuwischen,
- Staubsauger mit antiallergenen HEPA-Filtern zu verwenden,
- Kleidung, Kissen, Decken und Bettwäsche häufig zu waschen,

- sich nicht vom Tier ablecken zu lassen,
- die Hände nach dem Kontakt mit dem Tier zu waschen und
- das Tier regelmäßig unter Verwendung von Handschuhen zu baden.

**Holen Sie unbedingt ärztlichen Rat ein! Denn allergischer Schnupfen kann zu Asthma werden! Eine Behandlung der Allergie (ab Seite 45) ist daher notwendig.**

### Was ist in Schwangerschaft und Stillzeit hinsichtlich der Anschaffung eines Tieres zu bedenken?

Speziell wenn eine Allergieneigung besteht, sollte die Anschaffung des Tieres nicht während der Schwangerschaft oder der Stillzeit, sondern schon davor erfolgen. Denn in der Schwangerschaft ist die werdende Mutter aufgrund der Hormonumstellungen generell anfälliger für allergische Reaktionen. Wenn eine Allergie gegen einen bereits vorhandenen tierischen Mitbewohner auftritt, sollte diese nur nach Beratung mit Ihrem\*Ihrer behandelnden Allergologen\*Allergologin medikamentös behandelt werden. Die Therapieeinstellung sollte jedoch, wenn vermeidbar, nicht während der Schwangerschaft und Stillzeit stattfinden.

### Was muss ich beachten, wenn ich gegen Insektengifte allergisch bin?

Insektengifte sind schwer vermeidbare Allergene. Wer gegen Insektengifte allergisch ist, sollten daher folgende Maßnahmen beachten:

- Kommt es nach einem Stich zu großen Schwellungen im Bereich der Einstichstelle, kann ein Antihistami-

Ein Test auf eine Insektengiftallergie sollte immer dann durchgeführt werden, wenn nach einem Stich allergische Reaktionen an mehreren Körperstellen aufgetreten sind.



nikum eingesetzt werden. Bei Zunahme der Schwellung ist eine ärztliche Begutachtung ratsam.

- Wer stark allergisch reagiert, das heißt, wenn die Gefahr eines allergischen Schocks besteht, sollte immer ein Notfall-Set (siehe Seite 52) bei sich haben, um für den Fall des Falles gerüstet zu sein. Erstes Anzeichen für eine schwere allergische Reaktion ist oftmals ein Kribbeln an den Handflächen, der Kopfhaut oder der Zunge. Die Haut rötet sich, die betroffene Hautstelle schwillt an. Breitet sich die allergische Reaktion aus, können Atemnot, Kreislaufprobleme und/oder Magen- und Darmbeschwerden hinzukommen. Die Notfallmedikamente sollten so früh wie möglich eingesetzt werden, der Notarzt ist jedenfalls zu verständigen.

### Risikofaktoren für Insektengiftallergien:

- **Häufiger Insektenkontakt:** Menschen, die häufiger mit Bienen oder Wespen in Kontakt kommen (Imker\*innen, Gärtner\*innen, Landwirt\*innen, Obstverkäufer\*innen etc.) sind gefährdeter, eine Insektengiftallergie zu entwickeln, als andere, da sie mit größerer Wahrscheinlichkeit öfter gestochen werden.
- **Alter:** Ab einem Alter von 40 Jahren steigt das Risiko für eine Insektengiftallergie.
- **Grunderkrankungen:** Menschen mit Asthma oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen weisen ebenfalls ein erhöhtes Risiko auf.

### Können auch Gelsenstiche Allergien auslösen?

Ja, das ist möglich, aber sehr selten der

Fall. Die Reaktion bleibt zumeist auf die Haut (Schwellung, Juckreiz, Rötung und Überwärmung an der Einstichstelle) beschränkt. Die Beschwerden können einige Tage lang bestehen bleiben. Herz-Kreislauf-Probleme sind bei Gelsenstichen äußerst selten.

### Was sollten Allergiker\*innen generell beachten?

Wichtig ist die Allergenkenz, also das Vermeiden des Kontakts zu Allergenen. Das bedeutet u.a.:

- **Nahrungsmittelallergie:** Allergieauslösende Nahrungsmittel sind strikt zu meiden. Diätempfehlungen sollten nur nach genauer Allergieabklärung ausgesprochen werden. Insbesondere bei Kleinkindern sind die Empfehlungen zudem alle ein bis zwei Jahre zu überprüfen, da Nahrungsmittelallergien gerade bei Kindern wieder verschwinden können. Informationen zu Nahrungsmittelallergien und -intoleranzen finden Sie ab *Seite 22* bzw. *Seite 73*.
- **Innenraumallergie (Milbe, Schimmel, Tierhaare):** Vor allem im Schlafzimmer sowie im Kinderzimmer sollte auf eine so geringe Allergenbelastung wie möglich geachtet werden. Das bedeutet: regelmäßig lüften (3–4 Mal pro Tag für ca. 10 Minuten), keine Zimmerpflanzen im Zimmer, spezielle milbendichte, aber feuchtigkeitsdurchlässige Überzüge vor allem für die Matratze und Polster, keine Haustiere im Kinderzimmer. Teppiche, Vorhänge/ Gardinen sowie Polstermöbel (allgemeine Staubfänger) sollten vermieden werden.
- **Pollenallergie:** lüften zu belastungsarmen Zeiten sowie Pollenfilter an

Fenstern und im Auto (siehe *Seite 64/65*)

- **Kreuzallergie:** Hier gilt ebenfalls die Empfehlung, die allergieauslösenden Nahrungsmittel wegzulassen oder eventuell zu kochen, um die Allergene zu zerstören.
- **Atopische Dermatitis (Neurodermitis):** Achten Sie auf hautfreundliche Kleidung (keine Wolle, besser Baumwolle oder medizinische Spezialseide). Vermeiden Sie langes Baden sowohl mit Seifen als auch Ölbädern. Eine Basispflege mit rückfettenden Cremes beugt Krankheitsschüben vor, hilft den Säureschutzmantel der Haut zu stabilisieren und Infektionen zu verhindern (siehe *Seite 56/57*).

Spezielle Überzüge für die Matratze können für Hausstaubmilbenallergiker\*innen Erleichterung bringen.





# Nahrungsmittel- intoleranzen

Wenn Menschen auf bestimmte Inhaltsstoffe von Lebensmitteln mit Beschwerden wie Durchfall, Blähungen etc. reagieren, kann die Verdauung oder der Umgang des Körpers mit diesen Substanzen gestört sein.

---

## Auf einen Blick

---

### Definition: Intoleranzen

---

- Nahrungsmittelintoleranzen sind Überempfindlichkeiten **ohne Beteiligung des Immunsystems**.
- Es handelt sich hierbei **NICHT um Nahrungsmittelallergien**.

## Nahrungsmittelintoleranzen

### Führt bei allen Menschen dieselbe Menge eines Nahrungsbestandteils zu Unverträglichkeiten?

Nein, es gibt große Unterschiede in der Verträglichkeit: Während bei manchen Menschen schon relativ geringe Mengen Unverträglichkeitssymptome auslösen, vertragen andere deutlich mehr von derselben Substanz. Das Ausmaß der Unverträglichkeit wird auch beeinflusst durch andere gleichzeitig bestehende Erkrankungen, wie z.B. ein Reizdarmsyndrom, durch den gleichzeitigen Verzehr anderer Nahrungsmittel oder durch Lebensumstände, wie z.B. Stress oder Trauer.

### Die häufigsten Intoleranzen:

- Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit)
- Fruktosemalabsorption (Fructosemangel)



Laktoseintoleranz, d.h. Milchzuckerunverträglichkeit, ist eine der häufigen Nahrungsmittelintoleranzen.

- Glutenunverträglichkeit
- Histaminintoleranz

Durch geänderte Ernährungsgewohnheiten könnten in Zukunft auch andere Unverträglichkeiten, beispielsweise gegenüber Xylitol (Birkenzucker) oder Trehalose (Pilzzucker), vermehrt relevant werden.

### Bei Nahrungsmittelintoleranzen und anderen Ernährungsproblemen sollte ein\*e Diätologe\*

**Diätologin zurate gezogen werden, um bei einer notwendigen Eliminationsdiät (die Nahrungsmittel, die Probleme verursachen, werden weggelassen) alternative Lebensmittel zu finden und damit Nährstoffdefizite zu vermeiden.**

### Laktoseintoleranz

#### Was bedeutet Laktoseintoleranz?

Der Fachausdruck für den in der Milch enthaltenen Milchzucker ist Laktose. Diese muss im Rahmen der Verdauung von dem Enzym Laktase im Dünndarm in ihre Bestandteile Glukose und Galaktose zerlegt werden. Anschließend werden diese beiden Energielieferanten ins Blut aufgenommen. Bei einer Laktoseintoleranz besteht ein Mangel an Laktase. Daher findet die Zerlegung des Milchzuckers nicht statt und dieser gelangt in unaufgespaltener Form in den Dickdarm. Bei einer Laktoseintoleranz führt somit der Verzehr von Milch und Milchprodukten sowie von Nahrungsmitteln, welche Laktose als Zusatzstoff enthalten, zu unangenehmen Symptomen im

Magen-Darm-Trakt, wie Blähungen, Bauchschmerzen oder Durchfall. Wie stark diese Beschwerden sind, ist abhängig von der zugeführten Laktosemenge, von der Restaktivität der Laktase und von anderen zeitgleich verzehrten Nahrungsmitteln.

### Wie wird eine Laktoseintoleranz diagnostiziert?

Kommt es regelmäßig nach dem Verzehr von Milchzucker zu den erwähnten Beschwerden wie Blähungen, Durchfällen oder Bauchschmerzen, kann eine Laktoseintoleranz vorliegen. Der Nachweis einer Laktoseintoleranz erfolgt in der Regel durch einen Atemtest (H<sub>2</sub>-Atemtest) oder Bluttest. Der Zusammenhang zwischen Milchzuckeraufnahme und Symptomen kann mithilfe eines standardisierten und wissenschaftlich evaluierten Fragebogens durch Aufzeichnung der Symptome nach der Einnahme von Laktose bestätigt werden.

### Was wird mit dem H<sub>2</sub>-Atemtest gemessen?

Gelangt Milchzucker oder auch Fruchtzucker unverdaut in den Dickdarm und wird erst dort von den Bakterien der Darmflora zersetzt, entsteht u.a. Wasserstoff (H<sub>2</sub>). Dieser wird sehr schnell ins Blut aufgenommen und über die Lunge ausgeatmet. Erfolgt die Aufspaltung des Milchzuckers beim gesunden Menschen hingegen früher, fällt kein H<sub>2</sub> an. Daher kann ein erhöhter H<sub>2</sub>-Gehalt in der Ausatemluft Aufschluss über das Vorliegen einer Laktoseintoleranz wie auch einer Fruktosemalabsorption (siehe Seite 76) geben. Informationen über den Ablauf des Tests finden Sie im *Kasten rechts*.

## Wissen

### Ablauf eines H<sub>2</sub>-Atemtests

- Betroffene müssen 12 Stunden vor dem Test nüchtern sein, dann wird zunächst der H<sub>2</sub>-Nüchternwert gemessen. Dabei wird der Wasserstoffanteil in der Ausatemluft bestimmt.
  - Anschließend werden 250 ml Leitungswasser, in dem 50 g Laktose aufgelöst wurden, verabreicht.
  - In Abständen von 30 Minuten wird nun über einen Zeitraum von ca. 3–4 Stunden der H<sub>2</sub>-Gehalt der Ausatemluft gemessen.
  - Wird ein deutlicher Anstieg des H<sub>2</sub>-Anteils festgestellt, ist der Test als positiv anzusehen und eine Laktoseintoleranz gilt – in Zusammenschau mit den Symptomen – als höchstwahrscheinlich vorliegend.
- ➔ Der Test kommt sowohl zur Diagnose der Laktoseintoleranz als auch der Fruktosemalabsorption (siehe ab Seite 76) zum Einsatz.

### Wie kann man Laktoseintoleranz behandeln?

Einerseits durch **Diät**, indem man alle Lebensmittel, die Milchzucker enthalten, meidet oder auf laktosereduzierte oder laktosefreie Produkte zurückgreift. Es ist wichtig, die noch verträgliche Menge an Laktose herauszufinden, denn eine komplett laktosefreie Diät ist meist nicht notwendig, da die Betroffenen oft doch kleine Mengen vertragen. Andererseits gibt es die Möglichkeit, das **Enzym Laktase** zu ersetzen. In der **Apotheke** stehen entsprechende Produkte zur Verfügung.

Kleinste Mengen von Laktose, wie sie beispielsweise als Hilfsmittel in Medikamenten eingesetzt werden, lösen keine Symptome, wie sie im Rahmen einer Laktoseintoleranz auftreten, aus.

### Fruktosemalabsorption

#### Was versteht man unter Fruktosemalabsorption?

In vielen Fällen können hohe Mengen an verzehrtem Fruchtzucker (Fruktose) nicht vollständig im Dünndarm aufgenommen werden, daher spricht man auch von **inkompletter Fruktoseabsorption oder Fruktosemalabsorption**. Ursache ist eine überhöhte Zufuhr von Fruchtzucker in Obst, Fruchtsäften oder anderen Lebensmitteln (vielen zuckerfreien und Diabetikerprodukten zugesetzt), wodurch der Transportbaustein GLUT-5 im Dünndarm überlastet wird. Die Fruktose gelangt daher unverdaut in den Dickdarm und wird dort von der

Darmflora abgebaut. Wenn dann in der Folge Symptome wie Blähungen, Bauchschmerzen, Übelkeit oder Durchfall auftreten, liegt eine **Fruktosemalabsorption** vor.

#### Wie erfolgt die Diagnose?

Der Nachweis einer Fruktosemalabsorption erfolgt ebenfalls durch einen Atemtest (H<sub>2</sub>-Atemtest; siehe Seite 75). Der Zusammenhang zwischen Fruktose und Symptomen kann mithilfe eines standardisierten und wissenschaftlich evaluierten Fragebogens durch Aufzeichnung der Symptome nach der Einnahme von Fruktose bestätigt werden.

#### Wie wird eine Fruktosemalabsorption behandelt?

Es sollte der Verzehr jener Nahrungsmittel, die Fruchtzucker enthalten, verringert werden (siehe Kasten Seite 78). Nach einiger Zeit der Vermeidung kann man langsam beginnen, diese Nahrungsmittel nach und nach in geringen Mengen wieder in den Speiseplan aufzunehmen. So kann der\*die Patient\*Patientin selbst austesten, welche Lebensmittel vertragen werden bzw. wie viel davon und welche nicht.

Unter Umständen kann auch die Einnahme des Enzyms D-Xylose-Isomerase gleichzeitig mit dem Verzehr von fruchtzuckerhaltigen Lebensmitteln deren Verträglichkeit verbessern.

#### Was ist eine erbliche Fruktoseintoleranz?

Diese – sehr seltene – angeborene genetische Störung wird auch als **„hereditäre Fruktoseintoleranz“**

# Nahrungsmittel- unverträglichkeit? Endlich wieder genießen!



unterstützt bei  
Histaminintoleranz



stark bei  
Laktoseintoleranz



reduziert die  
Fructosebelastung

Hilft auf natürliche Weise beim Abbau  
von Histamin, Fructose und Laktose!

Weitere Infos unter [www.alles-essen.at](http://www.alles-essen.at)

**STADA**

Our Mission - Your Health

### Wissen

#### Nahrungsmittel mit Fruktose

Bei Fruktoseunverträglichkeit bitte vermeiden bzw. verringern:

- frisches Obst, Säfte, Dörrobst, Kompotte, Marmeladen
- Honig
- manche Gemüsesorten wie Kohl, Lauch oder Zwiebeln
- Bier

### Tipps

#### Bei Fruktosemalabsorption gilt:

- Achten Sie bei Fertigprodukten, zuckerfreien Produkten und Diabetikerprodukten auf deren Zusammensetzung – oft ist diesen Fruktose zugesetzt!
- Die Zugabe von Traubenzucker (Glukose) zu fruchtzuckerreichen Mahlzeiten kann die Verträglichkeit von Fruktose verbessern.

bezeichnet. Hierbei besteht ein Mangel an einem bestimmten Leberenzym, das für den Abbau von Fruchtzucker zuständig ist. Daher können Betroffene den Fruchtzucker nicht abbauen. Die Folge ist ein lebensbedrohlicher Abfall des Blutzuckerspiegels und es kann zu Leberfunktionsstörungen kommen. Im Gegensatz zur harmlosen inkompletten Fruktoseabsorption hat die erbliche Form der Fruktoseintoleranz schwerwiegende Folgen. Die Therapie besteht in einer strengen Vermeidung von Fruktose.

### Histaminintoleranz

#### Was passiert bei Histaminunverträglichkeit?

Eine Histaminintoleranz (auch als Histaminunverträglichkeit bezeichnet) ist keine Allergie. Sie entsteht durch ein Ungleichgewicht zwischen dem Histamin, das über die Nahrung aufgenommen wird oder von Mastzellen bei einer allergischen Reaktion ausgeschüttet wird, und dem Enzym Diaminoxidase (DAO), das eigentlich das Histamin abbauen sollte.

#### Was ist Histamin?

Histamin ist ein Botenstoff, der vom Körper auch selbst gebildet wird. Zudem kommt Histamin in vielen Lebensmitteln vor. Der Konsum dieser Lebensmittel ist normalerweise unbedenklich, da das enthaltene Histamin rasch vom Enzym DAO abgebaut wird. Die Ausnahme sind Menschen mit Histaminintoleranz – bei ihnen ist der Abbau von Histamin gestört. Die genauen Ursachen sind noch nicht geklärt.

### Welche Symptome treten auf?

Durch den Enzymmangel wird das aufgenommene Histamin deutlich langsamer abgebaut und sammelt sich im Körper an. Dies führt zu Reaktionen wie Magen-Darm-Beschwerden (Durchfall, Bauchschmerzen, Krämpfe oder Blähungen), Kopfschmerzen, Migräne-attacken, Hautausschlag, Juckreiz, Quaddelbildung, Atembeschwerden, Übelkeit, Herzklopfen, Schwindelgefühl oder verstopfter bzw. rinnender Nase. Diese Symptome sind jedoch im Gegensatz zu einer Allergie dosisabhängig, das heißt, sie entstehen erst bei Zufuhr von größeren Mengen eines histaminhaltigen Nahrungsmittels.

### Wie wird eine Histaminintoleranz diagnostiziert?

Die Diagnose erfolgt im Rahmen eines ärztlichen Anamnesegesprächs aufgrund der Symptomatik in zeitlichem Zusammenhang mit dem Verzehr von histaminhaltigen Nahrungsmitteln.

### Wie erfolgt die Therapie?

Histaminhaltige Lebens- und Genussmittel (siehe *Kasten rechts*) sollten reduziert oder gemieden werden. Gegen die Symptome können bestimmte Medikamente (Antihistaminika) eingesetzt werden. Zudem gibt es die Möglichkeit einer „Enzymersatztherapie“: Dabei wird vorbeugend das Enzym DAO über Kapseln 15 Minuten vor der Nahrungseinnahme zugeführt. Dies ist unter Umständen vor allem vor dem Verzehr von besonders histaminhaltigen Speisen, auf die man nicht verzichten möchte, eine gute Maßnahme. Entsprechende Präparate stehen in der Apotheke zur Verfügung.

## Wissen

### Achtung, Histamin!

Nahrungsmittel, die Histamin und andere biogene Amine enthalten und histaminbedingte Symptome auslösen können:

- gereifter Käse
- gereifte Fleisch- und Wurstwaren (Salami, Prosciutto etc.)
- Fischkonserven
- Alkohol (v.a. Rotwein, Sekt, Champagner)
- durch Gärung entstandene Lebensmittel (z.B. Sauerkraut)
- Tomaten, Erdbeeren und Zitrusfrüchte
- Schokolade



### Gibt es eine Glutamatintoleranz?

Vor mehreren Jahren kam der Verdacht auf, dass Glutamat, genauer gesagt, der Geschmacksverstärker Mononatriumglutamat, Symptome einer Unverträglichkeit auslösen kann. Bekannt wurde dies auch unter dem Namen „China-Restaurant-Syndrom“, da in den Gerichten in Chinarestaurants Glutamat häufig zum Einsatz kommt und manche Menschen nach dem Verzehr von asiatischem Essen über Symptome wie Kopfschmerzen oder Herzrasen klagten. Ob diese wirklich auf Mononatriumglutamat zurückzuführen sind, konnte jedoch wissenschaftlich nicht bewiesen werden. Möglich ist allerdings, dass einige Menschen sensibler auf Glutamat reagieren als andere.



Zöliakie ist eine Autoimmunerkrankung, die zu chronischen Darmbeschwerden führt.

- ! Für die Symptome beim sogenannten **China-Restaurant-Syndrom**
- **dürften andere Auslöser als das Glutamat verantwortlich sein. Diese sind eher auf das Histamin in den Speisen oder einen hohen Fett- oder Salzgehalt zurückzuführen. Eventuell besteht zwischen diesen Substanzen und dem ebenfalls enthaltenen Glutamat eine Wechselwirkung, die bei der Entstehung der Beschwerden eine Rolle spielt.**

### Zöliakie – Allergie- und Autoimmunerkrankung

#### Was ist Zöliakie?

Zöliakie ist eine lebenslange Allergie- und Autoimmunerkrankung, bei der es durch Gluten als Auslöser aus der Nahrung zu chronisch-entzündlichen Geschehnissen im Dünndarm kommt. Bei der Entstehung der Erkrankung spielt die genetische Veranlagung eine Rolle. Die Symptome entstehen als Folge einer fehlgerichteten Immunantwort auf Gluten und verwandte Proteine. Diese sind in Weizen, Roggen, Gerste und anderen Getreidesorten zu finden, werden aber auch bei der Broterzeugung zur Steigerung der Elastizität industriell zugegeben. Zöliakie ist im Vergleich zu den vorher geschilderten Intoleranzen mit einer weltweiten Häufigkeit von 1 betroffenen Person pro 100 Einwohner deutlich seltener.

#### Was passiert bei Zöliakie?

Bei Zöliakie-Betroffenen löst das Klebereiweiß Gluten, das in bestimmten Getreidesorten (Weizen, Roggen,

Hafer, Gerste u.a.) vorkommt, im Dünndarm eine Immunreaktion aus. Die Dünndarmschleimhaut wird geschädigt. Die Folge: Nährstoffe können nicht optimal aufgenommen werden.

In den letzten zehn Jahren ist die Anzahl der Personen, bei denen Zöliakie diagnostiziert wurde, stark angestiegen. Dies kann vermutlich auf eine geringere Verarbeitungszeit (Gärung) der glutenhaltigen Lebensmittel sowie die gesteigerte Verwendung als Zusatz in Fertigprodukten, aber auch auf die bessere Information der Betroffenen und effizientere Diagnosemöglichkeiten zurückgeführt werden.

### Welche Beschwerden verursacht Zöliakie?

Die Hauptsymptome sind Durchfall, Bauchschmerzen und Blähungen. Die Beschwerden treten nicht unmittelbar nach dem Verzehr glutenhaltiger Nahrungsmittel auf, sondern verzögert. Viele Patient\*innen haben auch gar keine typischen Symptome im Bereich des Magen-Darm-Trakts. Aber im Rahmen von Routineuntersuchungen werden dann isolierte Mangelerscheinungen wie Blutarmut, Eisenmangel, Knochenbrüchigkeit oder unerfüllter Kinderwunsch festgestellt. Geht man diesen Faktoren auf den Grund, landet man manchmal bei der Diagnose Zöliakie.

### Wie ist der Krankheitsverlauf?

Bei langem Bestehen der Krankheit und sehr später Diagnose können Folgen wie Mangelernährung, Gewichtsverlust oder Osteoporose auftreten. Auch das Risiko für Fehlge-

## Wissen

### Glutenfreie Diät

**Verboten:** glutenhaltige Getreidesorten (Weizen, Roggen, Dinkel, Gerste) und daraus hergestellte Produkte

**Erlaubt:** z.B. Hirse, Reis, Maismehl, Kartoffelmehl und als glutenfrei gekennzeichnete Produkte



Zöliakie-Betroffene sollten eine Ernährungsberatung durch eine\*n Diätologin\* Diätologen in Anspruch nehmen, um durch geeignete alternative Nahrungsmittel eine Mangelernährung – besonders auch, aber nicht nur, wenn Kinder betroffen sind – zu vermeiden.

## Kapitel 3 Zöliakie

burten, neurologische Störungen und Polyneuropathie (Nervenschmerzen) ist erhöht.

### Wie erfolgt die Diagnose?

Mithilfe einer Blutuntersuchung können entsprechende Antikörper (IgA und IgG gegen Gluten sowie gegen das Autoantigen TTG [Tissue Transglutaminase] und Anti-Endomysium-Antikörper) nachgewiesen werden. Die endgültige Bestätigung der Diagnose erfolgt mittels Endoskopie und Entnahme von Gewebeproben aus dem Zwölffingerdarm. Wichtig ist, dass vor der Diagnosesicherung einer Zöliakie keine glutenfreie Diät begonnen wird (keine Probediät!), da dies die Erkrankung verschleiern und das Testergebnis beeinträchtigen könnte.

**! Da Zöliakie unbehandelt zu schweren Langzeitschäden führen kann, ist es entscheidend, schon bei geringem Verdacht eine Antikörperuntersuchung des Blutes auf ein mögliches Vorliegen dieser Erkrankung durchzuführen.**

### Wie wird Zöliakie behandelt?

Die Standardtherapie besteht in einer **strengen, lebenslangen glutenfreien Diät** (siehe *Kasten Seite 81*). Bei striktem Einhalten der Diät verschwinden die Beschwerden meist innerhalb von Wochen bis Monaten wieder. Bis sich die geschädigte Schleimhaut komplett erholt hat, dauert es einige Monate bis Jahre.

### Gibt es andere Glutenüberempfindlichkeiten?

Ja. Es gibt immer mehr Daten, die darauf hindeuten, dass es nicht nur bei

der Autoimmunerkrankung Zöliakie und der klassischen Weizenallergie, sondern auch bei der sogenannten **„Nicht-Zöliakie-Weizensensitivität/Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität“** (NZWS/NZGS) zu Beschwerden aufgrund einer Glutenüberempfindlichkeit kommt.

**Typische Symptome** sind Durchfall, Bauchschmerzen und Blähbauch sowie Kopfschmerzen, Gliederschmerzen und Müdigkeit.

Die genaue **Ursache** ist noch nicht bekannt. Allerdings dürften die sogenannten Amylase-Trypsin-Inhibitoren (ATI) eine Rolle spielen. Dabei handelt es sich um eine Gruppe von Proteinen, die in Weizen und verwandten Getreidearten vorkommt. Ihre Aufgabe besteht in der Pflanze darin, den Eiweißabbau im Getreidekorn zu hemmen und Parasiten abzuwehren. ATI werden im Darm nicht verdaut. Bekannt sind sie auch als Auslöser der Mehlstauballergie („Bäckerasthma“). Laboruntersuchungen haben zudem gezeigt, dass ATI das angeborene Immunsystem aktivieren können. Dies würde die NZWS-Symptome, die nicht den Darm betreffen, wie Gliederschmerzen, Müdigkeit usw., erklären. Da es keine konkrete Testmöglichkeit gibt, bleibt nach Ausschluss einer Zöliakie bzw. einer Weizenallergie nur die strikt glutenfreie Diät, unter der sich die Symptome bessern sollten. Es ist noch nicht bekannt, ob diese Form der Überempfindlichkeit eine lebenslange Erkrankung darstellt.

**Wir danken für die finanzielle Unterstützung  
von Druck und Vertrieb:**

Institut  
**AllergoSan**

HYLO® EYE  
WE CARE.

**immunoBON®**

**SANDOZ** A Novartis  
Division

SANOFI GENZYME 

**STADA**

