

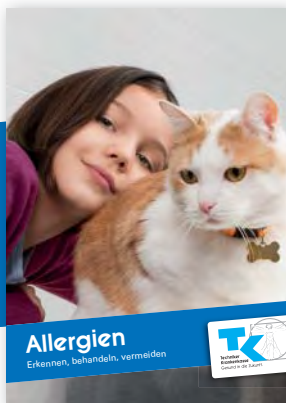


# Allergien

Erkennen, behandeln, vermeiden



Techniker  
Krankenkasse  
Gesund in die Zukunft.



## Mit Allergien leben

Allergien nehmen in allen industrialisierten Ländern dramatisch zu. Die Zahl der Allergiker hat sich in den vergangenen drei Jahrzehnten fast verdreifacht. In Europa sind inzwischen rund 30 Prozent der Bevölkerung betroffen. Tendenz weiterhin steigend. Jeder dritte Bundesbürger gibt an, schon mal mit allergischen Beschwerden zu tun gehabt zu haben: Da war plötzlich die Nase verstopft, nachdem ein Glas Wein getrunken wurde; die Augen haben mit Juckreiz reagiert, als ein neues Parfüm benutzt wurde. Und ein Ausschlag an den Armen war die Reaktion auf eine neue Sonnencreme im Urlaub.

Tritt eine Allergie auf, ist das nicht nur eine „lästige Begleiterscheinung“, sondern oftmals wirklich eine lebenslange Last. Das Leben als Allergiker kann mitunter sehr beschwerlich sein. Entweder müssen sich Betroffene damit arrangieren, auslösende Allergene zu meiden – oder sie müssen die Beschwerden, die entstehen, und eine entsprechende Behandlung für viele Jahre in Kauf nehmen.

Die Neigung mancher Menschen, auf bestimmte Stoffe allergisch zu reagieren, scheint erblich zu sein. Aber mitverantwortlich für das massive Ansteigen allergischer Erkrankungen sind in ebenso großem Umfang Umweltfaktoren. Kein Wunder, mag man da sagen: Mehr als 70.000 verschiedene Chemikalien und Stoffe finden sich allein im Alltagsleben des modernen Menschen.

Ob es diese enorme Vielfalt an Stoffen ist, die Allergien begünstigt, ist allerdings noch nicht abschließend wissenschaftlich erforscht. Fest steht jedoch: Die hohe Zahl der Betroffenen hat enormen Leidensdruck. Und in der Folge hat dies auch Auswirkungen auf die Wirtschaft. Experten der Berliner Charité haben errechnet, dass sich der volkswirtschaftliche Schaden für die EU – aufgrund von Behandlungskosten und Arbeitsausfällen von Allergikern – auf etwa 100 Milliarden Euro jährlich beläuft.

Es ist sicherlich berechtigt, von einer Volkskrankheit zu sprechen, wenn es um Allergien geht. Daher ist es wichtig, dass die Betroffenen gut informiert und optimal behandelt werden. Das ist längst nicht immer der Fall. Nur zehn Prozent der betroffenen Patienten mit Atemwegsallergien werden – Forschungen zufolge – richtig therapiert.

Hier Abhilfe zu schaffen, zu sensibilisieren für den richtigen Umgang mit ersten allergischen Symptomen, ist das Ziel dieser Broschüre. Nehmen Sie Warnsignale ernst – eine vernünftige Diagnose und eine individuell abgestimmte Therapie müssen sein! Ihr Immunsystem wird es Ihnen danken.

Professor Dr. med. Dr. h. c. Torsten Zuberbier  
Geschäftsführender Direktor/Leiter des  
Allergie-Centrum-Charité

**Allergie |** Herausgeber: Techniker Krankenkasse, Hauptverwaltung: 22291 Hamburg, Internet: [www.tk.de](http://www.tk.de). Bereich Markt und Marketing; Fachbereich Werbung, Produktion und Redaktion: Roderich Vollmer-Rupprecht (verantwortlich). Text und fachliche Beratung: Deutscher Allergie- und Asthmabund e.V. Redaktion: Britta Surholt-Rauer. Gestaltung: Christina Bartheidel. Produktion: Bianca Schreck. Lithografie: Hirte GmbH & Co. KG, Hamburg. Druck: Industrie & Werbedruck, Herford. Fotos: Corbis, Getty Images, Masterfile.

© Techniker Krankenkasse, Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung gestattet. Juli 2013.

Um der besseren Lesbarkeit willen haben wir im Text auf die Unterscheidung in eine männliche und eine weibliche Form verzichtet. Selbstverständlich sind hier Frauen und Männer gleichermaßen angesprochen.

# Inhalt



## Allergisch – wieso bloß? 4

Die allergische Reaktion . . . . .	5
Allergien vorbeugen . . . . .	8

## Was Allergien auslöst 10

Pollenallergie . . . . .	11
Insektengiftallergie . . . . .	13
Schimmelpilzallergie . . . . .	15
Hausstaubmilbenallergie . . . . .	17



## Die Allergie bekämpfen 19

Hyposensibilisierung . . . . .	19
--------------------------------	----



## Wenn Essen krank macht 22

Nahrungsmittelallergien . . . . .	23
Echte Allergie oder Unverträglichkeit? . . . . .	24

## Wenn die Haut verrücktspielt 28

Kontaktallergie . . . . .	29
Allergisch gegen die Sonne? . . . . .	31
Duftstoffe . . . . .	33



## Asthma bronchiale 36

## Der allergische Schock 40

Anaphylaxie . . . . .	41
-----------------------	----



## Adressen 43



# Allergisch – wieso bloß?

Volkskrankheit Allergie: Eigentlich kommen fast alle Substanzen aus der Umwelt als Allergen in Frage. Kein Wunder also, dass schon jeder dritte Deutsche über eine gewisse „Allergieerfahrung“ verfügt.

# Die allergische Reaktion

Bei der Ausbildung einer Allergie wird aus bisher noch ungeklärter Ursache ein eigentlich harmloser Fremdstoff (wie Birkenpollen oder Milcheiweiß) als gefährlich eingestuft. Das Immunsystem bildet dann spezifische Antikörper (vom Typ IgE) gegen diesen Fremdstoff, der damit zum Allergen wird. Das Allergen und der spezifische Antikörper passen zusammen wie Schlüssel und Schloss. In dieser ersten Phase der Allergieentstehung findet noch keine nach außen sichtbare allergische Reaktion statt. Der Körper ist nun „sensibilisiert“, das heißt überempfindlich gegen diesen einen spezifischen Auslöser.

Bei erneutem Kontakt des Körpers mit dem Allergen bindet sich dieses an seine spezifischen IgE-Antikörper auf den Mastzellen, die dann eine Reihe von Entzündungsstoffen wie Histamin ausschütten und die allergischen Beschwerden verursachen.

## Was ist eine Allergie?

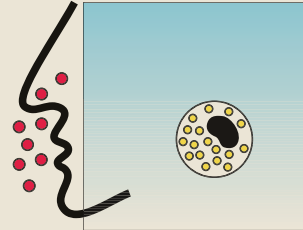
Eine Allergie ist eine überschießende Reaktion des Immunsystems auf Stoffe aus der Umwelt, die eigentlich keine Gefahr für die Gesundheit darstellen. Die normalen Abwehrmechanismen sind dann auf verschiedene Art und Weise gestört.

Allergische Reaktionen können in unterschiedlicher Form auftreten, zum Beispiel mit Niesreiz, laufender Nase, geschwollenen und tränenden Augen, Asthma, Atemnot, Hautausschlag, Nesselfieber, Ekzemen und Neurodermitis, seltener auch Magen-Darm-Problemen.

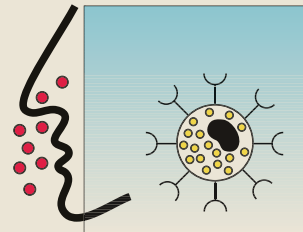
Die stärkste allergische Reaktion ist der „anaphylaktische Schock“. Hierbei kommt es zu extremem Blutdruckabfall, der in schweren Fällen zu Bewusstlosigkeit und sogar zu Herz- und Atemstillstand führen kann. Ein anaphylaktischer Schock erfordert schnelles, gezieltes (not-)ärztliches Handeln.

## Ablauf einer allergischen Reaktion

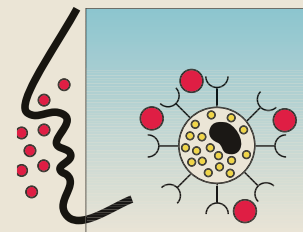
**Normaler Mensch |** Bei Kontakt mit Pollen: keine Reaktion an den Mastzellen der Nasenschleimhaut.



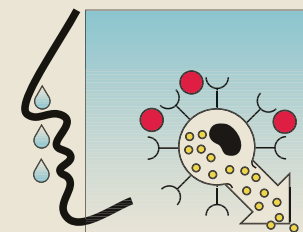
**Allergisch veranlagter Mensch |** Bildung von IgE-Antikörpern bei Kontakt mit Pollen (Sensibilisierung).

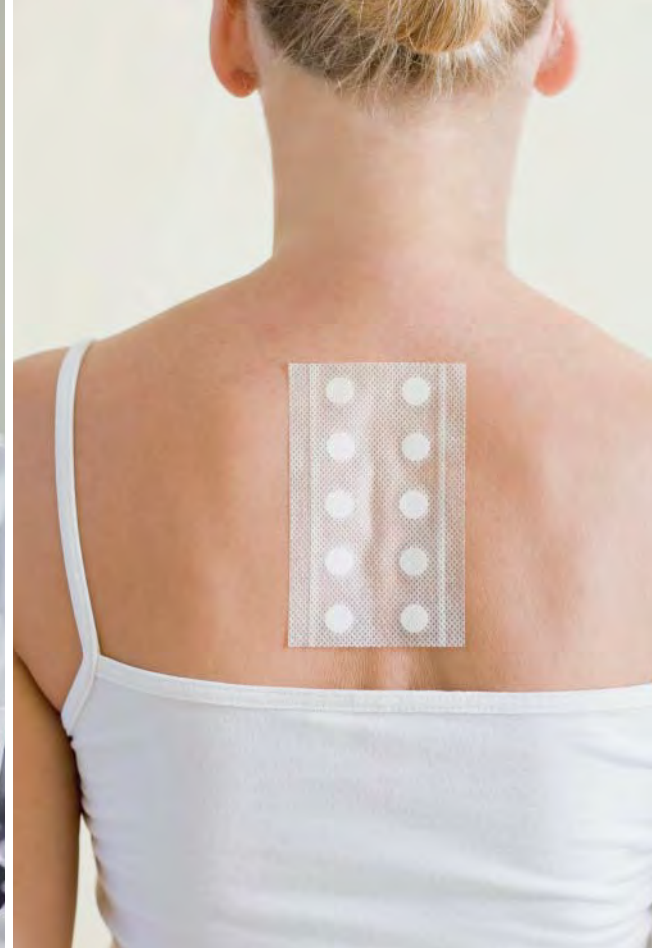


**Allergiekranke Mensch |** Bei erneutem Pollenkontakt Reaktion der Mastzellen mit den eindringenden Pollen.



**Allergiekranke Mensch |** Histamin-Ausschüttung aus den Mastzellen mit den Folgen von Niesanfällen und Fließschnupfen.





### Welche Diagnose-Möglichkeiten gibt es?

Bislang sind über 20.000 Allergieauslöser bekannt. Bei den meisten Allergenen handelt es sich um kleine Eiweißbruchstücke tierischer oder pflanzlicher Herkunft von Blütenpollen, Milben, Schimmelpilzen, Nahrungsmitteln, Tierhaaren oder Insektengift. Um aus der Vielzahl möglicher Allergene das für den Patienten zutreffende herauszufinden, bedarf es detektivischer Fähigkeiten. Es gibt keinen alleinigen Test, der eine Allergie diagnostizieren kann. Es ist immer ein Zusammenspiel der vier Stufen der Allergiediagnostik:

**Anamnese** | Die Erhebung der allergologischen Krankengeschichte (häusliches und berufliches Umfeld) kann wertvolle Hinweise geben und steht vor jeder Allergietestung.

**Hauttests** | Bei Hauttests (Prick-, Epikutan-, Intrakutan-, Scratch-, Reibetest) werden Proben möglicher Auslöser auf die Haut aufgebracht und beobachtet, ob eine allergische Reaktion an dieser Hautstelle (als Pustel oder Quaddel) auftritt.

Um verfälschte Ergebnisse der Tests zu vermeiden, sollten circa fünf Tage vor einem beabsichtigten Hauttest Antihistaminika (Antiallergika) gemieden bzw. abgesetzt werden. Kochsalz dient hier als Negativkontrolle und Histamin als Positivkontrolle.

**Labortests (Bluttests)** | Hier werden mit Hilfe von Blutproben die Reaktionsbereitschaft und spezifische Sensibilisierung gegen die unter-

suchten Allergene im Labor getestet. Bei einer Allergiebereitschaft sind spezifische IgE-Antikörper im Blut erhöht.

**Nachanamnese und Provokationstest** | Die Deutung des Testergebnisses erfordert eine Überprüfung durch Erhebung einer Nachanamnese (ist der Patient überhaupt dem Allergen ausgesetzt? Passen Symptome und Testergebnis zusammen?). Im Provokationstest wird das klinische Symptom (zum Beispiel Bindehautentzündung, allergischer Schnupfen, Hautausschlag) durch Nachahmung der „natürlichen Bedingungen“ reproduziert. Bei einer Hausstaubmilbenallergie wird beispielsweise das Milbenallergen nasal provoziert, also in die Nase gebracht.

### Welche Therapie ist die richtige?

**Allergenkarenz** | Das Mittel der ersten Wahl, um allergische Reaktionen zu verhindern, ist das Meiden des Auslösers (Karenz). Je nach Allergieauslöser umfasst die Karenz das Weglassen eines Lebensmittels, Sanierungsmaßnahmen bei einer Hausstaubmilbenallergie oder den Wechsel einer Hautcreme. Sind die Allergieauslöser allerdings allgegenwärtig, ist eine Vermeidung nicht möglich. Pollenallergiker zum Beispiel können ihrem Auslöser nicht immer aus dem Weg gehen. Die Behandlung der Wahl ist dann die Hyposensibilisierung.



**Hyposensibilisierung** | Die Hypo- oder Desensibilisierung gilt als ursächliche Allergietherapie. Bei dieser Behandlungsform wird dem Allergiekranken das für ihn aktuelle Allergen allmählich in steigender Dosis zugeführt, um ihn dagegen unempfindlich zu machen (siehe auch Seite 19).

**Medikamentöse Behandlung** | Die medikamentöse Behandlung dient der Linderung und Vermeidung der Krankheitssymptome. Sie ist oft die einzige Strategie, damit der betroffene Patient ohne oder mit nur geringen Beschwerden durch den Tag kommt. Je nach Wirkstoff wird zwischen topischen und systemischen Medikamenten unterschieden. Topische Medikamente umfassen Augentropfen, Nasenspray, Cremes und Asthmasprays. Sie wirken nur an der Stelle des Körpers, an der sie angewendet werden. Systemische Medikamente wie Tabletten oder Spritzen verbreiten ihre Wirkung im gesamten Organismus.

**Unterschiedliche Wirkstoffe** | Antihistaminika sind relativ weit verbreitet. Die zumeist ohne Rezept in der Apotheke erhältlichen Produkte sind nebenwirkungsarm, effektiv und schnell in ihrer Wirkung. Es gibt sie in Tablettenform, als Tropfen oder Spray.

Kortison – oder genauer Glukokortikoid – wird heutzutage erfolgreich in lokaler Form, also an der Stelle, an der Beschwerden auftreten (zum Beispiel den Atemwegen), angewendet. Die Wirkung ist sehr gut und die Nebenwirkungen sind gering. Im Gegensatz zu den Antihistaminika sind die meisten kortisonhaltigen Präparate verschreibungspflichtig.

DNCG ist die Abkürzung für Dinatriumcromoglicinsäure. Hierbei handelt es sich um einen speziellen Zellstabilisator, der das Ausschütten von entzündungsfördernden Botenstoffen (zum Beispiel Histamin) verhindern soll. Der Wirkerfolg ist verhältnismäßig gering, weshalb DNCG-Präparate kaum noch angewendet werden.



## Allergien vorbeugen

Den „einzig wahren“ und garantiert erfolgsversprechenden Tipp zur Allergievorbeugung gibt es nicht. Allerdings kann es hilfreich sein, schon im Säuglingsalter die eine oder andere Präventionsmaßnahme zu beherzigen.

Die Häufigkeit von Allergien und Asthma bei Kindern und Jugendlichen hat in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen. Vor allem in allen industrialisierten Ländern ist die Zahl der Allergiker dramatisch angewachsen – etwa dreimal so viele Menschen wie noch in den 80er Jahren sollen heute allergisch sein. Mit geeigneten vorbeugenden Maßnahmen lässt sich das Risiko einer allergischen Erkrankung, Asthma oder Neurodermitis bei Kindern um etwa die Hälfte senken.

### Welche Kinder sind gefährdet?

Leider gibt es zurzeit noch keine verlässliche Testung, um das Allergierisiko des Kindes festzulegen. Bekannt ist, dass die Veranlagung, eine Erkrankung des atopischen Formenkreises zu entwickeln (Asthma, Neurodermitis, Heuschnupfen, Lebensmittel-Allergien), vererbt wird. Daher ist die Familiengeschichte (Anamnese) das einzige Mittel zur Einschätzung des Risikos bei Kindern.

- Ist kein Elternteil allergisch, liegt das Allergierisiko des Kindes bei 0–5 Prozent.
- Ist bereits ein Geschwisterteil allergisch, bei 25–30 Prozent.
- Ist ein Elternteil allergisch, bei 20–40 Prozent.
- Sind beide Elternteile allergisch, bei 50–60 Prozent.
- Haben beide Elternteile die gleiche Allergie, bei 60–80 Prozent.

### Umwelteinflüsse

Ob es allerdings zum Krankheitsausbruch kommt, hängt zusätzlich von den Bedingungen ab, in denen ein Kind aufwächst. Sowohl der zu frühe als auch der intensive Kontakt mit möglichen Allergieauslösern spielen dabei eine wesentliche Rolle. Darüber hinaus werden Umwelteinflüsse wie Zigarettenrauch und Luftschadstoffe in Innenraum und Außenluft für eine Allergieentwicklung verantwortlich gemacht.

### Präventionsmaßnahmen im Überblick

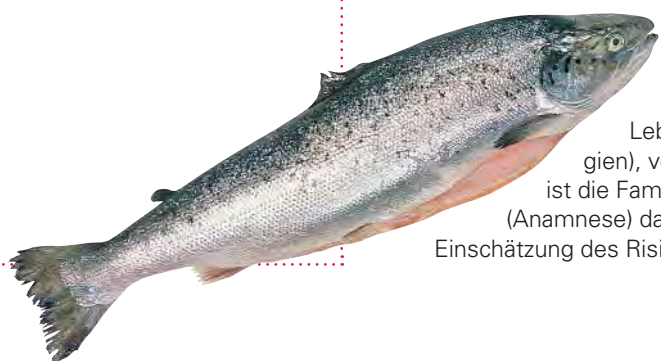
**Kein Zigarettenrauch** | Beginnen Sie bei der Allergievorbeugung mit einem rauchfreien Umfeld. Dies gilt für beide Elternteile!

**Vier Monate stillen** | Insbesondere Kinder aus allergiebelasteten Familien sollten, wenn möglich, vier Monate voll gestillt werden. Falls trotz aller Anstrengung ein ausschließliches Stillen nicht möglich ist, wird für Risikokinder eine Spezialnahrung empfohlen. Bei diesen

i

### GUT ZU WISSEN!

**Vorbeugen in der Stillzeit** | Fisch hat nach neuesten Erkenntnissen allergiepräventive Effekte und sollte daher zweimal wöchentlich auf dem Speiseplan stehen. Davon mindestens einmal fettreicher Seefisch – wie beispielsweise Hering, Lachs oder Makrele.







Nahrungen liegt das Eiweiß in einer aufgespaltenen Form vor und ist damit in der Allergenität vermindert (hydrolysierte Säuglingsnahrung). Diese Nahrung sollte bis zur Vollendung des vierten Lebensmonats ausschließlich gefüttert werden. Dabei werden von führenden Experten in diesem Bereich die leicht hydrolysierten Produkte, sogenannte HA-Nahrungen, empfohlen, die ihre Effizienz in wissenschaftlichen Studien unter Beweis gestellt haben (zum Beispiel Beba HA). Ziegen- und Schafsmilch sowie Sojagetränke sind als Ersatz für Muttermilch nicht geeignet.

**Beikost schrittweise einführen** | Die Beikost beginnt damit, schrittweise Milchmahlzeiten durch Breimahlzeiten zu ersetzen und gegen Ende des ersten Lebensjahres auf die Familienmahlzeiten umzustellen. Jedes Kind braucht Zeit, um sich an die Breimahlzeit zu gewöhnen.

**Haustiere** | Der Einfluss von Haustieren auf die Entstehung von Allergien wird zurzeit kontrovers diskutiert. Schaffen Sie daher keine neuen Haustiere wie Katzen, Hamster oder Vögel an. Das Verbleiben eines bereits vorhandenen Haustieres in der Wohnung ist je nach familiärem Risiko vertretbar.

**Empfohlene Schutzimpfungen** | Auch bei allergiegefährdeten Kindern sollten die von der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlenen Impfungen durchgeführt werden. Mehrere große Untersuchungen haben gezeigt, dass Schutzimpfungen die Allergie- oder Neurodermitisrate nicht erhöhen!

Sinnvoll außerdem:

- Cremes und Shampoos, die frei sind von Duft- und Farbstoffen
- Kein frühes Ohrlochstechen
- Kein frühes Tragen von Modeschmuck
- Kein Kinderparfum
- Regelmäßiges Lüften, keine Raumsprays, Luftschadstoffe im Innenraum minimieren
- Innenraumklima mit hohen Raumluftfeuchten vermeiden, damit kein schimmelpilzförderndes Innenraumklima entsteht. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 40 bis höchstens 60 Prozent liegen.
- Schimmelpilzschäden müssen umgehend saniert werden. Dafür ist es unerlässlich, die Ursache für den Schaden zu ermitteln, damit eine dauerhafte Beseitigung der Schimmelpilze erreicht wird. Ein Überstreichen eines Schimmelpilzschadens ist keine Lösung des Problems.



#### TK-LEISTUNG | Broschüre „Von der Milch zum Brei“

Die Broschüre zeigt auf, wie Säuglinge Schritt für Schritt auf Beikost umgestellt werden sollten. Die einfachen Rezepte, die gut zu Hause nachgekocht werden können, können herausgetrennt werden. Monat für Monat können Sie nachlesen, welcher Brei nun vertragen wird und gefüttert werden darf. Die Broschüre ist in Ihrer TK-Geschäftsstelle erhältlich oder kann unter [www.tk.de](http://www.tk.de) (Webcode 49188) bestellt werden.

A close-up photograph of a person's hand reaching out to touch tall, golden grasses in a field. The hand is positioned in the lower right, with fingers gently touching the blades of grass. The grasses are in sharp focus, showing their texture and color. The background is a clear, bright blue sky, suggesting a sunny day. The overall mood is peaceful and natural.

# Was Allergien auslöst

Hilfe, sie fliegen wieder! Die Pollen und der Schimmelpilz, die für tiefende Nasen sorgen. Der Hausstaub, dem wir uns kaum entziehen können, und die brummenden Insekten, deren Stich man fürchten muss.

# Pollenallergie

In Deutschland leiden rund 16 Prozent der Bevölkerung unter einer Pollenallergie. Ausgelöst wird der allergische Heuschnupfen durch den Blütenstaub (Pollen) von Bäumen, Sträuchern, Gräsern, Getreide und Kräutern. Sobald die Pollen mit den Schleimhäuten in der Nase oder am Auge in Berührung kommen, wird bei den Betroffenen die allergische Reaktion ausgelöst. Dies sind unter anderem Augentränen und -jucken, Niesreiz, Fließschnupfen, verstopfte Nase, Atemnot bis hin zum Asthma bronchiale, Hautreaktionen, Kopfschmerzen und Schlafstörungen.

**Sie kommen geflogen |** Windbestäubende Pflanzen produzieren große Mengen Pollen. So setzt eine Roggenähre mehr als vier Millionen Pollenkörner frei. Diese können über weite Distanzen hinweg verweht werden, bei günstigen Windverhältnissen bis über 400 Kilometer weit. Die Pollenflugzeiten haben je nach Pflanzenart saisonale Schwerpunkte und unterliegen witterungsbedingten und regionalen Schwankungen.

Zur Erkennung einer Pollenallergie werden Hauttests durchgeführt, bei denen Pollenextrakte auf die Haut aufgebracht oder auch unter die Haut gespritzt werden. Ergänzend kann eine Blutuntersuchung erfolgen, bei der im sogenannten RAST-Test (spezifische IgE-) Antikörper gegen die jeweiligen Pollen nachgewiesen werden können. Zur Sicherung der Diagnose kann ein Provokationstest dienen, bei dem die verdächtigen Pollen zum Beispiel auf die Nasenschleimhaut aufgebracht werden, um die Symptome zu provozieren.

## Therapie

**Pollen meiden |** Dies ist meist nicht ausreichend möglich, da man den Pollen vor Ort nicht effektiv entkommen kann. Eine erste Orientierung zur Stärke des Pollenfluges kann man für die häufigsten Pollenallergene über regionale Pollenflugvorhersagen oder im Internet erhalten. In einem neu entwickelten Heuschnupfen-Meldesystem können aktuelle Beschwerden für einzelne Postleitzahlengebiete abgerufen werden.

**Hyposensibilisierung |** Mit der Hyposensibilisierung (siehe auch Seite 19) kann die Pollenallergie an der Ursache therapiert werden. Dabei erhält der Allergiker sein Allergen in steigender Dosis (in Spritzen-, Tropfen- oder Tablettenform), um ihn so gegen die Pollen unempfindlich zu machen.



**Medikamentöse Behandlung |** Erste Hilfe ermöglichen Antihistaminika, die in Tabletten-, Spray- oder Tropfenform für Nasen- und Augenbeschwerden größtenteils rezeptfrei in der Apotheke erhältlich sind. Es gibt auch weiterentwickelte Wirkstoffe, die der Arzt verschreiben muss. Mastzellstabilisatoren (zum Beispiel Dinatriumcromoglicinsäure, DNCG) sind weniger wirksam als Antihistaminika, können aber unterstützend auch vor der Pollensaison eingesetzt werden. Bei stärkeren Beschwerden können zum Beispiel entzündungshemmende, kortisonhaltige Nasensprays wirksamer sein. Diese wirken nicht sofort, sondern müssen erst einige Tage angewendet werden. Eine „Kortisonangst“ ist bei dieser Anwendung unbegründet, da der Wirkstoff gezielt lokal an der Nasenschleimhaut und in nur geringer Konzentration eingesetzt wird. Abschwellend wirkende Nasentropfen sollten maximal für sieben Tage verwendet werden.

## Vorsicht bei „normalem“ Nasenspray

Anti-Schnupfen-Sprays oder -tropfen, die abschwellend wirken, können die verengten Atemwege bei starken Beschwerden an der Nase schnell erweitern und dafür sorgen, dass man wieder Luft bekommt. Sie sollten aber nur sehr kurzfristig, maximal für sieben Tage verwendet werden. Werden diese Präparate länger benutzt, kann es durch die regelmäßige Verengung der Gefäße zu Schädigungen der Nasenschleimhaut und zu einem Gewöhnungseffekt kommen. Es droht eine Abhängigkeit, man wird regelrecht süchtig danach. Durch die dauerhafte Anwendung werden die Nasenschleimhäute sehr trocken. Gegen diesen Zustand wird der Körper selbst aktiv und lässt die Nasenschleimhäute erneut anschwellen, damit Krankheitserreger aus der Nase befördert werden können. Es kommt wieder das Gefühl „verstopfte Nase“ auf und der Teufelskreis nimmt seinen Lauf.

## GUT ZU WISSEN!



**Weg vom Spray |** Wer sich von abschwellendem Nasenspray entwöhnen will, sollte das am besten mit Kindernasenspray versuchen. Dies kann (nach einigen Tagen) zunächst noch im Wechsel mit Meerwassernasenspray angewendet werden. Nach etwa einer Woche sollte dann aber nur noch Meerwasserspray genutzt werden. Nach insgesamt zwei Wochen sollte die Entwöhnung abgeschlossen sein.

## Tipps für den Alltag

- Pollen können vermehrt in den Morgen- und Vormittagsstunden freigesetzt werden. Über städtischen Gebieten können sie sich aus höheren Luftschichten am Abend absenken und dann zu höheren Pollenkonzentrationen führen. Außerdem kann eine vermehrte Schadstoffbelastung der Luft, beispielsweise an stark befahrenen Straßen oder bei Hochdruckwetterlagen, die Allergenität der Pollen erhöhen und allergische Symptome verstärken. Häufig wird der Tipp gegeben, auf dem Land eher in den Abendstunden und in der Stadt lieber in den Morgenstunden zu lüften. Dieser Hinweis sollte jedoch nur als Anhaltspunkt gelten, da man hier sicherlich keine „scharfe“ Trennung ziehen kann und zudem das Wetter, der Wind und das direkte Umfeld des Betroffenen eine Rolle spielen. Pollenallergiker sollten während der Pollensaison am besten in pollenfreie Regionen verreisen. Pollenarme Luft findet sich vor allem auf Inseln, am Meer oder in Hochgebirgslagen.
- Beim Autofahren Fenster geschlossen halten. Pollenfilter für die Lüftungsanlagen sollten regelmäßig (jährlich) gewechselt werden.
- Staubsauger mit Hepa-Filtersystem halten Feinstaub und allergene Partikel zurück.
- Vor dem Zubettgehen möglichst die Haare waschen und die Straßenkleidung außerhalb des Schlafzimmers ablegen.
- Eine therapiebegleitende sinnvolle Maßnahme ist das Nasespülen mit isotoner Salz-Lösung. Mit Hilfe dieser natürlichen Methode kann nachweislich der Bedarf antiallergischer Medikamente reduziert werden.

## Kreuzallergien

Mehr als 50 Prozent der Pollenallergiker reagieren auch auf Nahrungsmittel allergisch. Zu den typischen Symptomen – etwa nach dem Verzehr eines rohen Apfels – gehören Kribbeln und Juckreiz bis hin zu Schwellungen der Mund- und Rachenschleimhäute. Es kann auch zu Magen-, Darm-, Haut- oder Kreislaufbeschwerden bis hin zum anaphylaktischen Schock kommen. Wer auf Frühblüher reagiert, trägt hauptsächlich keine Haselnüsse, rohes Kern- und Steinobst oder Kiwi. Beifuß gilt als Leitallergen für Kräuter- und Gewürzallergien, am häufigsten ist eine Kreuzreaktion auf Sellerie. Gleichzeitig sind meistens auch andere Gemüse und Gewürze wie rohe



Karotte, rohe Tomate, Anis, Koriander, Kümmel, Curry und Chilipfeffer unverträglich. Bei Gräser- oder Getreidepollenallergikern können Reaktionen auf rohe Tomate, Melone und Erdnuss auftreten.

Die Empfehlungen für den einzelnen Pollenallergiker sind individuell unterschiedlich. Nicht immer ist ein ganzjähriger Verzicht auf zum Beispiel rohes Obst nötig. Viele pflanzliche Nahrungsmittelallergene sind hitzelabil und somit in gekochter Nahrung verträglich. Eine umfassende, allgemeine Aufstellung zu möglichen Kreuzreaktionen ist für den Betroffenen nur bedingt aussagekräftig. Im Rahmen einer individuellen Ernährungsberatung zum Thema pollenassoziierte Kreuzreaktionen können individuelle Auslöser und Triggerfaktoren aufgespürt werden und der Pollenallergiker erhält einen individuellen Ernährungsplan.

## Häufige Kreuzallergien

Bei Allergien gegen **Frühblüher** ist Vorsicht geboten bei: rohem Kern- (Apfel, Birne) und Steinobst (Pflirsich, Aprikose, Kirsche, Pflaume und Zwetschge), Kiwi, Haselnuss, Mandel, Walnuss, rohem Gemüse wie Sellerie, Karotte, Kartoffel, Tomate

Wer gegen **Gräser/Roggen** allergisch ist, sollte auch aufpassen bei: rohem Roggen- und Weizenkorn (Müsli, Frischkornbrei), Sojabohne, Erbse, Erdnuss, Linse, Banane, Tomate, roher Kartoffel

Eine **Beifuß-Allergie** geht häufig einher mit einer Allergie gegen: Tomate, Sellerie, rohe Karotte, Kiwi, Mango, Litschi, Avocado, Pfefferminz- und Kamillentee, verschiedene Gewürze, besonders schwarzer Pfeffer, Paprika, Sellerie

Kreuzallergene bei **Hausstaubmilbenallergie** sind: Vorratsmilben, Nahrungsmittel: Krebse, Shrimps





## Insektengiftallergie

Hat ein Mensch eine Insektengiftallergie entwickelt, können sich die Beschwerden bei jedem weiteren Stich verstärken. Teilweise kann es sogar zu lebensgefährlichen Reaktionen (Anaphylaxie) kommen. Die allergische Reaktion erfolgt nach einem Stich oder Biss in die Haut, entweder durch Insektengift (zum Beispiel Biene, Wespe, Hornisse, Hummel, Ameise) oder durch Speichelsekret (zum Beispiel Mücke, Bremse). Die Allergie tritt dabei nicht nach dem ersten Kontakt auf, sondern erfolgt erst bei einem erneuten Stich. In Deutschland sind vor allem Allergien auf Wespen- und Bienengift bekannt. Wespen sind aggressiver als Bienen, sie stechen auch ohne Grund, während Bienen dies in der Regel nur bei Bedrohung tun. Bienen injizieren bei einem Stich mehr Gift als Wespen. Die Biene stirbt nach dem Stich, Hummeln und Wespen können mehrmals stechen.

### Symptome der Insektengiftallergie

Nach einem Stich treten heftige Schwellungen rund um die Einstichstelle auf, oft begleitet von starker allgemeiner Hautrötung. Im Extremfall kann es zum anaphylaktischen (allergischen) Schock kommen, dem unter anderem folgende Symptome vorausgehen können: Brennen und Jucken an Hand- und Fußflächen, im Rachenraum und an der Zunge, Atembeschwerden, Schwächegefühl und Hitzewallungen. Kommt es zu diesen Reaktionen, muss sofort eine Notfallbehand-

lung erfolgen, da es im Extremfall zu Herz-Kreislauf- und Atemstillstand kommen kann. Ihr Arzt wird Ihnen Verhaltensmaßnahmen und Medikamente für einen solchen Notfall geben. Die Notfallausrüstung (vor allem der Adrenalin-Autoinjektor als Notfallspritze) sollte für Sie immer griffbereit sein.

### Möglichkeiten der Behandlung

Bei einer Insektengiftallergie ist die Hyposensibilisierung die Therapie der Wahl. Durch die Behandlung erhält der Insektengiftallergiker einen möglichst lang anhaltenden Schutz. Mit einer Rush- (Schnell-/Stoß-) beziehungsweise Ultra-Rush-Hyposensibilisierung wird durch eine schnelle Dosissteigerung eine rasche Verminderung der allergischen Reaktion erreicht. Dazu ist ein stationärer Aufenthalt in Fachkliniken notwendig. Anschließend wird die Therapie wie im klassischen Verfahren mit monatlichen Spritzen über mindestens drei Jahre fortgeführt. Die Hyposensibilisierung sorgt bei Insektengiftallergikern in bis nahezu 100 Prozent der Fälle für nachhaltigen Schutz. In Ausnahmefällen kann eine lebenslange Anwendung einer spezifischen Immuntherapie notwendig sein.





### GUT ZU WISSEN!

#### Was hat gestochen? |

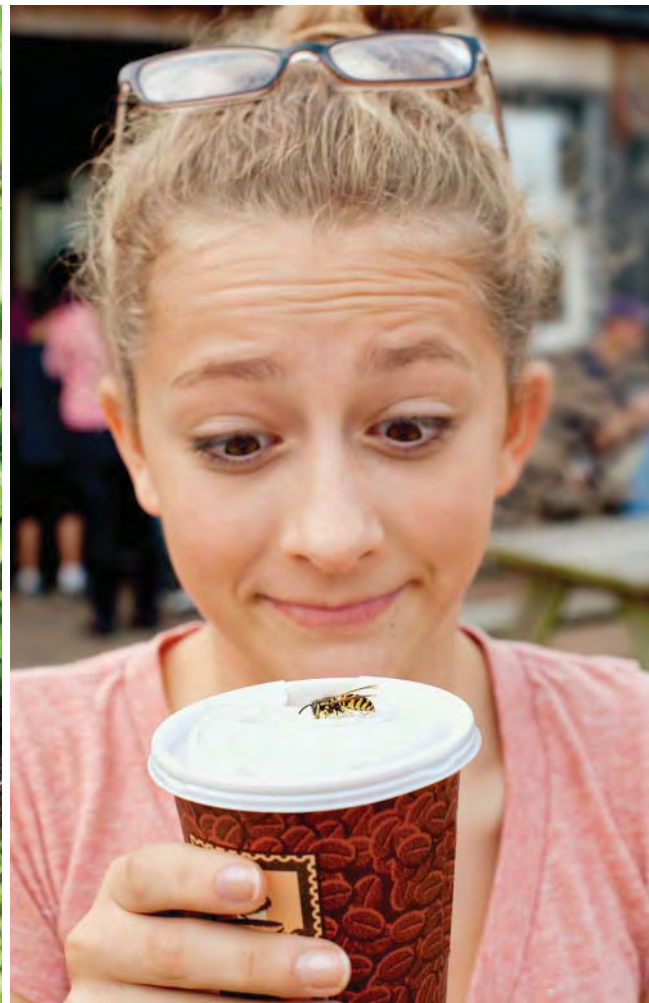
Häufig ist nicht direkt bekannt, welches Insekt zugestochen hat. Die Diagnostik sollte möglichst in einer insektenarmen Zeit und frühestens einige Wochen nach der letzten Stichreaktion erfolgen. Mit Haut- und RAST-Test (Labortest, bei dem der IgE-Gehalt, die sogenannten spezifischen Antikörper, bestimmt wird) werden der Sensibilisierungsgrad und die Insektenart ermittelt.

### Schutz vor Insektenstichen

- Vermeiden Sie rasche Bewegungen und schlagen Sie nicht nach Insekten.
- Vermeiden Sie Parfum oder parfümierte Kosmetika.
- Gehen Sie möglichst nicht in die Nähe von blühenden Blumen oder reifem Fallobst.
- Lassen Sie beim Essen im Freien keine Süßigkeiten oder Fleisch liegen und trinken Sie nicht aus Flaschen oder Getränkedosen, decken Sie Trinkgläser ab.
- Meiden Sie Abfallbehälter im Freien.
- Vorsicht bei Gartenarbeiten! Bedecken Sie Ihren Körper, tragen Sie Handschuhe. Insektenrepellentien (lokaler Insektenschutz) bieten keinen ausreichenden Schutz.
- Meiden Sie weite, fliegende Kleider, gelbe und dunkle Farben sowie farbige Blumenmuster.
- Geben Sie speziell beim Sport im Freien Acht, da durch den Schweißgeruch Insekten angezogen werden.
- Gehen Sie nie barfuß, denn Bienen lieben Klee und viele Wespen leben im Boden. Tragen Sie geschlossene Schuhe.

- Vermeiden Sie Erschütterungen von Bienenstöcken oder Wespennestern. In Notfällen, beispielsweise bei Nestern in der Wohnumgebung oder wenn Wespen ins Haus eindringen, können Naturschutzbehörden der jeweiligen Landkreise den richtigen Ansprechpartner benennen, da aus naturschutzrechtlichen Gründen nur zertifizierte Fachleute Umsiedlungen vornehmen dürfen.
- Bringen Sie an den Fenstern ein Insektengitter an. Besonders an Tagen mit schwülheißer Witterung können die Tiere vermehrt stechen.
- Nehmen Sie immer Ihr Notfallset mit!

**Richtig reagieren |** Schützen Sie Ihren Kopf bei einem Bienen- oder Wespenangriff mit Armen oder Kleidung und ziehen Sie sich ohne Hektik zurück. Informieren Sie eventuelle Begleiter über Ihre Allergie und die möglichen Folgen bei einem Stichereignis. Werden Sie gestochen, sollte ein zurückbleibender Stachel (etwa der einer Biene) schnell, aber vorsichtig entfernt werden, damit sich der Giftapparat am Ende des Stachels nicht weiter entleert. Sofort nach dem Stich wird das verordnete Notfallset angewendet.



# Schimmelpilzallergie

Schimmelpilze wachsen fast überall, meistens aber auf organischen Materialien in feucht-warmer Umgebung. Schimmelpilzsporen sowie Bruchstücke von Schimmelpilzorganismen können allergische Reaktionen auslösen. Große allergologische Bedeutung haben unter anderem Aspergillus- und Penicilliumarten sowie die Schimmelpilze *Alternaria alternata* und *Cladosporium herbarum*.

Im Sommer und Herbst finden sich in der Außenluft die höchsten Schimmelpilzsporen-Konzentrationen. Für Schimmelpilzallergiker bietet sich als Urlaubsregion das Hochgebirge an, da hier, bedingt durch die niedrige Luftfeuchtigkeit, nur geringe Sporenmengen vorkommen.

## Beschwerden

Allergische Symptome wie Niesanfälle, Schnupfen, Husten, Nesselfieber oder allergisches Asthma können ganzjährig oder saisonal auftreten.

Bei der seltenen exogenallergischen Alveolitis (Allergie Typ III) handelt es sich um eine Erkrankung der Lungenbläschen, die durch andauerndes Einatmen von Schimmelpilzsporen oder anderen organischen Partikeln ausgelöst werden kann.

## Wo Schimmelpilz lauert

Oft treten Beschwerden beim Aufenthalt in bestimmten Räumen, zum Beispiel in Büros mit unzureichend gewarteter Klimaanlage oder in feuchten Kellerräumen, auf. In Wohnräumen kommt es vielfach aufgrund von konstruktionsbedingten Baumängeln oder schlecht belüfteten Räumen zu Schimmelbefall und erhöhten Sporenkonzentrationen. Die Sporen gelangen mitsamt den Allergenen in die Raumluft.

Typische Schimmelpilzschäden entstehen etwa durch Feuchtigkeit hinter Tapeten, Holzverschalungen und Kachelwänden. Ebenfalls können schlecht gereinigte Kühlschränke, Abfallbehälter, Blumentöpfe, Luftbefeuchter, Weinkeller oder Gewächshäuser sowie Biotonnen Schimmelpilzquellen darstellen. In der Natur kommen Schimmelpilze überall vor, besonders aber im Boden und unter Laub.

## Den Wohnraum sanieren

Der wichtigste Schritt bei der Sanierung ist die Feststellung und Beseitigung der Ursache. Die Feuchtigkeitsschäden müssen beseitigt und die Schimmelpilzschäden fachmännisch saniert werden. Ist es zu einem Schimmelbe-



fall durch Feuchtigkeit gekommen, muss die Feuchtigkeitsquelle ermittelt werden. Häufige Ursachen sind mangelhafte Dämmung und Kondensatbildung durch Kältebrücken.

Unzureichendes Lüften begünstigt das Schimmelpilzwachstum. Die Ursachenermittlung und Gefährdungsbeurteilung sollte am besten durch qualifizierte Sachverständige, die Sanierung durch entsprechende Fachfirmen erfolgen. Bei der Untersuchung werden die Innen- und Außenwände begutachtet sowie die Wandfeuchte und die relative Raumluftfeuchte. Durch gezielte Messungen wird außerdem die Sporenbelastung der Raumluft im Vergleich zur Außenluft überprüft. Im Labor kann auch festgestellt werden, welche Schimmelpilzarten auf den entsprechenden Nährmedien wachsen.



### GUT ZU WISSEN!

**Achtung, Orkan |** Beim Niesen kann nicht nur ohrenbetäubender Lärm entstehen. In der Atemmuskulatur (von Brust und Bauch) werden vielmehr Geschwindigkeiten „heraufbeschworen“, die es mit jedem Rennauto aufnehmen können. Mit bis zu 160 Stundenkilometer schleudert ein niesender Mensch Luft, Speichel, Nasensekret und Keime durch Mund und Nase. Das Niesen zu unterdrücken, ist bei solch einer Hochgeschwindigkeit nicht ratsam. Denn der Schleim wird auf diese Art womöglich in die Nebenhöhlen oder sogar bis in die Ohren gedrückt. Versuchen Sie doch einfach mal, ganz fest die Bauchmuskeln anzuspannen, wenn sich ein „Hatschi“ ankündigt. Da sich dann die Stimmritze nicht öffnen kann, hat der Nieser somit keine Chance, sich laut seinen Weg zu bahnen.



### Keine Chance dem Pilzbefall

- Sorgen Sie stets für eine gute Stoß- oder Querlüftung.
- Vermeiden Sie lange Kippstellung der Fenster.
- Die Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 40 und 60 Prozent liegen.
- Stellen Sie Möbel nicht direkt an die Wände, achten Sie auf Stockflecken.
- Feuchtigkeit aus warmer Luft kann sich an kühlen Wänden unbeheizter Räume niederschlagen.
- Lüften Sie das Bad nach dem Baden oder Duschen und entfernen Sie Spritzwasser.
- Lassen Sie keine Küchenabfälle liegen und entsorgen Sie den Hausmüll täglich. Nehmen Sie beim Öffnen der Mülltonne keinen „tiefen Atemzug“.
- Entfernen Sie Luftbefeuchter von Ihren Heizkörpern.
- Verzichten Sie auf Zimmerpflanzen.
- Klimaanlage und raumluftechnische Anlagen müssen regelmäßig gewartet werden.
- Lassen Sie Baumängel direkt beheben.
- Vermeiden Sie intensiven Kontakt mit abgestorbenen Pflanzenteilen und Kompost.
- Verwenden Sie im Innenraum keine Fungizide.

- Zur Oberflächenreinigung kann bei trockenen Flächen 70-prozentiger, bei feuchten Flächen 80-prozentiger Ethylalkohol verwendet werden. (Vorsicht: Brandschutz beachten!)
- Bei glatten Oberflächen (Glas, Metall, Keramik) reichen zum Säubern Wasser und Haushaltsreiniger.
- Befallene Polstermöbel, Matratzen, Teppiche sollten entsorgt werden.

### Schimmelpilze in der Nahrung

Zu der Frage, ob und wie ein Schimmelpilzallergiker auch auf verarbeitete Lebensmittel reagiert, gilt es verschiedene Aspekte zu betrachten. Lebensmittel können natürlicherweise mit Schimmelpilzen belastet sein oder diese gelangen bei der Verarbeitung (etwa zu Obstsaft, Obstessig, Wein, Tomatenketchup) ins Produkt. Ob diese Allergene noch aktiv sind und die Aufnahme bei Schimmelpilzallergikern zu Beschwerden führt, geht aus der aktuellen Literatur nicht hervor.

Ein weiterer Einsatz von Schimmelpilzen findet bei der Herstellung von Starterkulturen/Veredlern (beispielsweise bei Roquefort-Käse, Wein) und Aromen statt. Hierbei werden zunehmend nicht mehr die Mikroorganismen selbst, sondern nur noch die isolierten und gereinigten Enzyme der Schimmelpilze verwendet. Ob und inwieweit diese Enzyme noch Allergene enthalten, wird zurzeit ebenfalls diskutiert.





## Hausstaubmilbenallergie

Hausstaubmilben sind ganzjährige Allergenproduzenten in Innenräumen. Hausstaubmilbenallergien haben in den letzten Jahren vor allem auch im Kindesalter stark zugenommen. Ein Grund sind vor allem bauliche Maßnahmen zur Wärmedämmung. Dadurch werden Fenster so abgedichtet, dass der Luftaustausch nur noch in sehr begrenztem Ausmaß stattfinden kann. Die dadurch erhöhte Raumluftfeuchtigkeit führt zu verbesserten Lebensbedingungen der Milben. Dabei wird die allergische Reaktion hauptsächlich durch die im Kot befindlichen Allergene der Hausstaubmilben ausgelöst.

Hausstaubmilben kommen in Wohnungen ganz natürlich vor und sind keine Folge mangelnder Hygiene. Durch Bewegungen von Textilien wie Bettdecken oder Matratzen, Polstermöbeln und Teppichen sowie durch den Luftzug zum Beispiel beim Staubsaugen wird dieser allergenhaltige Staub aufgewirbelt und mit der Atemluft inhaled.

### Die Gefahr lauert im Bett

Die allergischen Reaktionen können sich als Augentränen oder -jucken, als Fließschnupfen, in Niesanfällen und in schwerwiegenden Fällen auch als Husten oder Atemnot bis hin zum allergischen Asthma bronchiale zeigen. Auch eine Neurodermitis kann durch eine

Hausstaubmilbenallergie unterhalten werden. Hauptlebensräume der Milben sind Matratzen und textile Polstermöbel. Die Sanierungsmaßnahmen zur Vermeidung von Hausstaubmilbenallergenen müssen vom Aufwand her in einem vertretbaren Verhältnis zum Erfolg der Symptombegrenzung stehen. Außerdem sollte die Sanierung die Allergenquelle für einen vernünftigen, also nicht nur kurzfristigen Zeitraum, beseitigen. Matratzen, die älter als sechs Jahre sind, sollten in jedem Fall gegen neue Matratzen ausgetauscht werden.

**Das Bett sanieren** | Wichtigste Maßnahme ist der Einsatz von allergendichten Matratzenhüllen (Encasings). Sie reduzieren die Milbenallergenmenge und bessern die Beschwerden. Die Matratzen werden mit diesen Überzügen, die waschbar sein sollten, umhüllt. Die in den Matratzen befindlichen Milben und der allergenhaltige Feinstaub können so nicht mehr nach außen dringen.

- Am besten ist es, eine neue Matratze direkt mit einem Encasing zu versehen.
- Oberbett und Kopfkissen sollten bei mindestens 60 Grad Celsius waschbar sein.
- Federfüllungen bedeuten nicht zwingend ein allergenes Risiko, wenn nicht eine Feder- oder Daunen-Allergie vorliegt.



**i GUT ZU WISSEN!**

**Regelmäßig waschen |**

Bei Milbenallergikern ist es wichtig, die Bettwäsche wöchentlich zu wechseln und sie bei mindestens 60 Grad zu waschen. Das reduziert die Milbenpopulation. Die meisten Waschmaschinen halten diesen wärmsten/ heißesten Waschkreislauf allerdings nur für wenige Minuten. Effizienter sind daher Waschmaschinen mit speziellen Allergiewaschprogrammen.

Weichspüler sind in der Regel überflüssig und enthalten meist Duftstoffe. Sie haben jedoch einen Vorteil für Neurodermitiker, da sie die mechanische Reizung der Haut durch raue Textiloberflächen reduzieren.

**Die richtigen Möbel |** Aus Matratzen und Polstermöbeln gelangen die Milben (und somit das Milbenallergen) in den Teppich, wo sie meist rasch absterben, aber das Allergen verbleibt. Sie sollten Teppiche regelmäßig reinigen. Andererseits binden Teppiche den Staub, so dass auch im Staub befindliche Allergene – wie der Milbenkot – nicht mehr durch die Luft wirbeln, wie dies beim Glattboden der Fall ist. Wird ein Teppichboden verwendet, sollte dieser aus kurzflorigem, schadstoffarmem Material bestehen und nach Möglichkeit nicht verklebt, sondern verspannt werden. Auch bei glatten Böden sollte auf schadstoffarmes Material geachtet werden.

**Tipps für den Alltag**

- Saugen Sie Teppiche und Teppichböden regelmäßig gründlich. Dafür sollten möglichst dichte Staubsaugergeräte mit Staubsaugerbeuteln und geeigneten Filtern für Allergiker verwendet werden (EPA-HEPA-Filter).
- Wenn Sie glatte, wischbare Böden bevorzugen, sollten Sie darauf achten, dass keine großen Fugen oder tiefen Poren vorhanden sind, in denen sich Staub und Feuchtigkeit gut halten.
- Glatte Böden sollten regelmäßig (zweimal wöchentlich) feucht gewischt werden, weil sie den Staub nicht festhalten können.
- Ledergarnituren verhindern durch ihre Beschaffenheit das Eindringen der Hausstaubmilben in das Polstermaterial.

- Generell gilt, dass die Wohnung stets gut belüftet und trocken sein sollte. Vor allem im Schlafbereich ist dies eine unverzichtbare Maßnahme. So bietet es sich an, eine Stoßlüftung mehrmals täglich für etwa zehn Minuten durchzuführen.
- Plüsch- und Kuscheltiere findet man in jedem Kinderzimmer. Diese können stark von Hausstaubmilben befallen sein. Tipp: Sollten die Kuscheltiere nicht bei 60 Grad waschbar sein, kann man sie auch über Nacht bei minus 18 Grad tiefkühlen und anschließend absaugen.



**TK-LEISTUNG | Allergiker-Bettwäsche (Encasings)**

Um zu verhindern, dass Milbenallergene auf die Haut und in die Atemwege gelangen, sollten Matratze, Oberbett und Kopfkissen mit Schutzbezügen ausgerüstet werden. Diese sogenannten „Encasings“ werden zusätzlich zur normalen Bettwäsche aufgezogen. Sie sind bei unterschiedlichen Herstellern erhältlich, mit denen die TK spezielle Verträge abgeschlossen hat. Die Ausstattung mit den Zwischenbezügen wird von der TK bezuschusst, wenn sie ärztlich verordnet wurden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer TK vor Ort oder beim TK-Service-Team unter Tel. 0800 - 285 85 85, 24 Stunden täglich an 365 Tagen im Jahr (gebührenfrei innerhalb Deutschlands).



# Die Allergie bekämpfen

Mit der Hyposensibilisierung ist oftmals eine deutliche Linderung allergischer Symptome möglich. Allerdings hilft diese Therapie nur bei Pollen-, Hausstaub-, Schimmelpilz- und Insektengiftallergien.

## Hyposensibilisierung

Zu den Therapiemaßnahmen bei Allergien gehören neben der Allergenvermeidung die medikamentöse Behandlung und als ursächliche Therapie die Hyposensibilisierung. Hierbei wird dem Allergiker das für ihn relevante Allergen in steigender Dosis zugeführt, um ihn so daran zu gewöhnen. Langzeitdaten bestätigen die gute Wirksamkeit und den Schutz vor der Entwicklung eines allergischen Asthma bronchiale. Die Hyposensibilisierung (auch spezifische Immuntherapie genannt) dient daher neben der Linderung der Symptome auch der Asthmavorbeugung. Diese Therapieform wird eingesetzt, wenn durch eine seri-

öse Diagnostik das jeweilige Allergen (oder die Allergengruppe) als Allergieauslöser klar identifiziert ist, eine ausreichende Meidung des Allergens (Karenz) nicht möglich ist und die Hyposensibilisierung für das spezielle Allergen als erfolgreiche Therapie belegt ist.

### So wird immunisiert

Die Zeitabstände, in denen Spritzen, Tropfen oder Tabletten gegeben werden, können je nach Therapieschema unterschiedlich sein. Bei der klassischen Behandlung wird mit einer niedrigen Allergendosis begonnen, die während der Behandlung erhöht wird. Die Dosis muss der individuellen Verträglichkeit und dem aktuellen Befinden des Patienten angepasst werden.



#### GUT ZU WISSEN!

##### Frühzeitig starten |

Erfahrungsgemäß sprechen Kinder noch besser auf die Behandlung an als Erwachsene. Daher sollte die Therapie am besten schon in jungen Jahren erfolgen. In etwa 85 Prozent der Fälle wird der Körper so wieder unempfindlich gegen den Auslöser. Eine Altersbeschränkung „nach oben“ – auf Patienten unter 50 Jahren – wird aber heute nicht mehr empfohlen.

**Klassische Form |** In der Aufdosierungsphase werden wöchentlich Spritzen mit steigender Allergenkonzentration verabreicht. Wenn die Erhaltungsdosis erreicht ist, erhält der Patient monatlich eine Spritze. Die Therapie wird in der Regel drei Jahre lang fortgesetzt. Bei saisonalen Allergien kann die Dosierung während der Zeit der Allergenbelastung reduziert oder die Therapie ganz ausgesetzt werden.

**Kurzzeit-Hyposensibilisierung |** Mit dieser Therapieform besteht die Möglichkeit, die Behandlung bei Pollenallergikern noch kurz vor dem jeweiligen Pollenflug zu beginnen. „Spätentschlossene“, für die eine konventionelle spezifische Immuntherapie nicht mehr in Frage kommt, können daher auch behandelt werden. Es werden nur wenige Injektionen mit steigender Allergendosis verabreicht. Trotzdem muss diese Therapie in drei aufeinanderfolgenden Jahren wiederholt werden. Für eine noch bessere Wirksamkeit kann die Behandlung auch nach der jeweiligen Pollensaison weitergeführt werden.

**Rush- (Schnell-/Stoß-), Ultra-Rush-Hyposensibilisierung |** Durch eine rasche Dosissteigerung soll eine schnelle Gewöhnung erreicht werden (mehrere Spritzen täglich, eventuell stationärer Aufenthalt). Anschließend wird die Therapie mit monatlichen Spritzen über mindestens drei Jahre fortgeführt. Das Verfahren wird aufgrund der schnell erreichten Toleranz gerne bei Insektengiftallergikern angewendet.

**Sublinguale Hyposensibilisierung |** Das Allergen wird hier nicht durch Spritzen, sondern in Tabletten- oder Tropfenform für zum Beispiel Gräserpollenallergiker verabreicht. Dabei werden die Tropfen zwei bis drei Minuten unter der Zunge behalten und danach geschluckt, Tabletten lösen sich im Mund auf. Nach der ersten Anwendung beim Arzt nimmt der Patient das Präparat selbst zu Hause ein. Viele Experten raten insbesondere dann zur sublingualen Immuntherapie bei Pollenallergikern, wenn die Spritzen Therapie nicht angewendet werden kann. Bei Kindern sollte für das Präparat eine Wirksamkeit in der entsprechenden Altersgruppe vorliegen.

Da das Immunsystem eines Allergikers überempfindlich auf an sich harmlose Stoffe reagiert, muss dieser „krankhafte“ Mechanismus unterbrochen werden. Mit der Hyposensibilisierung können genau diese Veränderungen im Immunsystem angestoßen werden. Eine entscheidende Rolle spielen die T-Zellen, die eine Art Schutztruppe des Immunsystems sind. Kommt es zu allergischen Reaktionen, stecken die T-Zellen dahinter, die viel zu heftig reagieren. Sie werden mittels der Hyposensibilisierung wieder zu mehr Toleranz erzogen. Indem in den unterschiedlichen Behandlungsphasen große Mengen zusätzlicher Antikörper gebildet werden, können auch die allergischen Symptome zurückgehen. Je besser die Behandlung anschlägt, umso größer die Wahrscheinlichkeit, dass weniger Medikamente benötigt werden. Häufig verschwinden Beschwerden dank der Hyposensibilisierung auch ganz und gar.



#### TK-LEISTUNG | Hyposensibilisierung

Um die Überempfindlichkeit des Allergikers auch auf Dauer herabzusetzen, kann eine Hypo- bzw. Desensibilisierung sehr hilfreich sein. Diese ist zwar zeitaufwändig und mit zahlreichen Arztbesuchen verbunden – aber erfolgsversprechend. Die TK trägt die Kosten für diese Behandlung – abzüglich der gesetzlich vorgeschriebenen Zuzahlungen.



### Nebenwirkungen

An der Einstichstelle können leichte örtliche Reaktionen der Haut – ähnlich einem Insektenstich – auftreten. Nur bei ungewöhnlicher Größe (mehr als fünf bis zehn Zentimeter) geben sie Anlass zur Beunruhigung. Vorübergehend können Müdigkeit, Nervosität und Kopfschmerzen auftreten, in selteneren Fällen kann es zu Atembeschwerden und Nesselausschlag kommen. Ist dies der Fall, müssen Dosierung und Zeitraum der Injektionen neu (individuell angepasst) abgestimmt werden. Schwere Nebenwirkungen (Allergieschock/Anaphylaxie) treten nur in sehr seltenen Fällen auf. Daher muss der behandelnde Arzt befähigt sein, eine Notfallbehandlung einzuleiten. Der Patient muss mindestens 30 Minuten nach Gabe der Spritze in der Praxis verbleiben, da stärkere Nebenwirkungen innerhalb dieser Zeit auftreten können. Bei der Therapieform mit Tropfen oder Tabletten können zu Beginn lokale Symptome im Mund- und Rachenraum (Juckreiz) auftreten.

### Wann die Hyposensibilisierung hilft

Die Wirksamkeit der Hyposensibilisierung (Spritzen) ist bei Insektengift- (Wespe, Biene), Pollen- und Hausstaubmilbenallergien gut und bei Tier- (Katzen) und Schimmelpilzallergien (Alternaria, Cladosporium) bisher nur durch wenige Studien belegt. Bei Tierallergien steht das Meiden der Tiere im Vordergrund. Sollte dies nicht möglich sein, kann eine Hyposensibilisierung in Einzelfällen erfolgen. Die Hyposensibilisierung mit Tierallergenen wird bisher nur von wenigen allergologisch tätigen Ärzten durchgeführt.

### Funktioniert das auch bei Asthma?

Eine Hyposensibilisierung wird nur bei leichtem und gut kontrolliertem allergischem Asthma zur Linderung der Beschwerden empfohlen. Die Behandlung ist jedoch kein Ersatz für eine ausreichende antiasthmatische Therapie.

Bei allergischen Beschwerden, zwischenzeitlichen Erkrankungen, Impfungen und veränderter Medikamenteneinnahme muss der Arzt informiert werden. Am Tag der Injektion sollten Sport und andere körperliche Anstrengungen sowie Hitzebelastungen (Sauna oder heiße Bäder) vermieden werden. Asthmatiker sollten regelmäßig ihren Peak-Flow-Wert überprüfen und protokollieren. Während der Hyposensibilisierung können antiallergische Medikamente eingenommen werden, da die verwendeten Präparate (wie Antihistaminika und Glukokortikoide) den Behandlungserfolg nicht beeinflussen.



A young boy with blonde hair, wearing a blue and white plaid shirt, is holding a clear glass filled with white milk. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a blurred indoor setting with blue tones.

# Wenn Essen krank macht

Genussvoll schlemmen, im Restaurant bestellen, worauf man gerade Hunger hat – das ist für viele Menschen nicht möglich. Sie reagieren allergisch auf bestimmte Lebensmittel, die sie möglichst meiden sollten.

# Nahrungsmittelallergien

Die Anzahl der behandlungsbedürftigen Nahrungsmittelallergiker wird auf circa fünf bis sieben Prozent der Bevölkerung geschätzt. Auslöser der Reaktion ist dabei nicht das ganze Nahrungsmittel, sondern nur ein sehr kleiner Teil. In den meisten Fällen handelt es sich um eine Eiweiß-Proteinkomponente des Nahrungsmittels, zum Beispiel Kuhmilcheiweiß oder Sojaweiweiß.

Allergische Reaktionen auf Nahrungsmittel sind nicht auf bestimmte Organe begrenzt. Die häufigsten Symptome sind Reaktionen an der Haut und den Schleimhäuten (Quaddeln, Nesselfieber, Rötung, Juckreiz, Quincke-Ödem), im Hals-Nasen-Ohrenbereich (Niesattacken, Fließschnupfen), an der Lunge (Husten, Atemnot, Verschleimung) oder im Magen-Darm-Bereich (Blähungen, Durchfall, Erbrechen, Übelkeit oder Verstopfung). Die schwerste allergische Reaktion auf Nahrungsmittel ist der anaphylaktische Schock (siehe Seite 40).

## Die Diagnose muss stimmen

Die Diagnose einer Nahrungsmittelallergie erfordert vom Arzt und Patienten häufig viel Geduld und Spürsinn. Die oftmals alleinig durchgeführten Haut- und Bluttestungen reichen in der Regel bei Nahrungsmittelallergien nicht aus. Eine umfassende und einzig sinnvolle Diagnose besteht aus vier Säulen.

1. Anamnese
2. Hauttest
3. In-vitro-Testverfahren (Blutuntersuchung)
4. Klinische Diagnostik: Diät und Provokationstest

## Essen nach Plan – die Therapie

Das Meiden (Karenz) der als Allergieauslöser diagnostizierten Nahrungsmittel steht im Vordergrund der Therapie. Dabei ist immer die individuelle Situation zu berücksichtigen. Eine allgemeingültige „Allergie-Diät“ gibt es nicht. Aufgrund der individuellen Sensibilisierung hat immer nur ein speziell für den Patienten aufgestellter Ernährungsplan Gültigkeit. Primäres Ziel ist eine ausgewogene Ernährung trotz Allergie. Im Rahmen einer individuellen Ernährungsberatung durch eine allergologisch geschulte Ernährungsfachkraft werden Hinweise für eine gezielte Nahrungskarenz, Tipps für entsprechende Alternativen und Hinweise auf versteckte Allergene in Fertiggerichten oder verpackten Nahrungsmitteln vermittelt.

Die medikamentöse Therapie wird in akuten Fällen allergischer Reaktionen notwendig. Hierbei handelt es sich in der Regel um Antihistaminika, Kortisonpräparate oder bei schweren Reaktionen ein Adrenalin-Autoinjektor.

## Welche Auslöser gibt es?

Jedes Nahrungsmittel kann ein potentielles Allergen sein. Dies hängt nicht nur von der Allergenität ab, sondern auch von Essgewohnheiten, Zubereitungsformen, lokalen Präferenzen, veränderter Lebensmitteltechnologie und dem Lebensalter des Patienten. Hauptallergene bei Säuglingen sind Kuhmilch, Soja, Ei. Bei Kindern sind es Kuhmilch, Soja, Ei, Nüsse und Fisch. Bei Erwachsenen stehen aufgrund der pollenassozierten Kreuzreaktionen Gemüse, Obst, Gewürze und Nüsse als Auslöser im Vordergrund.

**Wichtig |** Wenn Sie wissen, wann und worauf Sie allergisch reagieren, sollten Sie Ihre Ernährung besonders aufmerksam im Blick behalten.

- Einige Allergene in Nahrungsmitteln werden durch Verarbeitungsprozesse – wie Erhitzen, Zerkleinern oder Säuern – zerstört. Besonders bei Obst und einigen Gemüsesorten ist dies der Fall.
- Informieren Sie sich, wie Ihr Allergen auf verpackter Ware gekennzeichnet wird.
- Achten Sie trotz Allergie auf eine ausgewogene Ernährung.
- Informieren Sie sich über mögliche Kreuzreaktionen.
- Nehmen Sie eine individuelle Ernährungsberatung in Anspruch. Allergologisch geschulte Berater erreichen Sie beim DAAB (Adresse siehe Seite 43).

## GUT ZU WISSEN!



**Spurensuche |** Schon das Eingangsgespräch (Anamnese), in dem abgefragt wird, wann, wo und wie die Symptome erstmals auftraten, kann wichtige Hinweise zur Erkennung einer Allergie geben. Eine Dokumentation der verzehrten Lebensmittel und der auftretenden Symptome in Form eines Ernährungs-Symptom-Tagebuches hat sich als hilfreich erwiesen.

In der Regel schließen sich Testungen über die Haut oder über spezifische Antikörper im Blut (RAST) an. Je nach Eindeutigkeit der Testungen müssen die Ergebnisse mit einer speziellen Diät und Provokation bestätigt werden. Eine längerfristige Ernährungsumstellung kann immer erst nach eindeutiger Diagnosesstellung ausgesprochen werden.



## TK-LEISTUNG | Individuelle Ernährungsberatung

Wurde von Ihrem Arzt eine individuelle Ernährungsberatung verordnet, nennt Ihnen die TK gern qualifizierte Beratungskräfte in Ihrer Nähe. Außerdem beteiligt sich die TK an den Kosten für die Beratung. In welcher Höhe Zuschüsse gewährt werden, können Sie auf [www.tk.de](http://www.tk.de), Webcode 035072, nachlesen. Weitere Informationen erhalten Sie auch bei Ihrer TK vor Ort oder beim TK-ServiceTeam unter der Tel. 0800 - 285 85 85, 24 Stunden täglich an 365 Tagen im Jahr (gebührenfrei innerhalb Deutschlands).

# Echte Allergie oder Unverträglichkeit?

Zu den Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten zählen toxische Reaktionen (Vergiftungen), psychosomatische Reaktionen (Aversionen), Malabsorptionen (zum Beispiel Unverträglichkeit von Fruktose), Enzymdefekte (zum Beispiel Laktose-Intoleranz) und die Pseudoallergien (Reaktionen auf natürliche und synthetische Nahrungsmittelbestandteile). Konkret verbergen sich hinter diesen Begrifflichkeiten folgende „Erscheinungen“:

## Pseudoallergien

Pseudoallergien sind allergieähnliche Reaktionen, an denen das Immunsystem nicht beteiligt ist. Es werden im Gegensatz zur „echten“ Nahrungsmittelallergie keine IgE-Antikörper gebildet. Ein weiterer wichtiger Unterschied ist die Dosis-Abhängigkeit. Während zum Beispiel bei einer Nussallergie kleinste Mengen Nuss zu schweren allergischen Reaktionen führen können, treten bei einer Pseudoallergie Beschwerden erst nach dem Verzehr einer bestimmten Menge der Auslöser auf. Dafür können die Reaktionen schon beim ersten Kontakt auftreten, da es – im Gegensatz zur Allergie – keiner Sensibilisierung bedarf. Ein weiterer Unterschied ist die häufige Spontanheilung von Pseudoallergien, speziell bei Patienten mit chronischer Urtikaria.



Auslöser pseudoallergischer Reaktionen sind natürlich vorkommende oder den Lebensmitteln zur Konservierung, Färbung oder Aromatisierung zugesetzte Substanzen (E-Nummern). Ebenfalls können natürlich vorkommende Salizylate und Benzoate (in bestimmten Obst- und Gemüsesorten, Nüssen und Getränken) oder biologisch aktive Substanzen (biogene Amine) pseudoallergische Reaktionen auslösen.

**Charakteristische Symptome** | Die häufigsten Symptome der Nahrungsmittel-Unverträglichkeit sind Reaktionen im Magen-Darm-Bereich (wie Blähungen, Durchfall, Erbrechen, Übelkeit oder Verstopfung) oder an der Haut und den Schleimhäuten (Quaddeln, Nesselfieber, Rötung, Juckreiz, Quincke-Ödem). Reaktionen im Hals-Nasen-Ohren-Bereich (Niesattacken, Fließschnupfen) oder an der Lunge (Husten, Atemnot, Verschleimung) gehören seltener zur Symptompalette.

Allergisch gegen Birkenpollen? Dann ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Sie auch auf den Verzehr von Haselnüssen überempfindlich reagieren. Diese Folge-Reaktion nennt man „Kreuzallergie“ – die ausführlich auf Seite 12 beschrieben wird.

**Aufwändige Diagnostik** | Die Diagnose von Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten erweist sich meist als sehr kompliziert und erfordert sehr viel Einsatz von Arzt und Patient. Da Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten nicht auf einer immunologischen Reaktion beruhen, kommen klassische Allergietests wie Haut- und Blutuntersuchungen zur Diagnose nicht in Frage.

Die Diagnose stützt sich auf Anamnese, spezielle Laboruntersuchungen sowie Diät und Provokationstests.

Je nach Unverträglichkeit können unterschiedliche Parameter im Labor bestimmt werden. Für die Diagnose der Laktose-Intoleranz oder Fruktose-Malabsorption wird ein H<sub>2</sub>-Atemtest durchgeführt. Bei dem Verdacht einer Unverträglichkeit von Zusatzstoffen muss die Diagnose über eine spezielle Diät mit anschließender Provokation gestellt werden. Ausgehend von den Anhaltspunkten der Anamnese und den Testungen werden verschiedene Diätformen mit anschließender Provokation oder Aufbaukost eingesetzt. Diese Diäten müssen stationär in einer Fachklinik durchgeführt oder durch einen Allergologen und eine Ernährungsfachkraft ambulant betreut werden.

## Laktose-Unverträglichkeit

Bei einer Laktose-Intoleranz oder Milchzucker-Unverträglichkeit wird das Kohlenhydrat der Milch (Milchzucker) im Dünndarm nicht aufgespalten.

**Kalzium muss sein** | Etwa 15 Prozent der Bevölkerung leiden an einer Milchzucker-Unverträglichkeit. Um einem Kalziummangel vorzubeugen, sind „laktosefreie“ Milchprodukte die richtige Alternative. Auch kalziumreiches Mineralwasser (> 150 Milligramm Kalzium pro Liter) kann für die notwendige Zufuhr des lebenswichtigen Mineralstoffs sorgen. Besonders kalziumreiches Gemüse sind Grünkohl, Brokkoli und Lauch. Obstsorten wie Schwarze Johannisbeeren, Apfelsinen, Brombeeren und Kiwis sind ebenfalls gute Kalziumlieferanten.







Eine Störung der Laktoseverwertung kann unterschiedliche Ursachen haben und unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Häufig ist die Verwertung von Milchzucker nur zum Teil gestört und kleine Mengen werden gut vertragen. Die Störung kann lebenslang bestehen oder sich im Alter entwickeln.

Der „klassische“ Nachweis ist der  $H_2$ -Atemtest. Bei diesem etablierten Testverfahren wird – nach Gabe von Laktose – das Gas  $H_2$  in bestimmten Zeitabständen in der ausgeatmeten Luft bestimmt.

Behandelt wird die Laktose-Unverträglichkeit über eine Diät (Karenzkost). Das Spektrum reicht vom Verzicht lediglich größerer Mengen Trinkmilch bis zum völligen Verzicht auf Milch/Milchprodukte und laktosehaltige Lebensmittel. Wie streng eine laktosearme Kost zu gestalten ist, wird im Rahmen einer individuellen Ernährungstherapie festgelegt. Natürliches Vorkommen und gleichzeitig Hauptquellen von Milchzucker in unserer Nahrung sind Milch und Milchprodukte. Unterschiede im Milchzuckergehalt hängen mit der Verarbeitung der Milch zusammen. Entgegen vieler Laienempfehlungen enthält Ziegen- oder Schafsmilch ebenfalls Laktose. Der Markt hält mittlerweile viele Speziallebensmittel mit einem geringen Laktosegehalt bereit, die eine laktosearme ausgewogene Ernährung ermöglichen.

### Fruktose-Malabsorption

Bei der Unverträglichkeit von Fruchtzucker handelt es sich um eine Transporterstörung im Dünndarm. Der Körper kann den Fruchtzucker nicht vollständig in die Blutbahn transportieren, sodass er im Dickdarm zurückbleibt und abgebaut wird. Dadurch entstehen die bekannten Beschwerden wie Blähungen, Übelkeit, Durchfall oder auch Verstopfung. Die Diagnose wird auch bei diesem Krankheitsbild über den  $H_2$ -Atemtest gestellt. Neben der Transporterstörung kann es beim Verzehr von viel Obst und Obstsaften auch zu einem Fruchtzucker-Überhang kommen. Hierbei liegt keine Störung vor, der Körper kann nur das Zuviel an Fruchtzucker nicht verstoffwechseln. Eine Reduktion des Obstverzehrs auf normales Niveau (ein bis zwei Portionen pro Tag) lindert die Beschwerden sofort wieder.

Die Fruktose-Malabsorption ist in jedem Fall streng von der viel seltener auftretenden hereditären Fruktose-Intoleranz (HFI) abzugrenzen, die durch einen angeborenen Enzymdefekt ausgelöst wird. Darum tritt die Fruktose-Intoleranz erstmals bereits im Säuglingsalter, meist beim Übergang auf Beikost (Obst, Gemüse oder Honig) auf. Auf fruktosehaltige Mahlzeiten folgen auch hier Magen-Darm-Beschwerden, außerdem reichert sich die Fruktose in der Leber an und führt zu Vergiftungserscheinungen.

#### GUT ZU WISSEN!



#### Milch – nein danke |

Hervorgerufen wird die Erkrankung durch einen Mangel an Laktase. Dieses Enzym ist für die Verdauung von Milchzucker zuständig. Findet keine ausreichende Aufspaltung des Milchzuckers statt, weil kein oder nicht genügend Enzym vorhanden ist, verbleibt der Milchzucker im Darm und wird durch Darmbakterien verstoffwechselt. Es kommt zur Gärung. Hierbei entstehen Kohlendioxid, Wasserstoff ( $H_2$ ) und freie Fettsäuren, die dann die typischen Beschwerden hervorrufen.

## i

### GUT ZU WISSEN!

**Tagebuch führen** | Wann genau allergische Symptome auftreten, sollte protokolliert werden. Die Erhebung der Krankengeschichte und das genaue Führen eines Ernährungstagebuches können am besten die (oft sehr komplizierten) Zusammenhänge aufklären. Erst dann sind individuelle Empfehlungen zur Vermeidung der Beschwerden möglich.



Hat sich der Verdacht auf eine Fruktose-Malabsorption bestätigt, muss der Betroffene die Aufnahme von Fruktose in Form von Obst und Obstsäften sowie größere Zuckermengen einschränken und auf Sorbit (E 320) verzichten. In Zusammenarbeit mit einer Ernährungsfachkraft wird ein Kostplan erstellt, der dem Einzelnen hilft, seine Ernährung den individuellen Bedürfnissen des Körpers anzupassen. Fruchtzucker (Fruktose) ist ein natürlicher Bestandteil vieler Obst- und Gemüsesorten. Er ist nicht „besser oder schlechter“ als Haushaltszucker, sondern genauso Energielieferant mit hohem Kalorienwert. Daher ist auch hier ein maßvoller Genuss sinnvoll.

### Histamin-Unverträglichkeit

Es gibt in der Allergologie kein umstritteneres Krankheitsbild als das der Histamin-Intoleranz. Histamin ist ein biogenes Amin, eine biologisch aktive Substanz. Bei der Histamin-Intoleranz soll ein Ungleichgewicht zwischen der Histamin-Bildung, -Aufnahme und dem Histamin-Abbau vorliegen. Es kann zu einer erhöhten Histamin-Belastung mit Hautrötungen, Juckreiz und Quaddelbildung, Übelkeit bis hin zu Erbrechen, Durchfall, Magenkrämpfen, Herzrasen, Schwindel, Empfindungsstörungen, laufender Nase, Asthma, aber auch Kopfschmerzen und Migräne kommen.

Es gibt bisher kein Testverfahren, das eine Histamin-Intoleranz eindeutig nachweist. Wenn vorhergehende Untersuchungen ohne Befund bleiben und sich der Verdacht einer Histamin-Unverträglichkeit erhärtet, stehen eine ausführliche Anamnese und die Auswertung eines Ernährungs-Symptom-Tagebuches an erster Stelle der Verdachtsdiagnose.

### Zöliakie

Die Zöliakie ist eine immunologische Erkrankung des Dünndarms, die ein Leben mit glutenfreier Ernährung bedingt. Ausgelöst wird die Erkrankung durch den Verzehr von Gluten. Gluten ist ein Eiweiß, das in heimischen Getreidesorten wie Weizen, Roggen und Gerste vorkommt. Dinkel, Emmer und Kamut als Urformen des Weizens ebenso wie Grünkern (unreif geernteter und gedarrter Dinkel) enthalten ebenfalls Gluten.

Da es für diese Krankheit keine Heilung im engeren Sinne gibt, müssen die Betroffenen nach der gesicherten Diagnose mittels Antikörperbestimmung und Dünndarmbiopsie eine lebenslange streng glutenfreie Ernährung einhalten. Die Beschwerden der Zöliakie können vielfältig sein. Chronische Bauchschmerzen, Durchfälle und Blähungen, Untergewicht, Wachstumsstörungen, Verstopfung, Appetitlosigkeit, plötzlicher Gewichtsverlust, Gelenksbeschwerden und Müdigkeit.



Um herauszufinden, ob glutenhaltige Getreidesorten unverträglich sind, muss der Patient eine Dünndarmspiegelung mit Entnahme einer Gewebeprobe durchführen lassen. Diese Methode und die Bestimmung von Antikörpern gegen gewebsspezifische Transglutaminase (tTGlgA) sind die einzigen sinnvollen Möglichkeiten, um eine Zöliakie sicher zu diagnostizieren. Vor der Dünndarmspiegelung darf in keinem Fall versuchsweise eine glutenfreie Kost durchgeführt werden, da die Untersuchungen dann nicht ausgewertet werden können.

Die Behandlung der Zöliakie erfolgt durch eine Ernährungsumstellung und die strikte Elimination des krankheitsauslösenden Eiweißes (Gluten) aus der Ernährung. Das bedeutet, die Getreidesorten Weizen, Gerste, Dinkel, Roggen und Hafer sowie Produkte daraus müssen komplett aus der Kost ausgeschlossen werden. Erlaubt sind glutenfreie Produkte und Mehle aus Mais, Hirse, Buchweizen, Reis, Soja, Quinoa, Amaranth, Kichererbsen und Teff. Durch die konsequente Einhaltung der glutenfreien Diät gelingt der Wiederaufbau der abgeflachten Dünndarmschleimhaut meist relativ schnell. Dennoch muss die Diät dauerhaft eingehalten werden, da die Unverträglichkeit des Getreideeiweißes nicht heilbar ist.



## Lebensmittelkennzeichnung

Laut Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung müssen zurzeit die 14 häufigsten Auslöser einer Nahrungsmittelallergie oder -unverträglichkeit (Sulfit) immer in der Verkehrsbezeichnung oder der Zutatenliste eines verpackten Lebensmittels aufgeführt werden. Die Verkehrsbezeichnung ist der Name des Lebensmittels, beispielsweise „Eiersalat“ oder „Milchbrötchen“.

Bei zusammengesetzten Zutaten (Brühwurst in einer Suppe) muss die Aufzählung ihrer enthaltenen Zutaten in absteigender Reihenfolge ihres Gewichtsanteils erfolgen.

Bei Gewürz- und Kräutermischungen, die nur mit einem Anteil von weniger als zwei Gewichtsprozent im Enderzeugnis enthalten sind, müssen die Einzelbestandteile nicht aufgeführt werden. Befindet sich allerdings eines der Hauptallergene in der Gewürz- oder Kräutermischung, muss auf diese allergene Zutat hingewiesen werden:

- Glutenhaltige Getreide (wie Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Dinkel, Kamut) sowie daraus hergestellte Erzeugnisse
- Krebstiere und Krebstiererzeugnisse
- Eier und Eierzeugnisse
- Fisch und Fischerzeugnisse

- Erdnüsse und Erdnusserzeugnisse
- Soja und Sojaerzeugnisse
- Milch und Milcherzeugnisse (einschließlich Laktose)
- Schalenfrüchte (Mandel, Haselnuss, Walnuss, Cashewkerne, Pecannuss, Paranuss, Pistazie, Macadamianuss/Queenslandnuss) sowie daraus hergestellte Erzeugnisse
- Sellerie und Sellerieerzeugnisse
- Senf und Senferzeugnisse
- Sesamsamen und Sesamsamerzeugnisse
- Weichtiere (Mollusken, Schnecken, Tintenfische, Muscheln und Austern) und Weichtierzeugnisse
- Süßlupinen und Süßlupinenerzeugnisse
- Schwefeldioxid und Sulfite (bei einer Konzentration von mindestens 10 mg/kg oder Liter)

**Kennzeichnung loser Ware** | Die neue Lebensmittel-Informations-Verordnung (EU 1169/2011) sieht vor, dass in den Verkaufsstätten von lose abgegebener Ware eine Information über potenzielle Allergene zur Verfügung stehen muss. Zum 22.11.2014 wird diese Information zur Pflicht und muss umgesetzt sein. Bis dahin gilt eine Übergangsfrist.

## GUT ZU WISSEN!



### Warnhinweise |

Hersteller verwenden mitunter in der Kennzeichnung ihrer Produkte die freiwilligen Angaben zu möglichen Spuren, die durch die Produktion ungewollt in ein Lebensmittel gelangen können. „Kann Spuren von ... enthalten“ oder „Hergestellt in einem Betrieb, der auch Haselnüsse verarbeitet“. Diese Angaben sind gesetzlich nicht eindeutig geregelt. Sie erfolgen von den Herstellern aus Gründen der Produkthaftung. Trotz bestehendem Hinweis müssen nicht zwingend Spuren eines Allergieauslösers im Produkt enthalten sein. Bei fehlendem Hinweis bedeutet es im Gegenzug nicht, dass keine Spuren enthalten sind.



# Wenn die Haut verrücktspielt

Die Haut ist das größte Organ des Menschen. Wenn sie überempfindlich reagiert, ist unser Wohlbefinden massiv beeinträchtigt. Wie kann es bloß sein, dass ein Duftstoff oder die Sonne plötzlich eine Allergie hervorruft?

# Kontaktallergie

## Oh je – es juckt!

Wird die allergische Reaktion durch direkten Kontakt des Allergens mit der Haut ausgelöst, spricht man von einer Kontaktallergie. Etwa 15 bis 20 Prozent der Bevölkerung Deutschlands reagieren sensibel auf mindestens ein häufig vorkommendes Kontaktallergen (Nickel, Duftstoffe oder Ähnliches).

Das allergische Kontaktekzem ist eine Spätreaktion, das heißt, sie tritt erst nach 24 bis 72 Stunden auf, typischerweise scharf begrenzt an den Hautstellen, die in direktem Kontakt mit dem Allergen standen. Bei dieser Entzündung der oberen Hautschichten können Rötungen, Schwellungen, Wasserbläschen, nässende Stellen, Schuppenbildung und Hautverkrustungen in unterschiedlichem Ausmaß auftreten. Meist sind sie mit starkem Juckreiz verbunden, wodurch zusätzlich Schäden durch Aufkratzen der Haut verursacht werden können.

## Chronisches Kontaktekzem

In der Regel heilt ein allergisches Kontaktekzem wieder vollständig ab, ohne Spuren auf der Haut zu hinterlassen. Bei ständigem Kontakt mit dem Allergen kann sich jedoch ein chronisches Kontaktekzem mit entzündlichen Hautverdickungen, starker Verhornung und einer Vergrößerung der Hautfelderung entwickeln.

## Nichtallergische Ekzeme

Nicht alle Arten von Nesselsucht und Kontaktekzemen sind auf allergische Reaktionen zurückzuführen. Der Kontakt mit bestimmten Reizstoffen (dazu gehört auch die Berührung einer Brennnessel oder einer Nesselqualle) führt bei jedem Menschen zu einer direkten Hautreizung mit nesselartigem Ausschlag oder Ekzem. In diesem Fall beruhen die Reaktionen auf der giftigen oder ätzenden Wirkung der Reizstoffe. Hierbei tritt die Hautreaktion bereits beim erstmaligen Kontakt mit diesen Stoffen auf und steigt proportional mit der Menge der Reizstoffe an.

Bei einer chronischen Schädigung bestimmter Hautpartien kann sich ein degeneratives Kontaktekzem entwickeln. Durch ständigen Kontakt mit Wasser, Seifen oder Lösungsmitteln wird der Fett- und Säureschutzmantel der Haut geschädigt. Als Folge entstehen Risse in der Oberhaut, durch die sowohl Krankheitserreger als auch allergisierend wirkende Substanzen eindringen und ein Ekzem verursachen können. Hier wird auch von einem Abnutzungsekzem gesprochen.



## Die Auslöser

Theoretisch kann jeder natürliche oder künstliche Stoff zum Auslöser einer Allergie werden. Einige Substanzen treten häufiger als Allergene auf als andere. So bestehen oft Kontaktallergien gegen:

- Metalle (Nickel, Kobalt, Chromate), Latex, Gummihilfsstoffe (Akzeleratoren, Antioxidantien, Vulkanisierstoffe, Stabilisatoren der Gummierstellung), Duftstoffe und weitere Inhaltsstoffe in Kosmetika wie Farbstoffe oder Konservierungsmittel (zum Beispiel Parabene, Formaldehyd) sowie Epoxidharze und Pflanzen.
- Es gibt mindestens 10.000 Pflanzen, die in Verdacht stehen, ein allergisches Kontaktekzem auszulösen. Aber nicht nur der direkte Kontakt mit der Pflanze, sondern auch Pflanzenextrakte in Körperpflegemitteln (Seifen, Shampoos, Mundwasser und andere), in Kosmetika und in Naturheilmitteln (zum Beispiel Kamillenbäder) können Allergien auslösen. Korbblütler wie Arnika, Beifuß, Kamille und Schafgarbe sind für ihre allergene Wirkung bekannt, die auch von Tinkturen (zum Beispiel Arnikatinktur) oder Extrakten (zum Beispiel Kamillenextrakt) ausgeht.
- Die als Garten- und Zimmerpflanzen beliebten Korbblütler wie Asten, Chrysanthenen, Dahlien, Kokardenblume (Gaillardia), Sonnenblumen und Margeriten können ebenfalls Kontaktallergien auslösen.



## Diagnostik

Die Allergiediagnostik läuft in verschiedenen Stufen ab. Den Anfang bildet stets die gründlich erhobene Vorgeschichte (Anamnese) zum Auftreten der allergischen Symptome. Das Führen eines Allergietagebuchs kann dabei sehr hilfreich sein, zumal die allergische Reaktion verzögert auftritt. Der Nachweis einer Kontaktsensibilisierung erfolgt durch einen Epikutantest (Pflastertest auf der Haut). Hierbei werden verdächtige Substanzen mit einem Spezialpflaster auf den Rücken geklebt. An diesen Stellen lassen sich dann anhand von Hautrötung und Quaddelbildung bestehende Allergien erkennen. Nach 24 bis 48 Stunden wird das Pflaster entfernt, die Stellen werden markiert und die Reaktion der Haut wird am gleichen Tag und nach 72 Stunden nochmals beurteilt.

## Therapie

Da eine einmal erworbene Kontaktsensibilisierung zeitlebens bestehen bleibt und eine Heilung nicht möglich ist, bleibt die einzige Möglichkeit, das Auftreten einer erneuten Reaktion zu verhindern, den Kontakt mit dem Allergen konsequent zu vermeiden. Hierzu werden genaue Informationen über die einzelnen Auslöser benötigt. Patienten mit Kontaktallergien erhalten meist einen Allergiepass, in dem die Auslöser mit Zusatzinformationen aufgeführt sind. Diese Substanzen gilt es dann in allen Produkten zu meiden.

Seit 1997 ist die sogenannte INCI-(International Nomenclature of Cosmetic Ingredients) Deklaration der Kosmetikinhaltsstoffe europaweit Gesetz. Die einzelnen Kosmetikinhaltsstoffe werden mit ihren chemischen beziehungsweise botanischen Bezeichnungen auf den kosmetischen Produkten genannt. Die Inhaltsstoffe sind mit der abnehmenden Reihenfolge ihrer Konzentrationen angegeben, bei Bestandteilen in einer Menge unter einem Prozent ist die Reihenfolge nicht mehr maßgebend. Als Farbstoffe, Konservierungsmittel und Lichtschutzfilter dürfen nur Substanzen eingesetzt werden, die in einer Positivliste in der Kosmetikverordnung aufgeführt sind. Zu den häufigsten Allergieauslösern bei Kosmetika gehören Duftstoffe, bestimmte Farbstoffe und Konservierungsmittel. Ein vom Deutschen Allergie- und Asthmabund entwickeltes Label kennzeichnet Produkte, die frei von den häufigsten Allergieauslösern sind.

## Akutbehandlung

Das akute Hautekzem wird mit Medikamenten oder Salben (Glukokortikosteroide und Teerpräparate) behandelt. Diese Therapie wird durch adstringierende und rückfettende Bäder und Umschläge sowie Maßnahmen zur Linderung des Juckreizes unterstützt. Folgeerkrankungen wie Hautinfektionen durch Pilze und Bakterien werden dabei gesondert behandelt.

**Hautpflege als Schutz |** Die sorgfältige Pflege der Haut ist in jedem Fall erforderlich. Der Fett- und Säureschutzmantel der Haut wird durch die Verwendung seifenfreier Syndets (pH-Wert zwischen 5 und 6,5) und Schutzcremes stabilisiert, wodurch das Eindringen von Allergenen erschwert wird.

Die Pflegemaßnahmen müssen immer auf den aktuellen Hautzustand, der sich durch Lebensalter, Klima und Umwelt verändert, eingestellt werden.



### GUT ZU WISSEN!

#### Was ist drin im Tiegel? |

Die Inhaltsstoffe kosmetischer Produkte in allen Ländern der Europäischen Union werden einheitlich gekennzeichnet. Grundlage bildet die sogenannte „INCI-Nomenklatur“ (International Nomenclature Cosmetic Ingredients). Inzwischen hat sich diese Kennzeichnung auch weltweit etabliert. Neben den USA ist sie auch in vielen Ländern Asiens, Südamerikas, Afrikas und in Australien gesetzlich verankert. Die INCI-Kennzeichnung informiert im Detail über die Bestandteile kosmetischer Mittel.



## Allergisch gegen die Sonne?

Sonnenlicht hat positive Einflüsse auf Psyche und Hormone, aber es hat auch seine Schattenseiten. Dies gilt insbesondere für die UV-Strahlung. Die Hautreaktionen, die durch UV-A- oder UV-B-Strahlung ausgelöst werden, haben im Volksmund viele Namen wie Sonnenbrand, Sonnenallergie sowie Mallorca-Akne. Allerdings handelt es sich dabei um unterschiedliche Krankheitsbilder.

### Sonnenallergie

Hinter dem Begriff Sonnenallergie verbergen sich verschiedene Erkrankungen, die unter Einfluss der Sonnenstrahlen entstehen. Eine Sonnenallergie wird meist durch lichtsensibilisierende Stoffe wie Kosmetika und Medikamente in Kombination mit UV-Strahlung ausgelöst. Die häufigsten Formen der Sonnenallergie sind die polymorphe Lichtdermatose PLD, die Mallorca-Akne und die phototoxische Reaktion.

Die Symptome an Armen, Dekolleté, Händen, Schultergürtel, Körperstamm und Beinen treten Stunden bis Tage, meist verbunden mit Juckreiz, nach der Bestrahlung auf.

### Phototoxische Reaktion

Die phototoxische Reaktion ist kaum bekannt, jedoch nicht selten. UV-A sowie sichtbares Licht und ein zuerst nicht allergen wirkender, durch die Haut aufgenommener Ausgangs-

stoff können die Ursachen sein. Solche Ausgangsstoffe sind etwa Kosmetika, Lichtschutzmittel, Parfüms, Medikamente (zum Beispiel Antibiotika oder Antidepressiva), Nahrungsmittel oder verschiedene Pflanzenwirkstoffe.

Durch die Kombination von Licht und einem solchen Stoff kommt es zu einer immunologisch bedingten, aber nicht allergischen Schädigung der Hautzellen. Die Symptome wie Brennen, Stechen, sofortige Rötung, Schwellungen sowie verstärkter Sonnenbrand treten erst Stunden nach der Bestrahlung auf:

Als Vorbeugung ist es wichtig, vor dem Reiseantritt mögliche Wechselwirkungen von Medikamenten beim Sonnenbad mit dem Arzt abzuklären. Die akute phototoxische Reaktion wird mit Kortikosteroiden in Cremes und Lotionen behandelt.

### Mallorca-Akne

Ursache für eine Mallorca-Akne ist das Zusammentreffen von Emulgatoren und/oder bestimmten Fetten in Kosmetika oder Körperpflegeprodukten mit den einwirkenden UV-Strahlen bei einem Sonnenbad. Die Mallorca-Akne zeigt sich mit roten Flecken, Knötchen, Papeln, manchmal Quaddeln und starkem Juckreiz auf den „Sonnenterrassen“ Dekolleté, Schulterregion, Arme und seltener Gesicht. Eine wirksame Therapie erfolgt mit Antihistaminika. Zur Vorbeugung einer Mallorca-Akne sollte bereits einige Tage vor Reisebeginn die gesamte Pflegekosmetik auf lipid- und emulgatorfreie Körperpflegeprodukte umgestellt werden.

## Polymorphe Lichtdermatosen (PLD)

Bei der polymorphen Lichtdermatose tritt einige Stunden bis zu mehrere Tage nach dem Sonnenbad eine Reaktion auf. Dies ist meist ein starker Juckreiz an den sonnenbestrahlten Körperflächen. Die Hautausschläge sehen dabei unterschiedlich aus und gehen von Bläschen, Knötchen, flächiger Rötung, Ekzemen, entzündlichen Hauterhebungen bis hin zu Quaddeln an Dekolleté, Handrücken und Unterarmen, Schultergürtel, Körperstamm und Beinen.

Schutz vor einer PLD bietet die konsequente Anwendung von Lichtschutz, der UV-A- sowie UV-B-Strahlenschutz gewährleistet und zugleich einen hohen Lichtschutzfaktor besitzt. Der Aufenthalt im Schatten reicht als einzige Prophylaxe nicht aus. Akute Beschwerden lindern zum Beispiel Zinkschüttelmixturen, Antihistaminika oder Kortison. Als Prophylaxe dient eine langsame Gewöhnung an die Sonneneinstrahlung. Dies kann mit Beginn des Frühjahrs auf natürliche Weise erfolgen oder in Absprache mit dem Arzt in Form einer gezielten Vorbestrahlung (Licht-Hyposensibilisierung).

## Sonnenbrand

Übermäßige Sonnenbestrahlung – vor allem die UV-B-Strahlen – führt zum Sonnenbrand. In leichten Fällen kommt es zur Rötung der Haut. Die Symptome können jedoch bis hin zu Schwellungen, Juckreiz, Schmerz und sogar Brandblasen reichen. Bei akutem Sonnenbrand gilt als Erstes: raus aus der Sonne und die Haut mit Wasser oder feuchten Umschlägen kühlen. Bei stärkerem Sonnenbrand helfen innerhalb der ersten acht Stunden entzündungshemmende Medikamente mit Azetylsalicylsäure. Wenn die starken Rötungen von Schmerzen oder Übelkeit begleitet werden, ist die Hilfe eines Arztes erforderlich.

## Tipps zum Umgang mit der Sonne

- Der beste Sonnenschutz ist sonnendichte Kleidung und eine Kopfbedeckung. Wichtig ist es vor allem, Gesicht, Hals, Handrücken und Dekolleté zu schützen.
- Meiden Sie die Mittagssonne und suchen Sie zu Beginn des Urlaubs vermehrt den Schatten auf. Lassen Sie der Haut Zeit, sich an die Sonnenstrahlen zu gewöhnen.
- Benutzen Sie wasserfeste Sonnenschutzmittel und einen Ihrem Hauttyp angemessenen hohen Lichtschutzfaktor. Tragen Sie Ihr Sonnenschutzmittel mindestens 30 Minuten vor dem Sonnenbad auf. Vergessen Sie nicht, Ohren, Nasenrücken, Haaransatz, Handrücken und Füße einzucremen. Nach dem Baden und Abtrocknen erneut eincremen.
- Vitamine der B-Gruppe, Betakarotin und Kalzium können vorbeugend oder begleitend eingesetzt werden.
- Wenn Sie Medikamente nehmen, achten Sie in der Packungsbeilage auf mögliche Wechselwirkungen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über diesen Aspekt und eventuell über Alternativen.
- Vor allem für Kinder ist ein umfangreicher, sorgfältiger Schutz der Haut vor zu intensiven Sonnenstrahlen wichtig. Daher empfiehlt sich der Schutz durch Kleidung wie weit geschnittene und möglichst lange Hosen, sonnendichte, aber nicht zu enge T-Shirts, Schuhe, die den Fußrücken schützen, sowie eine Kappe, Hut oder Tuch als Gesichts- und Nackenschutz. Für Kinder gilt darüber hinaus: Hände und Gesicht ab dem ersten Lebensjahr mit Sunblocker oder Zinkoxidsalbe schützen. Babys und Kleinkinder sollten nicht der direkten Sonnenstrahlung ausgesetzt werden. Auch im Schatten muss ihre empfindliche Haut vor Sonne geschützt werden.







## Duftstoffe

In Parfums und Alltagsprodukten wie Kosmetika, Reinigungsmitteln, Waschmitteln, Weichspülern kommen sowohl natürliche Essenzen und Öle als auch synthetische Duftstoffe zum Einsatz. Auch Innenräume werden beduftet, um eine angenehme Atmosphäre zu schaffen. Duftstoffe sind nach Nickel die zweithäufigsten Auslöser von Allergien. Zu Beginn der Diagnose steht die Anamnese. Stehen Duftstoffe im Verdacht, so erfolgt in der Regel ein Epikutantest. Eine Allergie gegen Duftstoffe ist nicht heilbar, die Therapie beschränkt sich auf die Behandlung der Symptome und auf das Meiden des Auslösers.

Viele Asthmatiker und empfindliche Personen haben gesundheitliche Beschwerden durch luftgetragene Duftstoffe, die etwa zur Raumbeduftung eingesetzt oder durch übermäßige Parfümierung verbreitet werden. Experten sprechen hier von einer Duftstoff-Unverträglichkeit, die für die Betroffenen eine deutliche Einschränkung ihrer Lebensqualität darstellt. Auch hier steht Karenz, also das Meiden des Beschwerdeauslösers, im Vordergrund. Da Duftstoffe als Gemische aus vielen Einzelsubstanzen eingesetzt werden, ist das Herausfinden des Auslösers mühsam. Für die Diagnostik stehen zwei Duftstoff-Mixe zur Verfügung, die jeweils acht oder sechs Einzelduftstoffe enthalten.

Trotz der Deklarationspflicht für Kosmetika ist das Meiden des Allergieauslösers bei Duftstoffallergie nicht einfach. Denn auf der Verpackung finden die Verbraucher die Sammelbezeichnungen „Parfum“, „Fragrance“, „Aroma“ oder „Flavour“, die nur Hinweis auf den Zusatz von Duftstoffen sind. Eine Ausnahme bilden 26 Duftstoffe, die durch ein hohes Allergiepotezial aufgefallen sind. Sie werden mit ihrem INCI-Namen auf der Produktverpackung einzeln genannt.

Die Kosmetikrichtlinie schreibt hier eine Deklarationspflicht vor, wenn die Konzentration der bedenklichen Duftstoffe in Produkten, die nicht auf der Haut verbleiben (wie Duschgel, Shampoo), mehr als 0,01 Prozent beträgt und in Produkten, die auf der Haut verbleiben (zum Beispiel Lotionen, Make-up, Sonnencreme, Deo), über 0,001 Prozent liegt. Gemäß der Detergenzien-Verordnung müssen die allergenen Duftstoffe auch in Waschmitteln, Weichspülern und Reinigungsprodukten entsprechend gekennzeichnet werden, wenn sie in einer Konzentration über 0,01 Prozent im Produkt vorkommen.

Inzwischen gibt es viele duftstofffreie Kosmetika, Wasch- und Reinigungsmittel sowie Weichspüler.



# Neurodermitis

Die Neurodermitis (auch: atopisches Ekzem, atopische Dermatitis) gehört zu den atopischen Krankheitsbildern. Das Erscheinungsbild der Neurodermitis ist vielseitig, individuell und verändert sich mit dem Lebensalter. Sie tritt häufig schon im Säuglingsalter auf und äußert sich durch gerötete Entzündungen und schuppige Haut speziell an den Wangen und im Gesicht. Im Kindesalter treten die Symptome primär an den Armen, in der Hals-Nacken-Partie und in den Gelenkbeugen auf. Die unangenehmste Begleiterscheinung der Neurodermitis ist der quälende Juckreiz, der alle Beteiligten häufig um die Nachtruhe bringt.

## Ursachen

Die Neurodermitis ist eine multifaktorielle Erkrankung, das heißt: Viele Einzelfaktoren sind an der Entstehung und Unterhaltung dieser Erkrankung beteiligt. Es können sowohl persönliche Faktoren (erbliche Veranlagung, Psyche) als auch Umwelteinflüsse (Allergene, Hautreizungen) die Neurodermitis begünstigen.

Die Veranlagung, „atopische Erkrankungen“ (Neurodermitis, allergisches Asthma bronchiale und Heuschnupfen) zu entwickeln wird innerhalb der Familien vererbt. Die Hornschicht der Neurodermitishaut ist dünner und die Fähigkeit zur Säureregulation nicht optimal ausgeprägt. Die Trockenheit der Haut beruht auf dem gesteigerten Wasserverlust und der verminderten Talgproduktion.



## Umweltreize als Auslöser

Der Ausbruch der Neurodermitis kann mit Allergieauslösern und anderen Reizen aus der Umwelt zusammenhängen. Wichtig ist es daher, den oder die Auslöser zu identifizieren. Allergene, die einen akuten Neurodermitis-schub auslösen können, sind Hausstaubmilben, Pollen, Schimmelpilzsporen, Tierhaare und Nahrungsmittel. Allerdings ist nicht jede Neurodermitis auf eine Allergie zurückzuführen. Speziell im Säuglingsalter werden häufig Milch, Ei und Weizen als Neurodermitis-auslöser verdächtigt. Allerdings trifft dies nur bei 30 Prozent der an Neurodermitis erkrankten Kinder zu. Strikte Diäten sollten daher nur in Absprache mit einem Facharzt und einer allergologisch spezialisierten Ernährungsfachkraft durchgeführt werden.

Neben Zigarettenrauch stellen auch das übermäßige Schwitzen, ein Temperaturwechsel sowie Hautreizungen (durch Wolle, Kratzen) oder Infektionen durch Viren oder Bakterien einen Schubfaktor dar. Auch die psychische Situation und das familiäre Umfeld, in dem sich das Kind befindet, können für den Verlauf eines atopischen Ekzems eine Rolle spielen.

## So wird behandelt

Die Therapie der Neurodermitis ist individuell unterschiedlich und stützt sich in der Regel auf drei Grundsätze:

- Basispflege und Behandlung der Haut mit Salben/Cremes, antientzündlichen und juckreizstillenden Substanzen
- Karenzmaßnahmen zur Meidung der individuellen Auslöser
- Entspannung und Stressbewältigung



## TK-LEISTUNG | Neurodermitis-Overall

Für kleine Kinder, die sich nachts oft mit fürchterlichem Juckreiz quälen, kann ein spezieller Anzug hilfreich sein. Er verhindert starkes Kratzen, das in der Folge zu Entzündungen an der Haut führen kann. Für Säuglinge und Kinder bis zur Vollendung des zehnten Lebensjahres trägt die TK die vollen Kosten. Voraussetzung für die Kostenübernahme: eine ärztliche Verordnung. Mehr dazu erfahren Sie auf [www.tk.de](http://www.tk.de), Webcode 130046.

## Die Basispflege

Die Grundlage jeder Behandlung ist die sorgfältige Wahl der Pflegemaßnahmen (Basistherapie); ganz besonders im erscheinungsfreien Intervall, um die häufig vorhandene Hauttrockenheit zu behandeln. Im Vordergrund steht, den verminderten Wasser- und Fettfilm der Haut zu behandeln und zu verbessern. Dies erreicht man durch regelmäßiges Eincremen der gesamten Haut. Zusätze zu diesen Basisalben wie Harnstoff oder D-Panthenol verstärken die gewünschte Wirkung. Da selbst klares Wasser ohne Benutzung von Seife den Hautschutzfilm sehr stark stören kann, sind rückfettende, juckreizstillende Badezusätze angebracht. Diese können auch nach dem Duschen eingesetzt werden.

## Im akuten Schub

Beim akuten Schub ist die antientzündliche Behandlung mit wirkstoffhaltigen Cremes und Salben die Therapie der Wahl. Kortisonhaltige Cremes und Salben stehen hierbei im Vordergrund. Bei der verantwortungsvollen Behandlung mit dem richtig ausgewählten Kortisonpräparat treten nur sehr selten Nebenwirkungen auf. Der Einsatz von Kortikosteroiden sollte zeitlich begrenzt und nur mit ärztlicher Beratung erfolgen. Durch einen frühzeitigen Einsatz lässt sich die Kortisondosis schnell reduzieren (schwächere Zubereitungen, seltenere Anwendung). Weiterhin können entzündungshemmende Wirkstoffe wie Tacrolimus und Pimecrolimus angewendet werden.

## Juckreiz

Die unangenehmste Begleiterscheinung der Neurodermitis ist der quälende Juckreiz. Er wird durch die Ausschüttung von Mediatoren (entzündungsfördernde Stoffe) verursacht. Die Antwort des Körpers auf Juckreiz ist Kratzen. Kratzen führt zu einer besseren Durchblutung und lindert normalerweise den Juckreiz. Bei der Neurodermitis allerdings bewirkt er eine Steigerung und es kommt zu Entzündungen. Dies endet in einem Teufelskreis, der ohne therapeutische Maßnahmen nur schwer zu durchbrechen ist. Um Juck- und Kratzattacken vorzubeugen, kann der Betroffene in speziellen Schulungen Kratz-Alternativen erlernen. Zusätzlich kann ein juckreizstillendes Antihistaminikum in Absprache mit dem Arzt eingesetzt werden. Verschiedene Pflegepräparate enthalten juckreizstillende Wirkstoffe.

Tipps für den Umgang mit dem Juckreiz:

- Kühle Umschläge (zum Beispiel mit schwarzem Tee) machen.
- Vermeiden Sie Wärmestau, indem Sie lockere Kleidung tragen.

- Statt kratzen: Drücken, streicheln oder klopfen Sie die juckende Hautstelle.
- Erlernen Sie Entspannungsübungen und wenden Sie diese regelmäßig an.

Bei Neurodermitis ist zwar bis heute keine Heilung möglich, jedoch kann durch geeignete Therapiemaßnahmen der Teufelskreis aus trockener Haut, Juckreiz, Kratzen, Entzündung und Superinfektion durchbrochen werden.

### Tipps

- Übertreiben Sie die Körperreinigung nicht. Durch häufiges Waschen quillt die Haut auf und der Säureschutzmantel der Haut wird zerstört. Reinigen Sie die Haut mit milden, rückfettenden Waschlotionen.
- Duschen ist besser als Baden. Duschen Sie nie zu heiß (unter 32°C) und nicht zu lange (5 bis 10 Minuten).
- Kühlen Sie juckende Stellen mit einem feuchten Tuch oder einem in ein Handtuch gewickelten Kühlakku.
- Führen Sie keine strikten Diäten durch und hüten Sie sich vor „guten Rat-schlägen“ aus dem Freundeskreis.
- Bei einem Verdacht auf Nahrungsmittelallergien nehmen Sie eine individuelle Ernährungsberatung in Anspruch. Ihre TK übernimmt anteilig Kosten für diese Beratung – siehe auch Seite 23, im Kapitel Nahrungsmittelallergien.
- Führen Sie ein Neurodermitis-tagebuch.

### GUT ZU WISSEN!



**Schnelle Besserung** | Der Einsatz kortisonhaltiger Cremes sorgt meist sehr rasch für ein besseres Hautbild. Eine Heilung ist mit Hilfe des Kortisons aber nicht möglich, es bringt nur schnelle Linderung der Symptome. Achten Sie deshalb darauf, nie über längere Zeit kortisonhaltige Cremes zu benutzen.



### TK-LEISTUNG | Neurodermitisschulungen

Der richtige Umgang mit der Krankheit und Strategien gegen den Juckreiz werden in Schulungen für Kinder und Jugendliche bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres vermittelt. Ziel der Zusammenkünfte in kleinen Gruppen: ein verbesserter Hautzustand und weniger Krankheitsschübe. Eltern nehmen – falls gewünscht – gemeinsam mit ihren Kindern an der Schulung teil. Weitere Informationen finden Sie auf [www.tk.de](http://www.tk.de), Webcode 035058.



# Asthma bronchiale

Diese chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege tritt immer häufiger auch schon im Kindesalter auf. Die Anfälle von Atemnot können beängstigend sein, lassen sich aber mit Medikamenten sehr gut behandeln.

Charakteristisch für ein Asthma bronchiale sind Husten, Giemen, Enge-Gefühl, eine bronchiale Überempfindlichkeit (Hyperreagibilität) und eine Atemwegsverengung (Obstruktion), die anfallsweise auftritt und durch bronchienerweiternde Medikamente rückbildungsfähig ist.

Ein Asthmaanfall beginnt meistens mit Reizhusten, der immer quälender wird und mit schwerer Atemnot verbunden ist. Schließlich wird zäher klarer Schleim hochgehustet. Je mehr sich der Betroffene bemüht, mehr Luft zu bekommen, desto weniger wird dies gelingen. Weil sich die Lunge regelrecht überbläht, verschlimmert sich der Anfall vielmehr. Vor allem das Ausatmen ist beschwerlich – und verursacht das für Asthmatiker charakteristische „Giemen“.

Es gibt eine Vielzahl von Asthmaauslösern. Unter anderem sind dies:

- ▶ Allergene: zum Beispiel Pollen, Kot der Hausstaubmilben, Tierepithelien, Schimmelpilzsporen, Nahrungsmittel
- ▶ Infekte: Viren, Bakterien und andere Erreger
- ▶ Reizstoffe: wie Tabakrauch, Sprays, Koch- und Bratendünste, kalte Luft, starke Düfte
- ▶ Arzneimittel: Acetylsalicylsäure und andere nichtsteroidale Entzündungshemmer
- ▶ Sonstige: Konservierungsstoffe, Arbeitsstoffe, psychische Ereignisse, Stress, Anstrengung, gastrooesophagealer Reflux (= Rückfluss von Magensaft in die Speiseröhre)

### Asthmaformen

Man unterscheidet das allergische vom nicht-allergischen Asthma (durch eine vererbte Veranlagung oder Virusinfekte ausgelöst). Ein gleichzeitiges Vorliegen von beiden Asthmaformen ist insgesamt die häufigste Asthmaform im Erwachsenenalter.

Bei einem Asthmaanfall verkrampfen sich die Muskeln der Bronchien, die Schleimhaut schwillt an, und es bildet sich vermehrt zäher Schleim. Das alles führt zu einer Verengung der Bronchien, was sich besonders bei der Ausatmung bemerkbar macht. Die verengten Bronchien verursachen bei der Ausatmung ein pfeifendes Geräusch (Giemen), der Patient ringt nach Luft und versucht durch kräftigeres Ausatmen die Luft schneller loszuwerden. Um dies zu verhindern, werden spezielle Atemtechniken wie die Lippenbremse empfohlen.



### Therapie

Die Eigenkontrolle des Patienten spielt eine wichtige Rolle. Er sollte zunächst seine Asthmaauslöser meiden (Karenz). Daneben erfolgt die medikamentöse Therapie nach einem Asthma-Stufenplan, der den Schweregrad der Erkrankung berücksichtigt. Die Wirkstoffe zur Behandlung und deren Dosierungen können im Verlauf der Erkrankung variieren, da sie gegebenenfalls an den Erkrankungszustand des Patienten angepasst werden müssen. Das Ziel der medikamentösen Behandlung besteht darin, die Beschwerden so gut wie möglich zu verringern, also im Idealfall ein gut kontrolliertes Asthma mit der geringstmöglichen Medikamentenmenge zu erreichen. Dazu stehen sogenannte Bedarfs- und Langzeitmedikamente zur Verfügung. Mit Hilfe eines Peak-Flow-Meters, das die größte Ausatemgeschwindigkeit misst, kann jeder Patient seinen Krankheitsverlauf kontrollieren und rechtzeitig auf Verschlechterungen reagieren.

### GUT ZU WISSEN!



#### Wie geht's der Lunge? |

In jedem Fall gehört ein diagnostiziertes Asthma in die Hände eines Spezialisten. Denn nur eine gut abgestimmte und ausgewogen dosierte medikamentöse Behandlung kann dafür sorgen, dass man ein weitgehend normales Leben führen kann. Durch den behandelnden Arzt sollten regelmäßig Überprüfungen der Lungenfunktion erfolgen, damit festgestellt werden kann, ob das Asthma gut eingestellt ist.



### TK-LEISTUNG | Medikamentöse Asthmatherapie

Die Behandlung eines diagnostizierten Asthmas hat das Ziel, Asthmaanfälle zu vermeiden, für eine verbesserte Atmung zu sorgen und ein möglichst beschwerdefreies Leben zu ermöglichen. Die Kosten für Medikamente (wie zum Beispiel Beta-2-Stimulantien, Theophyllinpräparate oder auch Kortisone) werden von der TK übernommen – abzüglich der gesetzlich vorgeschriebenen Zuzahlungen.



## TK-LEISTUNG | Asthmaschulung

Spezielle Schulungen vermitteln Asthmapatienten bessere Kenntnisse über ihre Krankheit und informieren über die richtige Anwendung technischer Hilfsmittel. Zusätzlich wird den Betroffenen gezeigt, wie Asthmaanfälle rechtzeitig vermieden und Notfallsituationen beherrscht werden können. Das Angebot richtet sich sowohl an erwachsene Asthmatiker als auch an Kinder und Jugendliche sowie deren Bezugspersonen. Weitere Informationen finden Sie auf [www.tk.de](http://www.tk.de), Webcode 035058.

## Medikamente

Es gibt zwei Hauptgruppen von Medikamenten: die bronchienerweiternden (symptomatisch wirkenden) Bedarfsmedikamente und die entzündungshemmenden (vorbeugend wirkenden) Langzeitmedikamente. Aus den unten genannten Medikamentengruppen werden die Medikamente je nach Schweregrad des Asthmas zusammengestellt.

**Bronchienerweiternde Medikamente |** Sie entspannen die verkrampfte Bronchialmuskulatur und wirken unmittelbar der Luftnot entgegen. Sie werden symptomatisch und bei Bedarf eingesetzt. Je nach Medikament beträgt die Wirkstoffdauer vier bis zwölf Stunden. Beta-2-Sympathomimetika sollten nicht häufiger als drei- bis viermal am Tag benötigt werden. Ein höherer Bedarf zeigt entweder eine Verschlechterung des Asthmas oder eine ungenügende entzündungshemmende Therapie an.

**Entzündungshemmende Medikamente |** Diese Medikamente dienen zur Behandlung der Entzündung der Bronchialschleimhaut. Sie müssen als Dauertherapie regelmäßig genommen werden. Der Wirkeintritt erfolgt erst nach mehreren Tagen bis Wochen. Das wirksamste und wichtigste Langzeitmedikament bei der medikamentösen Behandlung eines Asthma bronchiale ist Kortison, ein Botenstoff (Hormon), den der Körper in der Nebenniere auch selber herstellt. Kortison kann Entzündungsprozesse verhindern oder Entzündungsreaktionen abschwächen. Es wirkt erst bei regelmäßiger Einnahme. Weitere Wirkstoffe können mit dem entzündungshemmenden Kortison kombiniert werden, wenn das Kortison alleine nicht ausreicht, um die Beschwerden zu verringern.

**Anti-IgE-Antikörper Omalizumab |** Dieses Medikament verfügt über einen Wirkmechanismus, durch den frei im Blut zirkulierende IgE-Antikörper gebunden und die weitere allergische Reaktion verhindert wird. Stoffe, die für die Entzündungsreaktion verantwortlich sind, wie beispielsweise das Histamin, werden nicht mehr ausgeschüttet. Es kommt zu einem anti-allergischen und anti-entzündlichen Effekt. Omalizumab kann als Zusatztherapie zur besseren Asthmakontrolle bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab 6 Jahre mit schwerem anhaltendem allergischem Asthma eingesetzt werden.

## Was ist ein Peak-Flow-Meter?

Um den Krankheitsverlauf möglichst genau selbst kontrollieren zu können, werden

regelmäßige Messungen der Ausatemgeschwindigkeit empfohlen. Mit dem „Peak-Flow“ ist sozusagen die Spitzenströmung gemeint. Anhand dieser lässt sich recht gut ablesen, ob sich eine Verschlechterung ergeben hat und direkt mit entsprechender Anpassung der Therapie gestartet werden sollte. Die Messung an dem handlich kleinen Gerät dauert nur wenige Sekunden und ist unkompliziert durchzuführen.

## Die wichtigsten Warnsignale

Je besser ein Patient seinen Zustand selbst einschätzen kann, desto besser kann er auch angemessen auf „drohende“ Asthma-Anfälle reagieren. Zu achten ist auf:

- ▶ Abnahme der körperlichen Belastbarkeit
- ▶ Peak-Flow-Werte (Messung der Atemstromstärke) fallen ab.
- ▶ Die Atemnot nimmt zu.
- ▶ Verstärkter Husten mit Auswurf
- ▶ Nächtliche Hustenanfälle
- ▶ Steigender Verbrauch des Notfallsprays
- ▶ Anzeichen eines Infekts

## Tipps

- ▶ Eine chronische Erkrankung wie Asthma bedarf einer dauernden Therapie.
- ▶ Rauchen und Asthma vertragen sich nicht.
- ▶ Bei allergischem Asthma Allergene vermeiden.
- ▶ Das Führen eines Asthmatagebuches und das regelmäßige Messen der Peak-Flow-Werte kann dabei helfen, eine Verschlechterung des Krankheitsbildes frühzeitig zu erkennen.
- ▶ Übergewicht vermeiden.
- ▶ Asthma und Sport sind kein Widerspruch. Vielmehr helfen Ausdauersportarten wie Wandern, Walken, Nordic Walking, Fahrradfahren oder Schwimmen, die Lungenleitung zu verbessern.
- ▶ Besuchen Sie eine ambulante oder stationäre Asthmaschulung.
- ▶ Schreiben Sie sich in das TK-Plus-Programm Asthma bronchiale ein. Mehr Informationen dazu finden Sie auf [www.tk.de](http://www.tk.de), Webcode 34044.
- ▶ Erlernen Sie Atemtechniken: Eine einfache Methode, das Atmen zu erleichtern, ist die sogenannte Lippenbremse. Dabei wird durch die Nase eingeatmet und gegen die leicht geöffneten Lippen ausgeatmet. Zusätzlich erleichtern Haltungen wie der Kutschersitz oder Torwartstellung das Atmen.



## Kortison

Kortison ist ein Medikament, das sich vom Kortisol (= Hydrokortison), einem körpereigenen Hormon, ableitet und von der Nebenniere ausgeschüttet wird. Als Medikament wirkt es genau wie das körpereigene Hormon antientzündlich.

**Kortison in der Asthmatherapie** | Heute ist bekannt, dass die Ursache von Asthma eine Entzündung der Bronchialschleimhaut ist. Kortison bekämpft die Entzündung und senkt damit die Überempfindlichkeit. Damit wird es neben den bronchienerweiternden Medikamenten zum wichtigsten Medikament der Asthmabehandlung, Kortison wird in zwei verschiedenen Darreichungsformen gegeben: „systemisch“ oder „topisch“. Systemisch bedeutet, im ganzen Körper wirkend; topisch heißt nur am Ort der Anwendung wirkend.

**Topische Asthmatherapie** | Inhalatives Kortison in Form von Spray oder Pulver hat im Vergleich zur Tabletteneinnahme viele Vorteile: Der Wirkstoff kommt direkt dorthin, wo er gebraucht wird, in die unteren Atemwege. Die bekannten Nebenwirkungen werden bei dieser Anwendung nicht beobachtet. Auch bei einer eventuell notwendigen Tabletientherapie lässt sich die Dosis durch die gleichzeitige Anwendung inhalierbarer Kortisone reduzieren. Zudem können krampflösende Medikamente eingespart werden.

Das inhalative Kortison dient nur zur Langzeittherapie. Seine Wirkung setzt langsam ein, deshalb ist es nicht für den akuten Anfall geeignet! Es kann nur wirken, wenn es regelmäßig genommen wird – also auch dann, wenn keine Asthmasymptome auftreten.

**Tipp** | Unangenehme Nebenwirkungen wie Soor (eine Pilzinfektion im Mund) und Heiserkeit können durch das Üben der richtigen Inhalationstechnik und zusätzlich durch folgende Maßnahmen vermieden werden:

- Einnahme der Medikamente vor dem Essen
- Ausspülen des Mund-Rachen-Raumes nach dem Inhalieren
- Die Anwendung von Inhalierhilfen (Spacern) bei Verwendung von Dosieraerosolen

**Systemische Therapie** | Die Wirkung der verschiedenen Kortisonpräparate im Körper ist unterschiedlich stark. Generell gilt: nicht mehr einnehmen als unbedingt nötig und vom Arzt verordnet wird. Zu Beginn einer systemischen Behandlung werden zunächst höhere Dosen bis zum Eintritt der gewünschten Wirkung verordnet, danach wird die Menge bis zur Erhaltungsdosis abgebaut. Bis auf wenige Ausnahmen darf ein Kortisonpräparat nie direkt abge-



setzt werden. Man schleicht sich aus der Behandlung aus. Die Absprache mit dem behandelnden Arzt ist besonders wichtig. Nebenwirkungen treten vor allem bei einer hohen Kortisonablettendosis in der Langzeittherapie auf. Bei einer kurzfristigen – auch höheren Dosis – braucht der Patient keine Bedenken zu haben; das Gleiche gilt auch bei einer langfristigen, aber niedrig dosierten Einnahme von Kortisonabletten.

Patienten, die eine hoch dosierte Kortisonlangzeittherapie durchführen, sollten regelmäßig den Arzt aufsuchen, um Nebenwirkungen frühzeitig zu erkennen beziehungsweise ihnen vorzubeugen. Bei der langfristigen, systemischen Kortisontherapie sollte zudem auf eine ausgeglichene Ernährung und auf ausreichend körperliche Betätigung geachtet werden.



### TK-LEISTUNG | Lungenfunktionsdiagnostik

Die regelmäßige Messung der Lungenfunktion zur Beurteilung des Erfolges oder Misserfolges einer medikamentösen Behandlung ist unumgänglich. Die Kosten für eine ärztlich verordnete Lungenfunktionsprüfung werden in vollem Umfang von der TK übernommen.



# Der allergische Schock

Wer so heftig allergisch reagiert, dass es lebensbedrohlich ist, muss besondere Vorkehrungen treffen. So sollten zum Beispiel Insektengift-allergiker unbedingt immer ein Notfallset bei sich haben.





# Anaphylaxie

Eine Anaphylaxie ist die stärkste allergische Reaktion. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass der gesamte Organismus reagiert. Das heißt, mindestens zwei verschiedene Organsysteme (zum Beispiel Haut, Atemwege, Magen-Darm-Trakt und/oder Herz-Kreislaufsystem) sind gleichzeitig betroffen, eine Reaktion tritt immer innerhalb kurzer Zeit nach Allergenkontakt auf und der Allgemeinzustand kann sich rasch verschlechtern.

Da eine Anaphylaxie im schlimmsten Fall sehr schnell lebensbedrohlich verlaufen kann, ist sie immer als medizinischer Notfall einzustufen, der sofort behandelt werden muss! Alle durch eine Allergie ausgelösten Symptome können an einer Anaphylaxie beteiligt sein:

**An Augen, Nase, Mund und Rachen** | Juckreiz, Kribbeln, Brennen, Niesen, Fließschnupfen, verstopfte Nase, Schwellung der Schleimhäute, Enge-Gefühl im Hals, Luftnot durch Schwellung im Rachen

**An der Haut** | Juckreiz, Rötung, Nesselausschlag, Quaddeln, Schwellungen

**An den Atemwegen** | Husten, Heiserkeit, pfeifende Atmung, Atemnot

**An Magen und Darm** | Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, Blähungen, Durchfall

**Kreislauf** | Schwindel, Benommenheit, Bewusstseinsbeeinträchtigung, Bewusstlosigkeit. Die gefährlichsten, lebensbedrohlichen Reaktionen betreffen die Atemwege (Atemstillstand) und/oder das Herz-Kreislauf-System (Blutdruckabfall, Herzstillstand).

Die häufigsten Auslöser anaphylaktischer Reaktionen sind:

- Insektengifte von Wespe, Biene, Hummel oder Hornisse
- Medikamente wie Schmerzmittel, Antibiotika, Narkose- und Röntgenkontrastmittel
- Nahrungsmittel wie Nüsse, Erdnüsse, Fisch, Schalentiere, Sellerie und Soja
- Naturlatex

Auch Kofaktoren, begleitende Einflussfaktoren, spielen bei der Anaphylaxie eine wichtige Rolle. Zum Beispiel: Stress, psychische Belastung, körperliche Anstrengung, Alkoholkonsum, Infekte, Allergenbelastung (zum Beispiel Pollen) und Medikamente (zum Beispiel ASS, Betablocker).

Es gibt Personen, die eine anaphylaktische Reaktion nur dann entwickeln, wenn sie das auslösende Nahrungsmittel in Verbindung mit körperlicher Aktivität zu sich nehmen. Das Nahrungsmittel in Ruhe verzehrt führt ebenso wie Sport ohne Nahrungsaufnahme zu keinerlei Beschwerden.

## Behandlung

Die Anaphylaxie-Behandlung steht auf zwei Säulen, die je nach Auslöser unterschiedlich aussehen:

1. Vorbeugen – Schutz vor beziehungsweise Vermeiden des erneuten Kontaktes mit dem Allergen.
2. Notfallbehandlung – da ein erneuter Allergenkontakt nie zu 100 Prozent ausgeschlossen werden kann, ist es notwendig, Maßnahmen zur Behandlung einer anaphylaktischen Reaktion zu kennen.

Es ist notwendig, sich mit der Notfallsituation vertraut zu machen. Denn auch, wenn Sie noch so vorsichtig sind, kann es sein, dass Sie versehentlich in Kontakt mit Ihrem Anaphylaxie-Auslöser kommen.

Wenn Sie vermuten, dass Sie eine anaphylaktische Reaktion entwickeln, handeln Sie sofort.

- Nutzen Sie Ihr Notfallset.
- Wenden Sie die Notfallmedikamente an.
- Fordern Sie medizinische Hilfe an (112).
- Achten Sie auf eine den Beschwerden angepasste Lagerung.





### Das Notfallset

Das sogenannte Notfallset für Anaphylaxie besteht aus drei Medikamenten:

- Einem Adrenalin-Autoinjektor
- Einem Antihistaminikum
- Einem Kortisonpräparat

Patienten, die Asthma haben oder bereits einmal mit Atemnot reagiert haben, erhalten zusätzlich ein bronchienerweiterndes Asthmaspray (Beta-2-Sympathomimetikum).

Adrenalin ist das eigentliche Notfallmedikament des Sets. Es wirkt sehr schnell. Innerhalb weniger Minuten verengt es die Blutgefäße und entspannt die Muskulatur der Bronchien, wodurch das Atmen erleichtert und der Herzschlag erhöht wird. Dadurch wird der Kreislauf stabilisiert.

Adrenalin wird in Form eines Autoinjektors verschrieben, damit es durch eine Nadel (Injektion) direkt in den Muskel gelangt.

Um im Notfall sicher in der Anwendung zu sein, empfiehlt es sich diese einzuüben. Hierfür stehen für alle Modelle Trainer zur Verfügung, das heißt Autoinjektoren ohne Medikament und Nadel. Sie können über den Hersteller bezogen werden.

Ein Anaphylaxie-Pass wird vom Arzt ausgestellt. Er enthält neben dem Nachweis Ihres Anaphylaxie-Auslösers auch eine Handlungsanweisung für den Notfall. Der Arzt trägt hier die Medikamente ein, die er Ihnen verordnet hat. Wenn Sie den Anaphylaxie-Pass zusammen mit Ihren Notfallmedikamenten transportieren, kann auch ein Dritter im Falle eines Notfalls eine direkte Anweisung zum Verhalten im Notfall daraus entnehmen.

Der Anaphylaxie-Notfallplan ist inhaltlich mit dem Pass identisch. Er ist zur Weitergabe an Dritte (Freunde, Verwandte, Schule, Kita, Arbeitsplatz etc.) gedacht, damit auch diese im Notfall wissen, was zu tun ist.

### Informieren des Umfeldes

Eine der wichtigsten Maßnahmen im Hinblick auf ein effektives Notfallmanagement: Informieren Sie Ihr Umfeld über Ihr Anaphylaxie-Risiko.

Teilen Sie Ihrem Partner, Ihren Verwandten, Freunden, Bekannten, Arbeitskollegen mit, welche/-r Auslöser für Sie problematisch ist, welche Beschwerden bei einer anaphylaktischen Reaktion auftreten und wie geholfen werden kann.

Besprechen Sie, was im Notfall zu tun ist, wo Sie Ihr Notfallset aufbewahren, wie der Adrenalin-Autoinjektor anzuwenden ist und wer den Rettungsdienst verständigen kann. Nutzen Sie hierzu auch den Anaphylaxie-Notfallplan.



### GUT ZU WISSEN!

#### Notfallmanagement |

Um für den Notfall gerüstet zu sein, kann beim Deutschen Allergie- und Asthmabund einen „Anaphylaxie-Pass“ bestellt werden. Dieser wird vom Arzt ausgestellt und enthält neben dem Nachweis Ihres Anaphylaxie-Auslösers auch eine Handlungsanweisung für den Notfall. So wird zum Beispiel auch die Anwendung des Adrenalin-Autoinjektors genauestens beschrieben.

Um den Umgang mit der Anaphylaxie für Dritte im Kindergarten oder in der Schule sowie auf Reisen zu erleichtern, können Sie sich kostenlos einen Haftungsausschluss und eine Reisebescheinigung bestellen. Wenden Sie sich an die Bundeszentrale des Deutschen Allergie- und Asthmabundes (Adresse siehe S. 43).



## Nützliche Adressen und Links

### **Bundeszentrale Deutscher Allergie- und Asthmabund e. V. – DAAB**

Fliethstraße 114  
41061 Mönchengladbach  
Tel.: 02161 - 81 49 4-0  
Fax: 02161 - 81 49 4-30

DAAB- Beratungstelefon:  
02161 - 10 20 7 oder 018 05 - 05 21 21  
Erreichbar montags bis donnerstags  
von 9 bis 12 Uhr

[www.daab.de](http://www.daab.de)  
Allergologisch geschulte Ernährungsfachkräfte  
sind erreichbar unter: [info@daab.de](mailto:info@daab.de)

### **Arbeitskreis Diätetik in der Allergologie (ak-dida)**

[www.ak-dida.de](http://www.ak-dida.de)

### **Verband der Oecotrophologen**

[www.vdoe.de](http://www.vdoe.de)

### **Sonstige Verbände**

#### **Deutsche Zöliakie Gesellschaft**

[www.dzg-online.de](http://www.dzg-online.de)

#### **Arbeitsgemeinschaft Anaphylaxie Training und Edukation e. V.**

[www.anaphylaxieschulung.de](http://www.anaphylaxieschulung.de)

#### **Deutscher Neurodermitis Bund e.V.**

Baumkamp 18  
22299 Hamburg  
Tel. 040 - 23 08 10  
Fax 040 - 23 10 08  
[www.neurodermitis-bund.de](http://www.neurodermitis-bund.de)

#### **Deutsche Haut- und Allergiehilfe e.V.**

Heilsbachstraße 32  
53123 Bonn  
Tel. 0228 - 36 79 1-0  
Fax 0228 - 36 79 1-90  
[www.dha-allergien.de](http://www.dha-allergien.de)



## Zu dieser Broschüre

Ein Expertenteam des Deutschen Allergie- und Asthmabundes e. V. hat die vorliegende Broschüre fachlich betreut.

Die Patientenorganisation – kurz DAAB genannt – arbeitet seit über 100 Jahren (gegründet 1897) als unabhängiger Patienten- und Verbraucherschutzverband für Kinder und Erwachsene mit Allergien, Asthma, Neurodermitis und Lebensmittelunverträglichkeiten. Mitglieder erhalten vom DAAB schnelle und unbürokratische Hilfe sowie unabhängige Beratung. Ernährungsfachkräfte, Chemiker, Biologen und Asthma-, Anaphylaxie- sowie Neurodermitis-Trainer stehen für Fragen rund um Allergien, Asthma, Neurodermitis und Ernährung zur Verfügung.

Seine Neutralität bewahrt sich der DAAB, indem er sich durch Mitgliedsbeiträge und Spenden finanziert. Nähere Informationen finden Sie unter [www.daab.de](http://www.daab.de) oder bei facebook unter [www.facebook.com/daab.allergie](http://www.facebook.com/daab.allergie).

## Wir sind für Sie da

Sie haben Fragen rund um Gesundheit und Krankenversicherung? Das TK-ServiceTeam ist 24 Stunden täglich an 365 Tagen im Jahr für Sie erreichbar: **Tel. 0800 - 285 85 85**  
(gebührenfrei innerhalb Deutschlands)

Selbstverständlich können Sie sich auch per E-Mail an uns wenden: **service@tk.de**

### TK-ÄrzteZentrum und TK-FamilienTelefon

Im TK-ÄrzteZentrum sind rund 100 Fachärzte für Fragen zur Gesundheit am Telefon:

**Tel. 040 - 85 50 60 60 60**

(365 Tage im Jahr, 24 Stunden täglich)

Beim TK-FamilienTelefon erhalten Sie Antworten auf Fragen zur Gesundheit von Babys, Kindern und Jugendlichen:

**Tel. 040 - 85 50 60 60 50**

(365 Tage im Jahr, 24 Stunden täglich)

### Internet

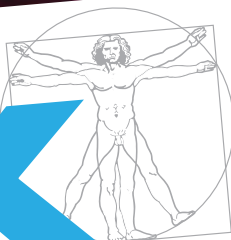
Ausführliche Informationen rund um Krankenversicherung und Gesundheit finden Sie auf: **www.tk.de**



Besuchen Sie uns auch auf:



**TK**  
**Techniker  
Krankenkasse**



Gesund in die Zukunft.