ProVitalDNA

Allergy Sensor

Max Mustermann
DEMO_ML

ProGenom
www.progenom.com

ANSCHREIBEN

Sehr geehrter Herr Mustermann,

Ihre Probe für die Analyse ist am 25/11/2020 bei uns im Labor eingetroffen und wurde anschließend nach höchsten Labor-Qualitätsstandards untersucht. Die Ergebnisse wurden anschließend von zwei unabhängigen Genetikern und Molekularbiologen ausgewertet und freigegeben. Nach der Freigabe wurde Ihr persönlicher Bericht individuell für Sie zusammengestellt. Diesen möchten wir Ihnen hiermit in der gewünschten Form übermitteln.

Wir bedanken uns herzlich für Ihr Vertrauen und hoffen, dass Sie mit unserem Service zufrieden sind. Wir freuen uns über Ihre Fragen und Anregungen, denn nur so können wir unseren Service kontinuierlich verbessern.

Wir hoffen, die Analyse erfüllt Ihre Erwartungen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Daniel Wallerstorfer BSc.
Labordirektor

René Rohrmanstorfer, MSc.
Laborleiter

Allergy Sensor

Persönliches Analyseergebnis von:
Max Mustermann | Geburtsdatum: 01/01/1990

Bestellnummer:
DEMO_ML

Dieser Bericht beinhaltet persönliche medizinische und genetische Daten und ist vertraulich zu behandeln.

EINLEITUNG

POLLEN

MILBEN

MIKROORGANISMEN

PFLANZLICHE NAHRUNG

TIERISCHE NAHRUNG

INSEKTEN UND GIFTE

TIERISCHES EPITHELGEWEBE

SONSTIGE ALLERGIEN

WISSENSCHAFT

ZUSATZINFORMATIONEN

EINLEITUNG

Hier erfahren Sie alles zum Thema Allergie.

Was ist überhaupt eine Allergie?

Genau genommen ist eine Allergie nichts anderes als eine individuelle Überempfindlichkeit des Immunsystems auf bestimmte Substanzen, die für andere Menschen völlig harmlos sind. Diese Substanzen werden als Allergene bezeichnet und können ganz verschiedenen Ursprungs sein. Typische allergische Reaktionen sind Niesen, Keuchen, Juckreiz oder Verdauungsbeschwerden. In besonders schweren Fällen kann die Immunantwort so stark sein, dass es zu einem sogenannten anaphylaktischen Schock (siehe Seite 6) kommt – mit lebensbedrohlichen Folgen. Das Entstehen einer Allergie ist keineswegs auf ein bestimmtes Alter beschränkt; vielmehr kann eine allergische Reaktion jederzeit auftreten.

Häufige Allergieauslöser

- Baum-, Gräser- und Kräuterpollen
- Haare und Hautschuppen von Tieren
- Milbenkot
- Pflanzliche und tierische Nahrungsmittel
- Schimmelpilze und Mikroorganismen
- chemische Substanzen
- Arzneistoffe
- Parasiten

Allergien beeinträchtigen vor allem das individuelle körperliche und psychische Wohlbefinden; doch darüber hinaus beeinflussen sie auch die Gesellschaft. Aktuellen epidemiologischen Studien zufolge nimmt die Zahl der Allergiker weltweit immer mehr zu, insbesondere in den Industrieländern. Das liegt unter anderem an dem hohen Hygienestandard sowie am erhöhten Kontakt mit unterschiedlichsten Allergenen. Aber auch unsere Gene spielen eine große Rolle bei der Entstehung einer Allergie. So ist das Risiko, an einer Allergie zu erkranken, größer, wenn beide Elternteile Allergiker sind. In den ersten Lebensjahren treten bei Kindern vermehrt Nahrungsmittelallergien auf, die allerdings mit den Jahren wieder abklingen können. Bei Erwachsenen wiederum gehören diverse Pollen und Hausstaubmilbenkot zu den häufigsten Ursachen für Allergien.

Die sechs Allergieformen

- Inhalationsallergien (z.B. Pollen, Sporen, Staub)
- Nahrungsmittel-Allergien (Obst, Gemüse, Tierische Produkte)
- Arzneimittel-Allergien (z.B. Penicillin)
- Insektengift-Allergien (z.B. Bienen, Wespen)
- Kontakt-Allergien (z.B. Metalle wie Nickel)
- Parasitäre oder mikrobielle Allergien durch Befall des Körpers mit den Auslösern (z.B. Pilze, Bakterien oder Würmer)

Wie entsteht eine allergische Reaktion?

Beim ersten Kontakt mit dem Allergen kann es zu einer Fehlreaktion des Immunsystems kommen, wodurch spezifische Antikörper gegen das entsprechende Allergen gebildet werden. Dieser Vorgang wird auch Sensibilisierung genannt. Die Antikörper werden von bestimmten Zellen des Immunsystems gespeichert, bis das Allergen erneut im Körper auftaucht. So ein sensibilisierender Kontakt findet nicht selten mehrere Jahre vor dem Auftreten allergischer Symptome statt. Die allergische Reaktion selbst entsteht, sobald Antikörper und Allergen aufeinandertreffen, woraufhin entzündungsfördernde Substanzen (z.B. Histamin) freigesetzt werden.

Welche allergischen Symptome gibt es?

Welche allergischen Symptome wie stark auftreten, hängt von der Menge des Allergens und der betroffenen Körperstelle ab. Folgende Symptome sind besonders häufig:

➤ Heuschnupfen

Nach dem Einatmen von Pollen oder Hausstaub kann die Nase anfangen zu jucken, wodurch der typische Niesreiz hervorgerufen wird. Zusätzlich kann die Nasenschleimhaut anschwellen und eine saisonale allergische Entzündung der Nasenschleimhaut ausgelöst werden.

➤ Bindehautentzündung und tränende Augen

Die allergische Bindehautentzündung tritt meistens zusammen mit Heuschnupfen auf. Die Augen tränen und die Bindehäute sind gerötet, jucken und brennen. Auch die Augenlider können gerötet sein und stark anschwellen.

➤ Asthma und Atemnot

Allergisches Asthma tritt vor allem bei Betroffenen mit starken allergischen Symptomen auf: Wenn sich die Bronchien verengen, die Schleimhäute anschwellen und verstärkt Bronchialschleim produziert wird, kann es plötzlich zu massiver Atemnot kommen. Körperliche Aktivität, Zigarettenrauch und erhebliche nasale Symptome verstärken die Atemnot oft.

➤ Entzündungen der Haut (Ekzeme, Neurodermitis, Nesselausschlag)

Im Bereich der Haut macht sich eine Allergie in der Regel in Form von Ekzemen, Bläschen oder Quaddeln bemerkbar, oft begleitet von starkem Juckreiz. Insbesondere Nahrungsmittelallergien gehen häufig mit allergisch bedingten Ekzemen einher.

➤ Kreislaufbeschwerden und Müdigkeit

Die von einer allergischen Reaktion ausgelöste Entzündung führt bei vielen Betroffenen zu ausgeprägter Müdigkeit. Nicht selten wird diese durch die Einnahme spezieller Medikamente verstärkt. Darüber hinaus kann der Blutdruck drastisch steigen oder sinken (Vorstufe des anaphylaktischen Schocks).

➤ Magen-Darm-Beschwerden

Häufig wird der Magen-Darm-Trakt durch Nahrungsmittelallergien erheblich beeinträchtigt. Typische Symptome sind Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und Durchfall.

➤ Anaphylaktischer Schock

Ein anaphylaktischer Schock ist die bei weitem gravierendste Form einer allergischen Reaktion, weil der gesamte Organismus betroffen ist. Auslöser sind meistens Insektengifte oder Arzneistoffe, in einigen Fällen auch Nahrungsmittel. Betroffene leiden in der Regel unter Atemnot, Bauchschmerzen, Schwellungen und niedrigem Blutdruck. Schlimmstenfalls kann so ein allergischer Schock zum Atemstillstand und schließlich zum Tod führen.

Die größte Gefahr bei einer unbehandelten Allergie: der anaphylaktische Schock

Der schlimmste Verlauf einer allergischen Reaktion ist der anaphylaktische Schock. Er tritt zwar selten, dafür aber ganz plötzlich auf, was zum Zusammenbruch mehrerer Organsysteme führen und somit lebensbedrohlich sein kann. Die Vorstufe eines anaphylaktischen Schocks ist die sogenannte Anaphylaxie: das gleichzeitige Auftreten mehrerer Symptome in verschiedenen Körperregionen. Bei den meisten Anaphylaxien kommt es zu Hautrötungen, Schwellungen in Mund und Rachen sowie zu Atembeschwerden. Sobald Blutdruckschwankungen hinzukommen, bleiben oft nur wenige Minuten für die Behandlung. Die frühzeitige Diagnose und Therapie von Allergien ist daher von immenser Bedeutung, mitunter sogar lebensrettend. Zu den häufigsten Auslösern einer Anaphylaxie bei Erwachsenen zählen Insektengifte, Nahrungsmittel und Antibiotika. Bei Kindern tritt eine Anaphylaxie mit anschließendem anaphylaktischem Schock vor allem nach dem Verzehr bestimmter Nahrungsmittel wie Milch und Eiern auf.

Wie entsteht ein anaphylaktischer Schock?

Hauptverantwortlich für anaphylaktische Symptome ist die explosionsartige Freisetzung von Histamin und anderen körpereigenen Substanzen. Im menschlichen Organismus hat dieser Eiweißstoff viele verschiedene Aufgaben. So spielt Histamin unter anderem eine wichtige Rolle bei der Immunabwehr sowie im Herz-Kreislauf-System. Wird aufgrund einer allergischen Reaktion übermäßig viel Histamin produziert, erweitern sich die Blutgefäße, sodass eine Vielzahl an Symptomen ausgelöst werden kann:

- Hautrötungen
- Quaddeln
- Kribbeln in Mund und Rachen
- Schwindel
- Übelkeit und Erbrechen
- Herzrasen
- Schweißausbruch
- Atemnot
- Bewusstlosigkeit
- Tod

Risikofaktoren für einen lebensgefährlichen Verlauf

- hohes Lebensalter
- schwere Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Asthma
- Einnahme spezieller Medikamente
- verschiedene Krebserkrankungen
- besondere körperliche und/oder psychische Belastungen

Behandlungsmethoden bei einer Allergie

Die Behandlung einer Allergie richtet sich nach den jeweiligen Beschwerden und danach, inwieweit sich der Kontakt mit dem Allergen vermeiden lässt. So wird den meisten Betroffenen geraten, den Kontakt mit dem Allergen komplett zu meiden (Karenz) bzw. weitestgehend zu reduzieren. Bei einer Nahrungsmittelallergie ist Karenz die gängige Behandlungsmethode; bei Heuschnupfen hingegen gestaltet sich eine komplette Vermeidung im Alltag schwierig. Bei akuten Heuschnupfensymptomen werden deshalb üblicherweise spezielle Medikamente (Antihistaminika) in Form von Nasensprays, Augentropfen oder Tabletten verabreicht. Antihistaminika blockieren schnell und effektiv die Sensoren für Histamin, sodass der Eiweißstoff nicht mehr von den Zellen wahrgenommen werden kann und die allergischen Symptome abgemildert werden.

Die stärkste Waffe gegen eine Vielzahl allergischer Symptome ist Kortison. Doch was stark wirkt, hat in der Regel auch besonders starke Nebenwirkungen, weshalb Kortison in der Regel nur lokal eingesetzt werden sollte. Zudem wird Pollenallergikern bei heftigem Pollenflug geraten, die Fenster geschlossen zu halten, sich so wenig wie möglich im Freien aufzuhalten und die Wohnung häufiger als sonst zu reinigen.

Bei schwerwiegenden und alltagseinschränkenden Symptomen kann eine spezifische Immuntherapie, die sogenannte Desensibilisierung, in Erwägung gezogen werden. Bei dieser Art von Therapie kommt der Betroffene über einen längeren Zeitraum hinweg mit minimalen Mengen des Allergens in Kontakt – entweder in Form von Tabletten, Tropfen oder einer Injektion. Die Menge des Allergens wird im Laufe der Therapie schrittweise erhöht, sodass das Immunsystem nach und nach an das Allergen gewöhnt wird, bis schließlich nur noch schwache Reaktionen auftreten. Selbst eine Heilung der Allergie ist mitunter möglich. Die Desensibilisierung birgt jedoch Risiken. So sind starke anaphylaktische Symptome nicht auszuschließen, weshalb diese Behandlungsmethode stets unter ärztlicher Aufsicht erfolgen muss.

Darum ist es wichtig, dass eine Allergie diagnostiziert wird

Nur wenn die konkrete Allergie diagnostiziert worden ist, können die Beschwerden bestmöglich behandelt werden. Sollen beispielsweise die Symptome einer Baumpollenallergie behandelt werden, muss die allergieauslösende Baumart bekannt sein. Nun kann der Betroffene sich mit Hilfe eines Pollenflugkalenders auf die Allergiesaison vorbereiten, den Zeitraum der Beschwerden einschätzen und dieser Baumart möglichst aus dem Weg gehen.

Eine genaue Diagnose ist auch für die Einschätzung von Kreuzallergien von großer Bedeutung. Sprich: Ist das Allergen bekannt, kann das Risiko für kreuzallergische Symptome besser eingeschätzt werden. Insbesondere Birkenpollenallergiker neigen oft zusätzlich zu pollenbedingten Nahrungsmittelallergien, weshalb sie zum Beispiel nach dem Verzehr von Äpfeln, Karotten oder Pfirsichen allergische Symptome ausbilden.

Auch eine Desensibilisierung ist natürlich nur möglich, wenn das konkrete Allergen bekannt ist, weil der Betroffene mit eben diesem Allergen behandelt werden soll. Eine unzureichende oder falsche Diagnose hat dadurch eine falsche Behandlung zur Folge.

Die Vorteile dieser Analyse

Die in dieser Analyse genutzte Technologie wurde von führenden Allergieforschern entwickelt und basiert auf modernster Biotechnologie. Der Chip ist mit knapp 300 Allergenen ausgestattet und erlaubt eine Diagnose möglicher Allergien in nur wenigen Stunden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bluttests, die einzelne Reaktionen mit Allergenen untersuchen, ermöglicht uns diese Analyse, alle wichtigen Allergene auf einmal abzuklären. Ob es sich um bestimmte Pollen, Milben, Felltiere oder ein bestimmtes Lebensmittel handelt, kann also mit diesem Test identifiziert werden; ausgenommen sind lediglich Medikamente.

Das Einzigartige an dieser Analyse: der Chip ist mit vielen speziellen (molekularen) Allergenen bestückt. Damit erhält der behandelnde Arzt bzw. die behandelnde Ärztin auch wertvolle Anhaltspunkte im Hinblick auf mögliche Kreuzallergien und für die Auswahl der geeigneten Therapie, denn der Test ist mit einem leistungsstarken Molekül ausgestattet, das gegen Kreuzreaktive-Kohlenhydrat-Determinanten gerichtet ist und somit falsch-positive Ergebnisse infolge von Kreuzreaktionen verhindert.

Ein weiterer Vorteil: Der Betroffene ist dem Allergen zu keinem Zeitpunkt ausgesetzt, womit für ihn kein Risiko besteht, dass eine allergische Reaktion oder gar ein anaphylaktischer Schock ausgelöst wird. Anhand der Ergebnisse lassen sich die Beschwerden des Allergikers optimal behandeln und etwaige Gefahren erkennen. Der Arzt oder die Ärztin ist damit in der Lage

- die für die Symptome verantwortlichen Allergene in nur einer Untersuchung zu bestimmen
- das individuelle Allergieprofil zu ermitteln, um darauf aufbauend die geeignete Therapie auszuwählen
- prophylaktische Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung der allergischen Symptome zu empfehlen

EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

POLLEN

Die Pollenallergie

Mittlerweile sind bis zu 20% der Weltbevölkerung von Heuschnupfen betroffen. Der erste österreichische Allergiebericht zeigt, dass eine nachweisbare Allergie gegenüber mindestens einem Inhalationsallergen bei gut 50% der Allgemeinbevölkerung und bei fast 40% der beschwerdefreien Personen vorliegt. Die ersten Symptome eines Heuschnupfens treten oft schon im Kindesalter auf und verändern sich dann im Laufe der Jahre. In seltenen Fällen macht sich ein Heuschnupfen erst im Erwachsenenalter bemerkbar. Heuschnupfen wird durch Pollen verschiedenster Bäume, Gräser oder Kräuter ausgelöst und je nach Pflanzenart genügt mitunter bereits eine kleine Menge, um eine starke allergische Reaktion hervorzurufen.

Die Allergene der Pflanze sind spezielle Bestandteile auf der Pollenoberfläche. Sobald die Pollen auf die Schleimhäute treffen, werden diese von dem Schleim aufgenommen und können dort vom Immunsystem erkannt werden. Bei einem solchen Zusammentreffen von Allergenen und Antikörpern stuft es die Pollen fälschlicherweise als Bedrohung ein, und die Immunzellen beginnen zu kämpfen, indem sie verschiedenste entzündungsauslösende Substanzen freisetzen. Die Folge sind allergische Symptome. Da Pollen vom Wind mehrere Kilometer weit getragen werden können, treten manchmal selbst dann Symptome auf, wenn die Pflanze gar nicht in der Nähe zu finden ist.

Typische Symptome

- gerötete, tränende und juckende Augen
- verstopfte und juckende Nase
- wässriger Nasenausfluss
- häufiges Niesen
- trockener Husten
- Atemnot
- Hautrötungen

Darüber hinaus leiden viele Pollenallergiker unter Kopfschmerzen und Abgeschlagenheit, was auf Entzündungen im Körper und die medikamentöse Behandlung zurückzuführen ist. Bisweilen kann es infolge einer Kreuzallergie zu starken Beschwerden im Magen-Darm-Trakt, das heißt zu Bauchschmerzen, Erbrechen oder Durchfall kommen.

Aufgrund der saisonalen Entzündung der Schleimhäute werden diese teilweise stark in Mitleidenschaft gezogen; Schleimhautzellen sterben stressbedingt ab, wodurch sich die Symptome oft zusätzlich verschlimmern. So kann aus allergischem Asthma durchaus chronisches Asthma werden.

Ihre Ergebnisse im Überblick

Pollen	
Allergengruppe	**Stärke der Allergie**
Baumpollen	3
Gräserpollen	4
Kräuterpollen	4

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann es zu Kreuzallergien kommen?

Etwa 60% aller erwachsenen Nahrungsmittelallergiker leiden auch unter einer Inhalationsallergie. Das Besondere an einer Kreuzallergie: Die allergischen Symptome treten auch nach dem Kontakt mit einem anderen Allergen auf, wenn sich die Allergene in ihrem Aufbau ähneln und die Antikörper entsprechend darauf anspringen.

Unter einer weit verbreiteten Kreuzallergie leiden oft Birkenpollenallergiker. Ungefähr 70% aller Birkenpollenallergiker weisen mindestens eine Kreuzallergie mit einem Nahrungsmittel (Obst, Gemüse, Nüsse) auf.

Herausforderungen bei der Behandlung einer Pollenallergie

Die Symptome durch komplettes Vermeiden der Allergene in den Griff zu bekommen ist so gut wie unmöglich. Eine Behandlung der allergischen Symptome ist aber grundsätzlich zu empfehlen, da jeder Kontakt mit dem Allergen im Körper Entzündungen und damit Stress auslöst. Und Stress im Körper kann schlimme Spätfolgen haben. Je nach Schwere der Symptome wird den Betroffenen meist geraten, den Kontakt mit den Pollen weitestgehend zu reduzieren und bestimmte Medikamente einzunehmen.

Ist die Allergie gravierend ausgeprägt, kann eine Desensibilisierung sinnvoll sein. Bei Heuschnupfen wird den Allergikern über mehrere Monate hinweg regelmäßig das Allergen injiziert. Die Therapie sollte aber nicht während der Pollensaison durchgeführt werden, da der Allergiker sonst der doppelten Belastung ausgesetzt ist. Die Allergenmenge wird nach und nach erhöht, sodass der Körper sich an das Allergen gewöhnt und die allergische Reaktion mit der Zeit nachlässt.

Die Baumpollenallergie

Die Pollen der Bäume zählen weltweit zu den wichtigsten Inhalationsallergenen. In den europäischen Breitengraden lösen vor allem Birke, Erle und Hasel allergische Reaktionen aus. In Westeuropa beginnt die Blütezeit von Hasel bereits im Dezember, gefolgt von Birke Ende März und Erle im April. Die Blütezeit dauert jeweils zwischen zwei und acht Wochen und ist abhängig vom Wetter.

Typische Symptome

- laufende oder verstopfte Nase
- häufiges Niesen
- trockener Husten
- Kratzen im Hals
- Augenreizungen
- Atemprobleme und Asthma
- Kopfschmerzen
- Abgeschlagenheit

Ihre Ergebnisse im Überblick

Baumpollen

Name	Stärke der Allergie
Acacia	2
Ahornblättrige Platane	2
Bergzeder	2
Buche	2
Echte Dattelpalme	2
Erle	3
Esche	2
Götterbaum	2
Haselpollen	3
Maulbeere	2
Olive	2
Papiermaulbeerbaum	2
Schwarzpappel	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Baumpollen	
Name	**Stärke der Allergie**
Sugi	3
Ulme	2
Walnusspollen	2
Weißbirke	2
Zypresse	3

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Die Blütezeiten variieren, doch da Betroffene häufig auf mehr als eine Art allergisch reagieren, leiden sie oft Jahr für Jahr mehrere Wochen oder gar Monate lang an allergischen Symptomen.

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Viele Nahrungsmittelallergien bei älteren Kindern, Teenagern und Erwachsenen werden durch Kreuzallergien ausgelöst. Bei einer Baumpollenallergie geht eine Kreuzallergie oftmals schleichend in den Nahrungsmittelbereich über, sodass allergische Symptome nach dem Verzehr von verschiedenen Obst- und Gemüsesorten sowie Nüssen auftreten. Dieses sogenannte orale Allergiesyndrom (OAS) kann zu den unterschiedlichen Symptomen führen: Juckreiz an Lippen, Zunge, Zahnfleisch, Ohren und im Rachen; Schwellungen im Mund- und Rachenraum sowie in seltenen Fällen Beschwerden im Magen-Darm-Trakt.

Betroffene einer Baumpollenallergie bilden aber in der Regel eher milde allergische Symptome nach dem Verzehr folgender Nahrungsmittel aus:

- Kernobst (z.B. Apfel, Birne)
- Steinobst (z.B. Pfirsich, Aprikose, Kirsche, Pflaume)
- Hasel-, Wal- und Erdnüsse
- Karotten und Kartoffeln
- Kürbisgewächse (Melone)
- Weintrauben

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Die wirksamste Behandlungsmaßnahme ist den Kontakt mit den allergieauslösenden Bäumen weitestgehend zu reduzieren. Da sich diese Maßnahme im Alltag kaum umsetzen lässt, können bei akuten Symptomen zusätzlich spezielle Medikamente (Antihistaminika) in Form von Nasensprays, Augentropfen oder Tabletten eingenommen werden.

Da es in vielen Fällen zu Kreuzallergien kommt, wird den Betroffenen üblicherweise eine Desensibilisierung empfohlen. Die allergieauslösenden Nahrungsmittel aus dem Speiseplan zu eliminieren ist nur bei klinisch bedeutsamen Patienten ratsam. Jede Art von Behandlung sollte grundsätzlich zuvor mit dem behandelnden Arzt beziehungsweise der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Graspollenallergie

Gräser sind auf der gesamten Welt und bei jedem Klima anzutreffen. In den europäischen Breitengraden handelt es sich vor allem um Süßgräser, wozu auch Getreide gehört. Die Graspollenallergie macht sich vor allem in den Monaten Mai bis August bemerkbar, wobei sie im Juni am stärksten ist. Da sich die jeweilige Pollensaison von Gräsern und Bäumen teilweise überschneiden, leiden Allergiker in der Zeit oft unter besonders starken Symptomen. Die Symptome treten in der Regel kurz nach dem Kontakt auf.

Typische Symptome

- laufende oder verstopfte Nase
- häufiges Niesen
- trockener Husten
- Kratzen im Hals
- Reizungen der Augen
- Atemprobleme
- Kopfschmerzen
- Abgeschlagenheit

Ihre Ergebnisse im Überblick

Gräserpollen	
Name	**Stärke der Allergie**
Bahiagras	3
Bermudagras	3
Deutsches Weidelgras	2
Schilfrohr	2
Roggen, Pollen	3
Wiesen-Lieschgras	4

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Viele Europäer leiden unter einer Roggenpollenallergie. Der Roggen gehört zu der Familie der Süßgräser und liefert bereits auf leichten oder sandigen Böden und an kühlen oder feuchten Standorten gute Erträge, weshalb er in Europa weit verbreitet ist. Roggen produziert jedoch sehr viele Pollen, wovon bereits eine geringe Menge ausreicht, um allergische Symptome auszulösen.

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Eine Kreuzallergie von Graspollenallergikern mit Nahrungsmitteln ist sehr selten. In den meisten Fällen reagieren die Allergiker auf mehrere Gräser gleichzeitig.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Bei einer Graspollenallergie wird den meisten Betroffenen geraten, den Kontakt mit dem Allergen weitestgehend zu reduzieren, indem die Fenster bei starkem Pollenflug nicht geöffnet werden und ein langer Aufenthalt im Freien während der Blütezeit vermieden werden sollte. Da diese Strategie im Alltag nur schwer umsetzbar ist, können bei akuten Symptomen spezielle Medikamente (Antihistaminika) in Form von Nasensprays, Augentropfen oder Tabletten eingenommen werden. Die enthaltenen Wirkstoffe sorgen dafür, dass allergische Reaktionen unterbunden und die Symptome somit abgeschwächt werden.

Bei starken allergischen Reaktionen kann mit Hilfe eines Arztes oder einer Ärztin eine Desensibilisierung erforderlich sein.

Grundsätzlich gilt: Jede Art von Behandlung hat ihre Vor- und Nachteile und sollte in jedem Fall zuvor mit dem behandelnden Arzt oder der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Kräuterpollenallergie

Neben Gras- und Baumpollen können auch die Pollen diverser Kräuter allergische Reaktionen auslösen. Die Spanne von allergieauslösenden Kräutern reicht von alltäglichen Küchenkräutern bis hin zu außergewöhnlichen Heilkräutern. Auch bei einer Kräuterpollenallergie wird die allergische Reaktion durch wasserlösliche Bestandteile auf der Pollenoberfläche ausgelöst. Kräuterpollenallergiker zeigen in der Regel saisonale Atembeschwerden.

Typische Symptome

- saisonale Rhinitis (Schnupfen)
- asthmatische Symptome
- Juckreiz im Rachen
- Kopfschmerzen
- Abgeschlagenheit

Ihre Ergebnisse im Überblick

Kräuterpollen

Name	Stärke der Allergie
Aufrechtes Glaskraut	4
Beifuß	4
Beifußblättriges Traubenkraut	3
Brennnessel	2
Einjähriges Bingelkraut	2
Fuchsschwanz	3
Hanf	0
Russische Distel	2
Spitzwegerich	2
Weißer Gänsefuß	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Kreuzallergien sind vor allem bei den Korbblütengewächsen zu beobachten. Nach dem Verzehr von Melonen, Zucchinis, Gurken und Bananen bilden Betroffene oft das sogenannte orale Allergiesyndrom aus.

Die Symptome ähneln denen der Kreuzallergie zwischen Baumpollen und etlichen Obst- und Gemüsesorten: Juckreiz an Lippen, Zunge, Zahnfleisch, Ohren und im Rachen, Schwellungen im Mund- und Rachenraum sowie in seltenen Fällen Beschwerden im Magen-Darm-Trakt.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Auch bei einer Kräuterallergie ist das Vermeiden der allergieauslösenden Kräuter die wirksamste Behandlungsmethode. Da sich diese im Alltag schwerlich umsetzen lässt, können bei akuten Symptomen spezielle Medikamente (Antihistaminika) in Form von Nasensprays, Augentropfen oder Tabletten eingesetzt werden.

Eine Desensibilisierung ist bei einer Allergie gegen Kräuterpollen ebenfalls möglich. Auf diese Weise lassen sich die allergischen Symptome abschwächen; im besten Fall ist die Allergie sogar heilbar. Mittels Desensibilisierung können auch aufkommende Kreuzallergien minimiert werden. Jede Art von Behandlungsmethode hat allerdings ihre Vor- und Nachteile, und diese sollten in jedem Fall zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. der behandelnden Ärztin besprochen werden.

EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

MILBEN

Die Milbenallergie

Milben gibt es weltweit, und zwar in jedem Haushalt. Hausstaubmilben hausen in Matratzen, Polstermöbeln, gefütterten Kuscheltieren und Teppichen. Vorratsmilben hingegen kommen in Vorräten wie Mehl und Käse vor. Milben um sich herum zu haben ist kein Anzeichen fehlender Hygiene und sie übertragen auch keine Krankheiten. Ihre Hinterlassenschaften lösen jedoch allergische Reaktionen aus. Die Hausstaubmilbenallergie ist überaus häufig der Grund für viele allergiebedingte Erkrankungen wie Neurodermitis, Schnupfen und Asthma. Bei Kindern und Erwachsenen mit chronischem Asthma liegt die Häufigkeit einer Hausstaubmilbenallergie bereits bei über 50%. Durch den Kontakt mit Hausstaubmilbenkot oder den Verzehr von befallenen Lebensmitteln treten bei Allergikern oft die typischen Symptome auf.

Typische Symptome

- allergisches Asthma
- schnupfenähnliche Symptome
- Bindehautentzündung
- Entzündungen der Haut (Ekzeme)
- Kopfschmerzen
- Abgeschlagenheit

Da Hausstaub- und Vorratsmilben ganzjährig vorkommen, leiden Allergiker meist ständig unter den Beschwerden. Insofern ist die Behandlung einer Milbenallergie für das körperliche und psychische Wohlbefinden immens wichtig.

Ihre Ergebnisse im Überblick

Milben

Hausstaubmilbe	
Name	**Stärke der Allergie**
Amerikanische Hausstaubmilbe	3
Europäische Hausstaubmilbe	3

Vorratsmilbe	
Name	**Stärke der Allergie**
Acarus siro	2
Blomia tropicalis	2
Glycyphagus domesticus	3
Lepidoglyphus destructor	3
Tyrophagus putrescentiae	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Bei einer Allergie gegen Milben kommt es recht häufig zu Kreuzallergien. Bei Hausstaubmilbenallergikern kommt es unter anderem zu allergischen Symptomen, wenn folgende Lebensmittel verzehrt werden:

- Krustentiere (Shrimps, Krabben, Hummer)
- Insekten (z. B. getrocknete Grashüpfer)
- Mollusken (Schnecken, Muscheln, Austern, Tintenfisch)

Aber auch der Verzehr von mit Vorratsmilben kontaminierten Lebensmitteln kann zu allergischen Symptomen führen.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Grundsätzlich gibt es drei grundlegende Behandlungsmethoden zur Reduzierung der allergischen Symptome bei einer Hausstaub- bzw. Vorratsmilbenallergie:

- Kontakt weitestgehend reduzieren
- medikamentöse Behandlung
- Desensibilisierung

Darum wird erst einmal allen Allergikern geraten, die Menge an Hausstaubmilben in der Wohnung so gering wie möglich zu halten. Dabei helfen spezielle Matratzenbezüge, häufiges Waschen der Bettwäsche bzw. Kleidung und das Trocknen der Wäsche im Sonnenlicht. Sollte diese erste Maßnahme nicht ausreichen, kann eine medikamentöse Behandlung empfehlenswert sein. Zunächst sollten Medikamente (Antihistaminika) in Form von Nasensprays, Augentropfen oder Tabletten eingesetzt werden. Sind die allergischen Symptome dann immer noch allzu belastend, können lokal stärkere Medikamente (Kortison) notwendig werden.

Da Milbenallergiker das ganze Jahr über von der Allergie begleitet werden, wird ihnen meistens eine Desensibilisierung empfohlen. Jede Art von Behandlung hat allerdings ihre Vor- und Nachteile, weshalb sie vorab mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden sollten.

EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

MIKROORGANISMEN

Die Mikroorganismenallergie

Neben Pflanzenpollen und Hausstaubmilben können auch die kleinsten Mikroorganismen (Hefe- und Schimmelpilze) eine Allergie auslösen. Schimmelpilze kommen übrigens keineswegs nur in Innenräumen vor, auch draußen sind sie oft massiv vorhanden. Hefepilze hingegen werden hauptsächlich in der Nahrungsmittelproduktion verwendet.

Die typischen Symptome treten meist auf, wenn Pilzsporen oder Schimmelpilzteilchen eingeatmet oder kontaminierte Nahrungsmittel verzehrt werden. Die Symptome ähneln denen bei Heuschnupfen:

- laufende oder verstopfte Nase
- häufiges Niesen
- Husten
- Atemnot

Schimmelpilzsporen lösen nicht nur allergische Reaktionen aus, sondern können auch zu einer chronischen Erkrankung, der sogenannten invasiven Aspergillose, führen. Etwa 1 bis 2,5% aller Asthmatiker reagieren chronisch auf die Sporen von Schimmelpilzen, was mitunter mit akuter Atemnot einhergeht. Asthmatische Symptome werden also verstärkt.

Ihre Ergebnisse im Überblick

Mikroorganismen & Sporen

Hefe	
Name	**Stärke der Allergie**
Hefe	2
Malassezia sympodialis	4
Schimmel	
Name	**Stärke der Allergie**
Alternaria alternata	3
Aspergillus fumigatus	4
Cladosporium herbarum	2
Penicilium chrysogenum	3

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Wo kommen Hefe- und Schimmelpilze vor?

Der größte Irrtum ist, dass sich Schimmelpilze nur in schlecht belüfteten und feuchten Innenräumen wohlfühlen. Vielmehr sind sie auch in der Natur sowie in der Lebensmittel- und Arzneimittelproduktion weit verbreitet.

Trotzdem sind schlecht belüftete und feuchte Innenräume ein Paradies für Schimmelpilze. In Badezimmer, Schlafzimmer und Keller kommen sie besonders oft und zahlreich vor. Sie nisten sich gerne hinter Tapeten und Holzverschachtelungen ein und sind daher vielfach schwer erkennbar. Sie können sich aber genauso gut in Heuhaufen, Heuballen, im Kompost, unter Laub, in Gewächshäusern und sogar in Getreide breitmachen.

Haupteinsatzgebiet von Hefepilzen in der Nahrungsmittelproduktion ist die Fermentation. Das bekannteste Beispiel ist die Bierproduktion: Mit Hilfe von Hefe werden Hopfen und Malz in mehreren Schritten zum fertigen Bier gebraut. Darüber hinaus werden Schimmel- und Hefepilze in der Pharmaindustrie eingesetzt; Penicillin beispielsweise wird aus Schimmelpilzen hergestellt.

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Es gibt in der Familie der Schimmelpilze viele verschiedene Arten, auf die Allergiker prinzipiell reagieren könnten. Ihre tatsächliche klinische Bedeutung ist aber noch unklar. Grundsätzlich sollten Allergiker aber auf den Verzehr von Produkten, die Schimmel- oder Hefepilze enthalten, verzichten. Dazu gehören unter anderem Bier sowie Lebensmittel mit Edelschimmel und Penicillin.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Im Normalfall sollte der Kontakt mit Schimmel- und Hefepilzen weitestgehend reduziert werden. Eine komplette Meidung ist aber selten möglich, da Allergiker überall mit Schimmelpilzsporen in Kontakt kommen können. Betroffenen Gärtnern und Landwirten wird beispielsweise geraten, geeignete Schutzausrüstung (Handschuhe, Atemschutz) zu tragen.

Eine Desensibilisierung wurde bei einer Schimmelpilzallergie bislang nicht angewendet. Und selbstverständlich sollte jede Art von Behandlung vorab mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

PFLANZLICHE NAHRUNG

Allergien gegen pflanzliche Nahrungsmittel

Zu einer gesunden Ernährung gehören bei vielen von uns Obst, Gemüse und Nüsse. Doch immer mehr Menschen in Industriegesellschaften leiden an einer Nahrungsmittelallergie und somit nach dem Verzehr bestimmter Allergene oft an allergischen Symptomen. Neben pflanzlichen Lebensmitteln können auch tierische Produkte wie Milch, Eier, Fisch und Fleisch zu allergischen Reaktionen führen. Bei Allergikern stuft das Immunsystem bestimmte Substanzen fälschlicherweise als Bedrohung ein und versucht, diese entsprechend zu bekämpfen. Bei einigen Allergikern genügt bereits der Hautkontakt, um die typischen Symptome auszulösen.

Typische Symptome

- Bauchschmerzen, Durchfall, Übelkeit
- Kribbeln und Schwellungen im Mund- und Rachenraum
- Bindehautentzündungen
- Hautreizungen (Ekzeme)
- laufende Nase
- Atemnot
- trockener Husten
- Kopfschmerzen
- Abgeschlagenheit

Wie stark die Symptome ausgeprägt sind, hängt von der jeweiligen Allergenmenge und von der betroffenen Körperregion ab. In sehr schweren Fällen können Betroffene einen lebensbedrohlichen anaphylaktischen Schock erleiden.

Ihre Ergebnisse im Überblick

Pflanzliche Nahrung	
Allergengruppe	**Stärke der Allergie**
Früchte	3
Gemüse	4
Getreide	4
Gewürze	3
Hülsenfrüchte	4
Nüsse und Samen	4

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Eine Vielzahl an Nahrungsmittelallergien wird durch Kreuzallergien ausgelöst. Oft reagieren Betroffene einer Pollenallergie allergisch auf bestimmte Obst- und Gemüsesorten sowie Nüsse. Das orale Allergiesyndrom kann diverse Symptome hervorrufen: Juckreiz an Lippen, Zunge, Zahnfleisch, Ohren und im Rachen, Schwellungen im Mund- und Rachenraum sowie Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen.

Das wohl bekannteste Beispiel für eine Kreuzallergie ist die Birkenpollenallergie. So leiden Betroffene auch nach dem Verzehr spezieller Obst- und Gemüsesorten unter allergischen Symptomen.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

In der Regel wird den Betroffenen geraten, den Kontakt mit den allergieauslösenden Nahrungsmitteln komplett zu vermeiden. Da bei Fertigprodukten nicht immer auf Anhieb erkennbar ist, was genau verarbeitet wurde, sollten Allergiker ihr Essen möglichst selbst zubereiten. Ist das nicht möglich, empfiehlt es sich, die Zutatenliste vor dem Verzehr zu studieren bzw. den Kellner oder Gastgeber zu fragen, was genau verarbeitet wurde.

Je nach Art und Stärke der Allergie können verschiedene Medikamente (Antihistaminika, Kortison) in Form von Tabletten, Sprays oder Salben verwendet werden. Eine Desensibilisierung ist bei Nahrungsmittelallergien in der Regel nicht möglich, kann allerdings bei gleichzeitigem Auftreten einer Pollenallergie bewirken, dass die Beschwerden zurückgehen. Jede Art von Behandlung sollte aber zuvor mit dem behandelnden Arzt oder der behandelnden Ärztin abgesprochen werden.

Die Obstallergie

Für viele Menschen gehören Obst und Gemüse selbstverständlich zu einer gesunden Ernährung dazu. Vor allem in den warmen Monaten ist Obst als Snack bei Kindern und Erwachsenen sehr beliebt. Obst enthält viele wichtige Nährstoffe (u. a. Vitamine), die Erkrankungen vorbeugen können. Obstallergiker aber tun gut daran, diese Nahrungsmittel zu meiden, denn viele Obstsorten gelten als allergieauslösend. Und in der Regel sind Allergene sowohl im Fruchtfleisch als auch in der Schale enthalten.

Obst wird unter anderem für Kuchen, Desserts, Marmeladen, Gelees und Fruchtsäfte verwendet. Wie stark eine Obstallergie ausgeprägt ist, hängt von mehreren Faktoren (z.B. genetische Vorbelastung oder geschwächtes Immunsystem) ab.

Typische Symptome

- Kribbeln und Schwellungen im Mund- und Rachenraum
- laufende Nase
- Atemnot
- trockener Husten
- Verdauungsprobleme mit Durchfall und Übelkeit
- Kopfschmerzen
- Abgeschlagenheit

Ihre Ergebnisse im Überblick

Früchte

Name	Stärke der Allergie
Apfel	2
Banane	2
Birne	2
Blaubeere	2
Erdbeere	2
Feige	2
Kirsche	2
Kiwi	2
Mango	2
Melone	3
Orange	2
Papaya	0
Pfirsich	2
Weintrauben	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Tatsächlich werden Symptome einer Obstallergie oft durch Kreuzallergien ausgelöst. Insbesondere Baumpollenallergiker leiden oft unter einer kreuzallergischen Nahrungsmittelallergie, beispielsweise auf verschiedenste Obstsorten. So kann das orale Allergiesyndrom zu Symptomen einer Obstallergie führen. Bei betroffenen Birkenpollenallergikern spricht man dann vom Birken-Frucht-Gemüse-Syndrom. Betroffene dieses Syndroms reagieren in der Regel allergisch auf Äpfel, Pfirsiche und Birnen. Rund 88% aller Latexallergiker bilden mit der Zeit das sogenannte Latex-Frucht-Syndrom aus. Sie leiden vor allem nach dem Verzehr von Kiwi, Banane und Avocado unter allergischen Symptomen.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Zunächst sollte der Ursprung der Symptome herausgefunden werden, da eine Allergie und eine Fruktoseintoleranz (Fruktose: umgangssprachlich Fruchtzucker) ähnliche Symptome hervorrufen können. Im Normalfall wird den Allergikern geraten, auf alle Nahrungsmittel zu verzichten, die das allergieauslösende Obst enthalten. Denn in vielen Fällen reichen bereits geringe Mengen aus, um einen anaphylaktischen Schock auszulösen. Und da sowohl im Fruchtfleisch als auch in der Schale hitzebeständige Allergene enthalten sind, sollten Allergiker das Obst weder roh noch gekocht essen.

Bei akuten allergischen Symptomen können spezielle Medikamente (Antihistaminika, Kortison) in Form von Tabletten eingenommen werden. Um schweren allergischen Reaktionen kurzfristig entgegenwirken zu können, sollten Allergiker stets ein geeignetes Notfallset bei sich haben. Eine Desensibilisierung ist leider nicht möglich. Werden die Symptome jedoch von einer Kreuzallergie ausgelöst, kann eine Desensibilisierung gegen die Pollenallergie veranlasst werden. Grundsätzlich hat jede Art von Behandlung ihre Vor- und Nachteile, weshalb sie in jedem Fall zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden sollte.

Die Gemüseallergie

Gemüse zählt weltweit zu den beliebtesten Nahrungsmitteln und steht bei einer gesunden Ernährung und Lebensweise ganz oben auf dem Speiseplan. Bei Vegetariern und Veganern ist Gemüse sogar die Hauptnahrungsquelle. Für Menschen mit einer Gemüseallergie ist diese Ernährungsweise problematisch, da der Verzehr mitunter zu massiven Beschwerden führen kann. Inzwischen werden 1,4% aller Nahrungsmittelallergien von Gemüse verursacht, weshalb einige Gemüsesorten (z.B. Sellerie) - gemäß EU-Allergengesetzgebung - auf Fertigprodukten zu kennzeichnen sind. Allerdings gelten zahlreiche Gemüsesorten als allergieauslösend. Im Gegensatz zur Obstallergie können bei einer Gemüseallergie manche Gemüsesorten immerhin gekocht gegessen werden.

Typische Symptome

- Kribbeln und Schwellungen im Mund- und Rachenraum
- laufende Nase
- Atemnot
- trockener Husten
- Verdauungsprobleme mit Durchfall und Übelkeit
- Kopfschmerzen und Abgeschlagenheit
- In schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Gemüse	
Name	**Stärke der Allergie**
Avocado	4
Karotte	3
Kartoffel	3
Knoblauch	3
Sellerie *	3
Tomate	3
Zwiebel	3

*Sellerie gehört den EU-Allergenen an und wird in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode L gekennzeichnet.
Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Viele Symptome einer Gemüseallergie werden durch Kreuzallergien verursacht. Betroffene einer Birken- oder einer Beifußpollenallergie bilden in vielen Fällen allergische Symptome nach dem Verzehr von Knollensellerie aus. Folglich wird in diesem Zusammenhang von dem Birke-Beifuß-Sellerie-Syndrom gesprochen. Ähnlich sieht es mit der Allergie gegen Karotten aus. Bereits bis zu 98% aller Karottenallergiker reagieren auf Birkenpollen allergisch. Auch der Verzehr von Tomaten führt zunehmend zu Kreuzallergien. Laut einer deutschen Studie klagen bereits etwa 9% aller Birkenpollenallergiker nach dem Verzehr von Tomaten über starke allergische Symptome.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Auch bei einer Gemüseallergie wird den Allergikern in der Regel geraten, auf alle allergieauslösenden Nahrungsmittel zu verzichten. Ob eine Gemüsesorte in gekochtem Zustand gegessen werden kann, muss individuell bestimmt werden. Bei akuten allergischen Symptomen helfen geeignete Medikamente (Antihistaminika) in Tablettenform. Ist die Gemüseallergie stark ausgeprägt, sollte der Betroffene stets ein geeignetes Notfallset bei sich haben.

Da eine Gemüseallergie häufig durch eine Kreuzallergie ausgelöst wird, kann eine Desensibilisierung gegen die Pollenallergie veranlasst werden. Grundsätzlich gilt: Jede Art von Behandlung sollte zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Getreideallergie

Verdauungsprobleme nach dem Verzehr von Getreideprodukten müssen nicht zwingend an einer Glutenunverträglichkeit liegen, sondern können auch durch allergische Reaktionen ausgelöst werden.

Weltweit ist Weizen ein wichtiger Bestandteil diverser Esskulturen, denn er enthält mehr pflanzliches Eiweiß als Mais und Reis. In den meisten Ländern steht die Weizenallergie auf Platz 3 aller Nahrungsmittelallergien, und ihre Häufigkeit variiert dabei zwischen 0.4% und 4%. Anders als bei anderen Allergien unterscheiden sich die Symptome teils erheblich.

Typische Symptome

- verstopfte Nase
- Keuchen
- Atemnot
- Schwellungen der Augen und Schleimhäute
- Entzündungen der Haut (Ekzeme)
- Bauchschmerzen mit Erbrechen und Durchfall
- Kopfschmerzen
- Abgeschlagenheit
- In schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

Auch Menschen, die in der Backindustrie arbeiten, zeigen oft allergische Symptome einer Getreideallergie. Das sogenannte Bäckerasthma wird durch eingeatmete Getreideallergene aus der Luft verursacht und führt bei den Betroffenen zu starken asthmatischen Symptomen.

Ihre Ergebnisse im Überblick

Getreide *

Name	Stärke der Allergie
Buchweizen	3
Dinkel	3
Gerste	2
Hafer	4
Hirse	3
Lupinensamen **	2

Glutenhaltiges Getreide gehört den EU-Allergenen an und wird in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **A gekennzeichnet.*
***Lupinen gehören den EU-Allergenen an und werden in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **P** gekennzeichnet.*

Getreide	
Mais	2
Quinoa	2
Reis	2
Roggen	3
Weizen	3

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Getreide gehört zu der Familie der einjährigen Süßgräser. Deshalb bilden Getreideallergiker häufig auch Kreuzallergien gegen Gräser aus, oder sie reagieren auf mehrere Getreidesorten gleichzeitig. Eine Kreuzallergie bei Getreideallergikern mit anderen Lebensmitteln ist derzeit nicht bekannt.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Betroffene sollten generell auf den Kontakt mit dem allergieauslösenden Getreide verzichten und ihr Essen bestenfalls selbst kochen. Da das im Alltag leider nicht immer so leicht umzusetzen und Getreide zudem in vielen Fertigprodukten (Nudeln, Soßen, Kuchen und Gebäck) enthalten ist, sollte zumindest die Zutatenliste von Fertigprodukten gelesen werden, bevor diese verzehrt werden. Und im Restaurant und bei einem Essen im Freundeskreis ist gegebenenfalls zu erfragen, welche Zutaten verwendet wurden.

Bei akuten allergischen Symptomen helfen entzündungshemmende Medikamente (Antihistaminika, Kortison). Um schweren allergischen Reaktionen kurzfristig entgegenwirken zu können, wird den Betroffenen geraten, stets ein geeignetes Notfallset bei sich zu haben. Da jedoch jede Art von Behandlung ihre Vor- und Nachteile hat, sollte in jedem Fall zuvor ein Gespräch mit dem behandelnden Arzt bzw. der behandelnden Ärztin geführt werden.

Die Gewürzallergie

Wenn es um Nahrungsmittelallergien geht, denken wohl die wenigstens Menschen an Gewürze. Jedoch werden bereits etwa 2 % aller Nahrungsmittelallergien von den unterschiedlichsten Gewürzen ausgelöst. Aus Kräutern und Gemüse hergestellt, haben sie aufgrund ihrer Inhaltsstoffe ein hohes allergisches Potenzial. Gewürze werden nicht nur in der Küche verwendet, sondern kommen auch in der Nahrungsmittel- und Kosmetikindustrie zum Einsatz. Infolge einer allergischen Reaktion kann es zu verschiedenen Symptomen kommen, die mitunter bereits durch minimalen Hautkontakt ausgelöst werden.

Typische Symptome

- Juckreiz in Mund und Rachen
- juckende Nase
- Niesreiz
- Atemnot und Asthma
- Bindehautentzündung
- Entzündungen auf der Haut (Ekzeme)
- Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen
- Abgeschlagenheit
- Müdigkeit
- In schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Gewürze	
Name	**Stärke der Allergie**
Anis	2
Kümmel	0
Oregano	2
Paprika	0
Petersilie	3
Senf *	3

Senf gehört den EU-Allergenen an und wird in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **M gekennzeichnet.*
Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Leider treten die Symptome oft erst nach dem Verzehr zubereiteter Speisen auf, weshalb der eigentliche Auslöser nur schlecht identifizierbar ist. Kreuzallergien sind bei Gewürzallergikern allerdings durchaus möglich, weil Gewürze vielfach eng mit den Gräsern verwandt sind. Eine Kreuzallergie von Gewürzallergikern mit anderen Lebensmitteln ist derzeit nicht bekannt.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Die rechtzeitige Diagnose einer Gewürzallergie ist zwar immens wichtig, um sie gezielt behandeln zu können, oft aber ziemlich schwierig. Kreuzallergien zwischen den verschiedenen Gewürzen und gegen Gräser sowie das häufige Verwenden von Gewürzmischungen erschweren eine zuverlässige Diagnose. Wurde das Allergen jedoch diagnostiziert, wird den Allergikern üblicherweise geraten, komplett auf den Kontakt mit dem allergieauslösenden Gewürz zu verzichten. Das erfordert allerdings hohe Aufmerksamkeit des Betroffenen, da Gewürze in Fertigprodukten, Mahlzeiten und sogar in der Kosmetikindustrie eingesetzt werden.

Bei starken akuten Symptomen werden spezielle Medikamente (Antihistaminika) in Form von Tabletten, Sprays oder Salben verschrieben. Diese Präparate mildern die allergischen Symptome dank ihrer entzündungshemmenden Wirkung. Sollte der Betroffene auch unter einer massiven Kreuzallergie gegenüber Gräsern leiden, kann eine Desensibilisierung sinnvoll sein. Es empfiehlt sich jedoch, jede Art von Behandlung zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der Ärztin zu besprechen.

Die Hülsenfrüchteallergie

Eine Nahrungsmittelallergie kann unter anderem durch bestimmte Hülsenfrüchte wie Erdnüsse, Kichererbsen, Bohnen, Linsen oder Soja hervorgerufen werden. Das bekannteste Beispiel für eine Hülsenfruchtallergie ist tatsächlich die Erdnuss. Erdnüsse werden größtenteils in China, Indien und den USA angebaut und zählen zu den häufigsten Auslösern anaphylaktischer Schocks bei Kindern und Erwachsenen. Erdnussallergiker müssen in der Regel enorm aufpassen, da Erdnüsse in vielen Fertigprodukten verarbeitet sind.

Ein zweiter wichtiger Vertreter allergener Hülsenfrüchte ist die Sojabohne, die eine reiche und preiswerte Proteinquelle für Mensch und Tier darstellt. Die Sojabohne zählt zu den acht Lebensmitteln, die ungefähr 90% aller allergischen Reaktionen hervorrufen. Da viele Vegetarier und Veganer auf die Sojabohne als Proteinquelle zurückgreifen, spielt sie bei den Nahrungsmittelallergien inzwischen eine bedeutsame Rolle.

Typische Symptome

- Schwellungen und Reizungen der Schleimhäute in Mund und Rachen
- Entzündungen der Haut (Ekzeme)
- Juckreiz
- Atemnot
- Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen
- Herz-Kreislaufbeschwerden
- in schweren Fällen ein anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Hülsenfrüchte

Name	Stärke der Allergie
Erbse	2
Erdnuss *	4
Kichererbse	2
Linse	2
Soja **	3
Weiße Bohne	3

Erdnuss gehört den EU-Allergenen an und wird in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **E gekennzeichnet.*
***Soja gehört den EU-Allergenen an und wird in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **F** gekennzeichnet.*
Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Auch bei Hülsenfruchtallergien ist eine Kreuzallergie möglich. Betroffene einer Sojabohnen- und Erdnussallergie reagieren auf Gräser- und Birkenpollen oft ebenfalls allergisch. Hingegen ist eine Kreuzallergie zwischen verschiedenen Hülsenfrüchten noch nicht bekannt.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Insbesondere bei einer Erdnussallergie ist eine frühe Diagnose sehr wichtig. Da bereits geringe Mengen ausreichen, um einen anaphylaktischen Schock auszulösen, wird den Allergikern geraten, komplett auf Erdnüsse zu verzichten und die Zutatenliste von Fertigprodukten erst mal genau zu lesen, um keine bösen Überraschungen zu erleben.

Die meisten Erdnussallergene sind zudem hitzestabil, also auch in gekochtem Zustand für Betroffene tabu. Akute allergische Symptome sind medikamentös (Antihistaminika, Kortison) behandelbar. Um schweren allergischen Reaktionen schnellstmöglich entgegenwirken zu können, wird den Betroffenen geraten, stets ein geeignetes Notfallset bei sich zu haben. Eine Desensibilisierung ist bei einer Hülsenfruchtallergie leider nicht möglich. Abgesehen davon sollte aber jede Art von Behandlung vorab mit dem behandelnden Arzt oder der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Allergie gegen Nüsse und Samen

Die meisten Menschen denken bei einer Nussallergie als Erstes an Erdnüsse, doch Erdnüsse gehören zu der Familie der Hülsenfrüchte. Wer sich heutzutage gesund ernähren möchte, kommt an Nüssen und Samen aufgrund ihrer gesunden Fette nicht vorbei. Immer öfter werden sie roh als Snack gegessen oder in verarbeiteter Form, zum Beispiel in Gebäck, Schokolade und diversen Gerichten. Mittlerweile gehören Nüsse und Samen allerdings zu den Lebensmitteln, die besonders häufig zu allergischen Reaktionen führen. Zudem erleiden Nussallergiker vergleichsweise schnell einen anaphylaktischen Schock, was in vielen Fällen tödlich endet. Der enorme Anstieg an Nuss- und Samenallergien in der Weltbevölkerung wird dem wachsenden Verbrauch von Nüssen und Samen zugeschrieben.

Typische Symptome

- Juckreiz in Mund und Rachen
- Schwellungen der Schleimhäute in Mund und Rachen
- Entzündungen der Nasenschleimhaut
- Wassereinlagerungen im Gesicht
- Atemnot
- Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen
- Kopfschmerzen
- Abgeschlagenheit
- In schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Nüsse *	
Name	**Stärke der Allergie**
Cashew	3
Haselnuss	3
Macadamia	3
Mandel	2
Paranuss	4
Pekan	0
Pistazie	2
Walnuss	2

Schalenfrüchte gehören den EU-Allergenen an und werden in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **H gekennzeichnet.*
Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Ihre Ergebnisse im Überblick	
Samen	
Name	**Stärke der Allergie**
Bockshornklee	3
Kürbissamen	3
Mohnsamen	3
Sesam *	3
Sonnenblumensamen	2

Sesam gehört den EU-Allergenen an und wird in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **N gekennzeichnet.*
Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Mitunter kommt es zu Kreuzallergien zwischen Nüssen, Samen, Hülsenfrüchten und Baumpollen. Welche Allergene eine Kreuzallergie auslösen können, ist noch nicht eindeutig erforscht. Eine britische Studie von 1999 ergab jedoch, dass rund 59% aller Erdnussallergiker auch auf Haselnüsse, Paranüsse oder auf beide gleichzeitig allergisch reagierten und dabei starke Symptome ausbildeten. Zudem leiden viele Nuss- und Samenallergiker unter Kreuzallergien gegen weitere Nuss- und Samenarten.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Eine frühzeitige Diagnose ist für die erfolgreiche Behandlung von großer Bedeutung. Auch im Falle einer Nuss- und Samenallergie wird den Allergikern in der Regel geraten, auf die allergieauslösenden Nahrungsmittel zu verzichten. Bei milden, aber akuten allergischen Symptomen können geeignete Medikamente (Antihistaminika) in Tablettenform eingenommen werden. Nussallergiker sollten aber auch stets ein entsprechendes Notfallset dabeihaben, da das Risiko eines schweren Verlaufs bei einer Nussallergie sehr hoch ist.

Sollten die allergischen Symptome durch Kreuzallergien gegenüber Baumpollen ausgelöst werden, kann eine Desensibilisierung gegen die Pollenallergie sinnvoll sein. Eine Desensibilisierung gegen eine Nuss- und Samenallergie hingegen ist noch nicht möglich. Jede Art von Behandlung sollte aber grundsätzlich zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

TIERISCHE NAHRUNG

Allergien gegen tierische Nahrungsmittel

Tierische Nahrungsmittel gehören seit Tausenden von Jahren zu den Grundnahrungsmitteln des Menschen. Zudem werden tierische Erzeugnisse wie Milch, Eier und Fleisch heute vermehrt in der Lebensmittelproduktion eingesetzt. So kommt es, dass neben pflanzlichen auch tierische Nahrungsmittel immer häufiger Allergien auslösen. Inzwischen zählen Fisch, Eier, Milch und Krustentiere sogar zu den acht häufigsten Allergieauslösern. Die Symptome einer Nahrungsmittelallergie sind dabei sehr individuell und können nach dem Verzehr oder schon bei Hautkontakt auftreten.

Typische Symptome

- Verdauungsprobleme mit Durchfall und Übelkeit
- Kribbeln und Schwellungen im Mund- und Rachenraum
- Schwellungen der Augen
- Hautreizungen (Ekzeme)
- Atemnot
- trockener Husten
- In schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Tierische Nahrung	
Allergengruppe	**Stärke der Allergie**
Ei	3
Fisch	3
Fleisch	3
Milch	3
Schalentiere	4

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Auch bei tierischen Nahrungsmitteln kommt es immer öfter zu Kreuzallergien. Das wohl bekannteste Beispiel ist die Kuhmilchallergie. Bei einer Kuhmilchallergie leiden viele Betroffene auch unter allergischen Symptomen nach dem Verzehr von Schafs- und Ziegenmilch. Kreuzallergien mit Rindfleisch sind ebenfalls möglich ebenso wie bei Fisch- und Schalentierallergien. So reagieren Fischallergiker häufig auf verschiedene Fischarten gleichzeitig.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Um einer tierischen Nahrungsmittelallergie zuverlässig entgegenwirken zu können, müssen Allergiker konsequent auf den Verzehr entsprechender Produkte verzichten. Insbesondere bei Milch und Eiern ist das nicht immer ganz einfach, weil Fertigprodukten oft nicht auf Anhieb anzusehen ist, welche Lebensmittel verarbeitet wurden.

Zur Behandlung allergischer Symptome können spezielle Medikamente (Antihistaminika oder Kortison) in Form von Tabletten, Sprays oder Salben verabreicht werden. Bei einer sehr stark ausgeprägten Allergie sollten Betroffene stets ein geeignetes Notfallset dabeihaben. Eine Desensibilisierung ist bei Allergien gegen tierische Nahrungsmittel in der Regel nicht möglich. Jede Art von Behandlung sollte aber grundsätzlich zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Eierallergie

Hühnereier sind leicht zugänglich und preiswert. Daher zählen sie seit Jahrhunderten zu den Grundnahrungsmitteln des Menschen. Die Spanne an Gerichten, in denen Eier verarbeitet werden, ist sehr breit, denn Eier werden nicht nur in vielen selbstgekochten Speisen eingesetzt, sondern auch in Fertigprodukten. Um Allergikern den Einkauf zu erleichtern, müssen Lebensmittelhersteller seit einigen Jahren darauf hinweisen, wenn Eier oder Bestandteile von Eiern in ihren Produkten verarbeitet wurden.

Hühnereier gehören neben Milch und Erdnüssen zu den häufigsten Auslösern einer Nahrungsmittelallergie. So leiden bereits rund 9% aller Kinder weltweit an einer Hühnereiallergie. Tritt eine Hühnereiallergie im Kindesalter auf, stehen die Chancen recht gut, dass diese sich während der Schulzeit von allein wieder zurückbildet.

Typische Symptome

- Schwellungen der Schleimhäute in Mund und Rachen
- Hautrötungen
- Schwellungen im Gesicht
- Hautausschläge und Entzündungen (Ekzeme)
- Atembeschwerden
- Bauchschmerzen, Durchfall und Erbrechen
- In schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Ei *	
Name	**Stärke der Allergie**
Eigelb	3
Eiweiß	3

Ei gehört den EU-Allergenen an und wird in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **C gekennzeichnet.*
Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

In welchen Produkten sind Eier enthalten?

Hühnereier und deren Bestandteile sind in zahlreichen Fertigprodukten verarbeitet, wobei die Hauptallergene im Eiweiß stecken. Aus diesem Grund sollten Betroffene die Zutatenlisten vor dem Verzehr genaustens lesen. Bei folgenden Produkten sollten Allergiker allerdings besonders genau hinschauen:

- Backwaren
- Nudeln
- Panierte Nahrungsmittel
- Wurst und andere Fleischprodukte
- Süßigkeiten
- Mayonnaise

Wichtig: Auch einige Impfstoffe wie der Influenza-Impfstoff enthalten aufgrund des Herstellungsverfahrens Hühnereiallergene.

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Eine Kreuzallergie ist durchaus möglich. So reagieren Hühnereiallergiker auch oft auf die Eier anderer Tierarten allergisch. Eine Kreuzallergie zwischen Eiern und anderen Nahrungsmitteln ist aber nicht bekannt.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Betroffene sollten den Kontakt mit Eiern grundsätzlich vermeiden. Ob zumindest gekochte Eier gegessen werden können, ist abhängig vom jeweiligen Allergen. Allergiker, die auf das hitzeempfindliche Allergen (Ovalbumin) reagieren, müssen nur auf Produkte mit rohen Eiern verzichten. Wird die Allergie hingegen durch das hitzebeständige Allergen (Ovomucoid) verursacht, müssen Allergiker auf alle Produkte, die Ei enthalten, verzichten.

Bei akuten allergischen Symptomen können geeignete Medikamente (Antihistaminika, Kortison) in Form von Tabletten oder Salben verabreicht werden. Wenn schwere allergische Verläufe zu befürchten sind, sollten Betroffene stets ein entsprechendes Notfallset dabeihaben. Eine Desensibilisierung ist noch nicht möglich. Abgesehen davon sollte aber jede Art von Behandlung zuvor mit dem Arzt bzw. der Ärztin besprochen werden.

Die Fischallergie

In vielen Ländern gehört Fisch zu den beliebtesten Nahrungsmitteln. Sie stellen jedoch eine bedeutende Quelle für starke Allergene dar; und die Europäische Union hat bereits alle Fischarten in die Regelung der Lebensmittelkennzeichnung auf Fertigprodukten aufgenommen. Mittlerweile leiden zwischen 0.6 % und 3 % der Weltbevölkerung unter einer Fischallergie. Das Risiko, an einer Fischallergie zu erkranken, hängt vom Alter, von der Esskultur und von der regionalen Verfügbarkeit ab.

Das Fischfleisch wird entweder gekocht, gebraten, eingelegt oder roh verzehrt. Anders als bei der Milch- und der Eierallergie ist die Chance sehr gering, dass sich die Allergie mit zunehmendem Alter zurückbildet. Fische gehören außerdem zu den häufigsten Auslösern eines anaphylaktischen Schocks, der tödlich sein kann.

Allergische Symptome können durch den Verzehr, bei Hautkontakt oder durch das Einatmen von Fischallergenen ausgelöst werden.

Typische Symptome

- Entzündung der Nasenschleimhaut
- Schwellungen im Gesicht
- Schwellungen in Mund und Rachen
- Asthma und Atemnot
- Hautreizungen (Ekzeme)
- Bauchschmerzen, Durchfall und Erbrechen
- anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Fisch *	
Name	**Stärke der Allergie**
Hering	2
Kabeljau	2
Karpfen	3
Lachs	3
Makrele	3
Nagelrochen	2
Schwertfisch	2
Thunfisch	3

Fisch gehört den EU-Allergenen an und wird in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **D gekennzeichnet.*
Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Das hitzeresistente Fischallergen (Parvalbumin) befindet sich vor allem im weißen Muskelfleisch. Deshalb sind Fische mit rotem Muskelfleisch wie Thunfisch und Lachs in der Regel besser verträglich. Dennoch sollten Allergiker, die zu starken allergischen Verläufen neigen, komplett auf Fische und Fischerzeugnisse verzichten.

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Kreuzallergien sind auch bei Fischallergien möglich. So reagieren Betroffene oft auf mehrere Fischarten allergisch. Das Risiko, eine Kreuzallergie auszubilden, liegt bei etwa 50%. Eine Kreuzallergie zwischen Fischen, Krustentieren und Mollusken wurde zwar noch nicht eindeutig nachgewiesen, ist aber aufgrund der hohen Ähnlichkeit ihrer Allergene sehr wahrscheinlich. Eine Kreuzallergie mit anderen Nahrungsmitteln ist bislang nicht bekannt.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Die Vielfalt an Fischarten stellt die Ärzte bei der Behandlung vor eine große Herausforderung. Die meisten Behandlungsstrategien sind derzeit lindernder Natur, indem Fischallergikern der strikte Verzicht auf jegliche Fischprodukte nahegelegt wird. Das ist aber nicht so einfach umsetzbar, da Fisch und Fischprodukte in der Tierhaltung sowie in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie eingesetzt werden. Allergiker müssen beispielsweise beachten, dass bisweilen auch Fischölkapseln sowie Fleisch von Tieren, die mit Fischmehl gefüttert wurden, allergische Reaktionen verursachen können.

Da das Risiko, einen anaphylaktischen Schock zu erleiden, sehr hoch ist, sollten Fischallergiker unbedingt ein entsprechendes Notfallset bei sich haben. Eine Desensibilisierung ist derzeit nicht möglich. Grundsätzlich sollte aber jede Art von Behandlung zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Fleischallergie

Fleisch von Säugetieren und Geflügel gilt bereits seit Tausenden von Jahren als Grundnahrungsmittel und wird ganz unterschiedlich verarbeitet. Allergien gegen Geflügelfleisch sind noch eher selten, Allergien gegen Säugetierfleisch hingegen schon ziemlich häufig. Es gibt jedoch erhebliche regionale Unterschiede bei der Ausbildung allergischer Reaktionen. So spielen die Esskultur und verschiedene Umweltfaktoren sowie das Alter und die regionale Verfügbarkeit eine große Rolle. Beide Formen der Fleischallergie sind aber noch vergleichsweise jung, weshalb bislang nur wenige Studien zu Fleischallergien veröffentlicht wurden. Daher ist die Bedeutsamkeit dieser Allergieform auch noch nicht eindeutig geklärt. Neben dem Verzehr scheint allerdings auch der Hautkontakt allergische Reaktionen hervorrufen zu können.

Typische Symptome

- Bauchschmerzen, Durchfall und Erbrechen
- Juckreiz in Mund und Rachen
- Hautrötungen
- Fieber
- Abgeschlagenheit
- Atemnot
- In sehr seltenen Fällen: anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Fleisch

Name	Stärke der Allergie
Europäische Wanderheuschrecke	3
Hasenfleisch	3
Hausgrille	3
Hühnerfleisch	3
Mehlwurm	3
Pferdefleisch	3
Rindfleisch	2
Schaffleisch	3
Schweinefleisch	3
Truthahn	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Kreuzallergien sind auch bei einer Fleischallergie möglich. Da sich das Hauptallergen im gesamten Organismus befindet, reagieren Rindfleischallergiker auch allergisch auf Milch. Eine Kreuzallergie zwischen Säugetierfleisch und Geflügel ist hingegen sehr selten.

Darüber hinaus kann es zu Kreuzallergien zwischen verschiedenen Tier- und Fleischallergenen kommen. Das sogenannte Katzen-Schweinefleisch-Syndrom ist eine häufige Kreuzallergie von Katzenallergikern auf Schweinefleisch. Statistisch gesehen bilden bis zu 3% der Katzenallergiker dieses Syndrom im Laufe der Zeit aus und entwickeln folglich allergische Symptome nach dem Verzehr von Schweinefleisch.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Die einzig wirksame Behandlungsform bei dieser noch jungen Allergie ist die strikte Vermeidung des allergieauslösenden Fleisches. Da die einzelnen Zutaten bei Fertigprodukten oft nicht sofort ersichtlich sind, sollten Allergiker grundsätzlich Fertigprodukte meiden.

Unabhängig davon lassen sich akute Beschwerden mit speziellen Medikamenten (Antihistaminika) lindern. Zudem kann das Mitführen eines Notfallsets im Falle einer stark ausgeprägten Allergie sinnvoll sein. Eine Desensibilisierung kann derzeit nicht durchgeführt werden. Grundsätzlich sollte aber jede Art von Behandlung zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Milchallergie

Milch ist ein Grundnahrungsmittel und wird in flüssiger wie in verarbeiteter Form verzehrt. Vor allem Kuhmilch kommt in zahlreichen Produkten vor (z.B. Käse, Butter, Joghurt und Säuglingsnahrung) und dient vielen Eltern als Hauptquelle für Proteine, Kalorien und Kalzium in der Ernährung ihrer Kinder. Heute tritt eine Milchallergie insbesondere bei Kindern unter drei Jahren auf. Dabei besteht durchaus die Chance, dass sich die Allergie bis zum Erwachsenenalter zurückgebildet hat.

Da eine Milchallergie durch bestimmte Proteine in der Milch ausgelöst wird, unterscheidet sie sich von der Laktoseintoleranz, die auf der Unverträglichkeit gegenüber Milchzucker (Laktose) beruht.

Die Häufigkeit einer Milchallergie in den westlichen Industriestaaten liegt Schätzungen zufolge zwischen 0,5% und 7,5%. Insofern dürfte die wahrgenommene Häufigkeit sehr viel höher sein als die tatsächlichen Fallzahlen. Und bei rund 85% aller Betroffenen sind die allergischen Symptome nur leicht ausgeprägt.

Typische Symptome

- geschwollene Schleimhäute
- Juckreiz in Mund und Rachen
- Akne und Hautausschlag
- Atemnot
- Bauchschmerzen, Erbrechen und Durchfall
- Müdigkeit
- Kopfschmerzen
- Im schlimmsten Fall: anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Milch *

Name	Stärke der Allergie
Kamelmilch	2
Kuhmilch	2
Schafmilch	3
Stutenmilch	3
Ziegenmilch	0

Milch oder Laktose gehören den EU-Allergenen an und werden in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **G gekennzeichnet.*
Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

In welchen Nahrungsmitteln kann Milch enthalten sein?

Die für die Milchallergie verantwortlichen Proteine befinden sich nicht nur in unverarbeiteter Milch, sondern kommen auch in vielen Fertigprodukten vor. Milch wird in der Nahrungsmittelproduktion sehr häufig als eine Zutat von vielen verarbeitet. Milchallergiker sollten daher vor allem beim Verzehr folgender Nahrungsmittel vorsichtig sein:

- Backwaren
- Eiscreme
- Fertiggerichte
- verarbeitete Fleischwaren (z.B. Salami)
- Pulver für Kartoffelbrei
- Soßen
- Wein
- Babynahrung

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Kreuzallergien treten auch bei der Milchallergie vermehrt auf, da sich die Allergene in Kuh-, Ziegen- und Schafsmilch zu 80% ähneln. Nach dem Verzehr von Ziegen- oder Schafsmilchprodukten kann es somit zu allergischen Symptomen kommen. Aufgrund von starken Ähnlichkeiten sollten Allergiker auch auf Sojamilchprodukte verzichten. Darüber hinaus haben Milchallergiker mitunter Beschwerden nach dem Verzehr von Rindfleisch, da sich die entsprechenden Allergene - als Bestandteile der Zellen - auch in Rindfleisch befinden.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Bei einer Milchallergie hängt die Behandlungsmaßnahme davon ab, welche Proteine in der Milch die Allergie auslösen. Handelt es sich um die hitzeempfindlichen Molke-Proteine, reicht es bereits aus, auf nicht erhitzte Milchprodukte zu verzichten. Wird die Allergie hingegen durch das hitzeunempfindliche Milchprotein (Kasein) ausgelöst, muss auf Milchprodukte jeglicher Art verzichtet werden.

Bei akuten allergischen Symptomen können entzündungshemmende Medikamente (Antihistaminika, Kortison) in Tablettenform helfen. Eine Desensibilisierung ist bei einer Milchallergie leider nicht möglich. Jede Art von Behandlung hat ihre Vor- und Nachteile und sollte daher in jedem Fall zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Schalentierallergie

Schalentiere (Krustentiere, Mollusken) sind reich an Proteinen und Omega-3-Fettsäuren und dienen vielen Menschen als wichtige Nährstoffquelle. Allergiker sollten jedoch strikt auf den Verzehr von Schalentieren verzichten. Weltweit sind bereits über 2 % der Erwachsenen und bis zu 0.9 % der Kinder von einer Schalentierallergie betroffen. Etwa 42 % der allergischen Erwachsenen und rund 12 % der Kinder erleiden besonders schwere allergische Reaktionen (Anaphylaxien). Die Schalentierallergie weist somit die höchste Rate an anaphylaktischen Reaktionen auf. Lebensmittelhersteller müssen seit einigen Jahren auf das Vorkommen von verarbeiteten Schalentieren in ihren Produkten hinweisen. Oft sind Schalentiere in getrockneter Form oder als Paste verarbeitet, weshalb Allergiker im Umgang mit Fertigprodukten ausgesprochen vorsichtig sein müssen. Allergische Reaktionen können durch den Verzehr, bei Hautkontakt oder durch das Einatmen von Allergenen ausgelöst werden.

Typische Symptome

- Entzündung der Nasenschleimhaut
- Schwellungen im Gesicht
- Schwellungen in Mund und Rachen
- Asthma und Atemnot
- Hautreizungen und Ekzeme
- Bauchschmerzen, Durchfall und Erbrechen
- anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Schalentiere *

Name	Stärke der Allergie
Auster	3
Garnele	3
Gemeine Miesmuschel	2
Hummer	2
Kammmuschel	3
Krabbe	2
Nordseegarnele	3
Schwarze Tigergarnele	4
Tintenfisch **	3
Venusmuschel	2

Krebstiere gehören den EU-Allergenen an und werden in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **B gekennzeichnet.*
***Weichtiere gehören den EU-Allergenen an und werden in der Lebensmittelindustrie mit dem Buchstabencode **R** gekennzeichnet.*
Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Das hitze- und druckstabile Allergen (Tropomyosin) ist auch bei den Schalentieren hauptsächlich im Muskelfleisch zu finden. Die Verarbeitung scheint die Aktivität des Allergens sogar noch zu verstärken. Betroffene sollten Schalentiere deshalb weder roh noch gekocht essen und den Kontakt mit den Allergenen möglichst vermeiden.

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Etwa 80% der Krustentierallergiker bilden Kreuzallergien zwischen den verschiedenen Krustentierarten (Krabben, Hummer, Garnelen) aus. Ebenso sind Kreuzallergien zwischen Krustentieren und Insekten bzw. Spinnentieren bekannt und können bei Hautkontakt ausgelöst werden. Für kreuzallergische Reaktionen verantwortlich sind vor allem folgende Arten:

- Hausstaubmilben
- Motten
- Spinnen
- Schaben (Kakerlaken)

Zudem können Allergiker Kreuzallergien zwischen verschiedenen Mollusken (Muscheln, Tintenfischen, Schnecken) ausbilden. Eine Kreuzallergie zwischen Fischen, Krustentieren und Mollusken ist noch nicht eindeutig bewiesen, durch die hohe Ähnlichkeit ihrer Allergene aber sehr wahrscheinlich. Eine Kreuzallergie mit anderen Nahrungsmitteln wurde bislang nicht klinisch nachgewiesen.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Die meisten Behandlungsstrategien sind lindernder Natur. So wird den Schalentierallergikern der komplette Verzicht nahegelegt. Das ist heutzutage allerdings nicht immer ohne weiteres umsetzbar, da Schalentiere und deren Erzeugnisse zunehmend in der Tierhaltung wie in der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden.

Da das Risiko von schweren allergischen Reaktionen (anaphylaktischer Schock) bei einer Schalentierallergie ausgesprochen hoch ist, sollten Allergiker unbedingt stets ein geeignetes Notfallset bei sich haben. Eine Desensibilisierung ist leider nicht möglich. Grundsätzlich sollte jedoch jede Art von Behandlung von einem Arzt oder einer Ärztin begleitet werden.

EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

INSEKTEN UND GIFTE

Die Insektengiftallergien

Insekten können sich in den warmen Monaten als ausgesprochen aggressiv und lästig erweisen. Vor allem für Allergiker, für die Insektengifte eine ernste Gefahr darstellen. Die Insektengiftallergie zählt zu jenen Allergien, die besonders häufig einen anaphylaktischen Schock auslösen können. Europaweit treten anaphylaktische Symptome bei etwa 3.4 % der allergischen Kinder und bei bis zu 7.5 % der Erwachsenen auf. Insbesondere das Gift von Bienen und Wespen führt oft zu schwerwiegenden allergischen Reaktionen. Neben Bienen, Wespen und Ameisen können aber auch Schaben für eine Insektenallergie verantwortlich sein. Bei ihnen wird die Überreaktion des Immunsystems jedoch nicht durch Gift, sondern durch bestimmte Proteine in ihrem Kot und anderen Erzeugnissen verursacht.

Typische Symptome

- Schwellungen an der Einstichstelle
- Schwellungen der Schleimhäute
- Entzündungen der Haut
- Juckreiz
- Übelkeit und Erbrechen
- Atemnot
- Benommenheit
- Herzrasen
- anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Insekten & Gifte	
Allergengruppe	**Stärke der Allergie**
Ameise, Biene, Wespe	3
Kakerlake	3

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Bei einer Insektengiftallergie können sich durchaus Kreuzallergien ausbilden. Allergiker gegen das Honigbienengift zum Beispiel entwickeln in vielen Fällen eine Kreuzallergie gegenüber dem Gift von Hummeln und Wespen, da sich die Zusammensetzung der Gifte stark ähnelt. Ähnlich sieht es bei einer Kreuzallergie zwischen Wespen und Hornissen aus.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Die Behandlung einer Insektengiftallergie ist nicht gerade einfach. So lassen sich Insektenstiche trotz starker Vorsichtsmaßnahmen nie ganz ausschließen. Da Insektengifte häufig zu anaphylaktischen Symptomen führen, sollten Betroffene stets ein geeignetes Notfallset dabeihaben und im Falle eines Stichs unverzüglich medizinische Hilfe anfordern.

Anders sieht es bei einer Allergie gegen Schaben aus. In diesem Fall lassen sich die allergischen Reaktionen durch entsprechende Hygienemaßnahmen und die Beseitigung restlicher Schaben vermeiden.

In Europa kann bereits eine Desensibilisierung gegen Bienen-, Wespen- und Ameisengift durchgeführt werden. Allerdings hat jede Art von Behandlung ihre Vor- und Nachteile und es sollte stets ein Arzt oder eine Ärztin hinzugezogen werden.

Allergien gegen Ameise, Biene & Co.

Zu den stechenden Arten gehören in Europa hauptsächlich Bienen, Hummeln, Wespen und Hornissen. Insektenstiche sind zwar schmerzhaft, verursachen normalerweise aber nur harmlose Beschwerden, die nach kurzer Zeit von allein abklingen. Für Insektengiftallergiker aber können Stiche schlimme Folgen haben. Das Risiko, nach einem Stich anaphylaktische Symptome zu entwickeln, liegt zwischen 0.3 % und 7.5% und hängt vom Alter der betroffenen Person ab.

Ameisen wiederum sind in der Lage, in fast jedem Lebensraum zu überleben, und breiten sich vor allem in den warmen Monaten aus. Inzwischen gelten auch Ameisenbisse als wichtige Ursache für starke allergische Reaktionen.

Typische Symptome

- Juckreiz an der Einstichstelle
- Entzündungen der Haut
- Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen
- Atemnot und Schwindel
- Verwirrtheit
- Herzrasen und Engegefühl in der Brust
- Bluthochdruck
- Bewusstlosigkeit
- Inkontinenz
- anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick	
Feuerameisengift	
Name	**Stärke der Allergie**
Feuerameise	3
Honigbienengift	
Name	**Stärke der Allergie**
Honigbiene	3
Wespengift	
Name	**Stärke der Allergie**
Feldwespengift	2
Hornissengift	3
Wespengift	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Kreuzallergien sind bei Betroffenen einer Insektengiftallergie nicht selten. So bilden Honigbienenallergiker oftmals eine Kreuzallergie gegenüber Hummel- und Wespengift aus, da die Zusammensetzung der jeweiligen Gifte sehr ähnlich ist. Auch die Ausbildung von Kreuzallergien zwischen Wespen- und Hornissengift ist weit verbreitet.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Den Kontakt mit Bienen-, Wespen- oder Ameisengift komplett zu vermeiden ist für viele Menschen kaum umsetzbar. So lassen sich vor allem in den warmen Monaten Bienen- oder Wespenstiche sowie Ameisenbisse trotz gezielter Vorsichtsmaßnahmen nicht ganz ausschließen. Da die Gifte von Bienen, Wespen und Ameisen häufig zu anaphylaktischen Reaktionen führen, sollten Allergiker stets ein geeignetes Notfallset bei sich haben und im Falle eines Stichs unverzüglich medizinische Hilfe anfordern.

Sollten Allergiker unter anaphylaktischen Symptomen leiden, kann eine Desensibilisierung gegen das jeweilige Insektengift unter ärztlicher Aufsicht sinnvoll sein. Die Erfolgschancen variieren allerdings je nach Insektengift: Bei Honigbienengift liegt die Wirksamkeit um die 84%, bei Wespengift um die 96% und bei Ameisengift um die 98%.

Die Schabenallergie

Schaben (Kakerlaken), insbesondere die deutsche und die amerikanische, gehören ebenfalls zu den allergieauslösenden Insekten. Die deutsche Schabe bevorzugt eine kühle, trockene Umgebung, die größere amerikanische Schabe mag es lieber heiß und feucht. Diese beiden Schabenarten können nicht nur viele Krankheiten auf den Menschen übertragen, sondern auch starke Allergien auslösen. Die Ausbildung einer Allergie erfolgt in der Regel durch das Einatmen von Allergenen aus unterschiedlichen Quellen (fäkales Material, Häutungsreste, Eihüllen). Inzwischen erkranken daran zwischen 17% und 41% aller Kinder in den USA. Schätzungen zufolge ist das Risiko, allergisches Asthma zu entwickeln, bei keiner anderen Allergie so hoch wie bei der Schabenallergie.

Typische Symptome

- allergisches Asthma
- schnupfenähnliche Symptome
- Bindehautentzündung
- Entzündungen der Haut

Ihre Ergebnisse im Überblick	
Kakerlake	
Allergengruppe	**Stärke der Allergie**
Amerikanische Großschabe	3
Deutsche Schabe	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Betroffene reagieren in der Regel auf mehrere Arten allergisch. Zudem kann eine Kreuzallergie gegenüber Krustentieren (Hummer, Garnele, Krabbe) und/oder Mollusken ausgebildet werden und der Verzehr somit zu allergischen Symptomen führen. Aber auch Kreuzallergien gegen Spinnentiere (z.B. Hausstaubmilben) oder andere Insekten wie Silberfische und Schmetterlinge sind möglich.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Bei einer Allergie gegen Schaben gilt es, den Kontakt weitestgehend zu vermeiden. Ist der Befall stark, sollten Betroffene unbedingt spezielle Hygienemaßnahmen ergreifen und die Wohnung professionell reinigen lassen. Zudem hilft es, spezielle Köder auszulegen, Insektizide sowie entsprechende Luftfilter einzusetzen. All diese Maßnahmen erfordern Fachwissen und sind daher nur von Experten durchzuführen.

Erste Desensibilisierungstherapien mit Rohextrakten haben sich als wirksam erwiesen. Jede Art von Behandlung hat jedoch ihre Vor- und Nachteile und sollte deshalb in jedem Fall mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

TIERISCHES EPITHELGEWEBE

Die Tierallergien

In bis zu 60% aller europäischen Haushalte wird mindestens ein Haustier gehalten. Zu den beliebtesten Haustieren zählen Hund und Katze. Tierallergien (umgangssprachlich auch als Tierhaarallergien bezeichnet) werden durch bestimmte Allergene in abgestorbenen Hautzellen, im Speichel oder im Urin des Tieres ausgelöst. Die Allergene sitzen an Tierhaaren und Hautschuppen und werden auf diese Weise in Innenräumen verteilt. Darüber hinaus können sie natürlich auch an der Kleidung ihrer menschlichen Mitbewohnerinnen und Mitbewohner haften bleiben und so ihren Weg in Schulen, öffentliche Verkehrsmittel und Büros finden.

Haustiere gelten als Risikofaktoren für allergischen Schnupfen und allergisches Asthma. Die typischen Symptome werden in der Regel unmittelbar nach dem Kontakt oder durch Einatmen von tierischem Material ausgelöst:

- juckende Nase
- Niesattacken
- juckende, entzündete und tränende Augen
- Hautausschläge (Ekzeme)
- Allergisches Asthma
- Müdigkeit

Ihre Ergebnisse im Überblick	
Tierisches Epithelgewebe	
Allergengruppe	**Stärke der Allergie**
Haustiere	2
Nutztiere	3

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Es ist sogar eher die Regel als die Ausnahme, dass Tierallergiker auf mehrere Tierarten allergisch reagieren: Bei rund 75% der Tierallergiker ist das Risiko, auch auf andere Tiere allergisch zu sein, um das Vierzehnfache erhöht.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Um das Auftreten von allergischen Reaktionen zu vermeiden, sollte auf die Haltung eines Haustieres verzichtet werden. Besteht dennoch der Wunsch oder die Notwendigkeit, in der Nähe eines Haustieres zu leben, können beispielsweise hypoallergene Tiere gehalten werden. Diese Tiere werden so gezüchtet, dass sie weniger Fell verlieren und geringere Allergenmengen produzieren. Darüber hinaus können folgende Maßnahmen durchgeführt werden, um die Allergenbelastung zu reduzieren:

- regelmäßiges Waschen des Tieres
- spezielle Lotionen auf das Fell des Tieres auftragen
- das Tier nicht ins Schlafzimmer lassen
- regelmäßiger Einsatz von Luftfiltern
- Wohnung mit Hochleistungsstaubsauger saugen
- spezielle Abdeckungen für Decken, Kissen und Matratzen verwenden
- auf Staubfänger wie Teppiche, Vorhänge und Wolldecken verzichten

Da die Allergene an abgestorbenen Hautschuppen und ausgefallenen Tierhaaren auch vom Menschen in die Umwelt getragen werden können, ist für eine allergische Reaktion nicht zwangsläufig die Anwesenheit eines Tieres erforderlich. Beschwerden können daher auch unerwartet auftreten und lassen sich bei Bedarf mit Hilfe von Medikamenten lindern. Auch eine Desensibilisierung ist manchmal möglich.

Die Haustierallergie

Viele Menschen weltweit leiden unter einer Haustierallergie, die den Umgang mit Hund, Katze oder Hamster zu einer echten Qual werden lässt. Aber nicht nur Haustierbesitzer leiden oft unter starken allergischen Symptomen. Auch für Menschen, die kein Tier halten, kann eine Haustierallergie den Alltag erschweren. Denn die Allergene, die sich an Hautschuppen oder Tierhaaren befinden, heften sich an die Kleidung von Herrchen und Frauchen und werden so von diesen auch außerhalb der Wohnung verteilt. So konnte bereits nachgewiesen werden, dass Tierallergene an Schulen, in Kindertagesstätten, Behörden, Bussen und sogar in Haushalten von Nicht-Tierhaltern zu finden sind.

Die Häufigkeit einer Allergie bei Erwachsenen gegen Hunde und Katzen liegt europaweit bei rund 27%. Die typischen Symptome treten in der Regel direkt nach dem Kontakt auf.

Typische Symptome

- juckende Nase
- Niesattacken
- juckende, entzündete und tränende Augen
- Hautausschläge (Ekzeme)
- In schlimmen Fällen: allergisches Asthma

Ihre Ergebnisse im Überblick

Haustier	
Name	**Stärke der Allergie**
Dsungarischer Zwerghamster	2
Hasenepithel	2
Hund	2
Katze	2
Männlicher Hundeurin	0
Hausmaus	2
Meerschweinchen	2
Ratte	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Wer von einer Haustierallergie betroffen ist, muss nicht zwangsläufig gegen alle Haustiere allergisch sein. Doch Tierallergiker weisen generell ein erhöhtes Risiko für Kreuzallergien auf, weshalb Kreuzallergien zwischen Hunden und Katzen relativ häufig sind.

Aber auch andere Arten von Kreuzallergien sind möglich. Das sogenannte Katzen-Schweinefleisch-Syndrom ist eine Kreuzallergie von Katzenallergikern auf Schweinefleisch. Statistisch gesehen bilden bis zu 3% der Katzenallergiker dieses Syndrom im Laufe der Zeit aus und leiden unter allergischen Symptomen nach dem Verzehr von Schweinefleisch.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Eine stark ausgeprägte Haustierallergie führt beim direkten Kontakt schnell zu massiven Beschwerden. Darüber hinaus sind Spätfolgen bei einer Allergie gegen Haustiere keine Seltenheit. Um die Beschwerden in den Griff zu bekommen, sollte der Kontakt weitestgehend vermieden werden. Allergikern wird im Normalfall geraten, auf die Haustierhaltung zu verzichten. Ist das nicht möglich, sind andere geeignete Maßnahmen durchzuführen oder hypoallergene Tiere zu halten.

Da es sich im Alltag kaum verhindern lässt, ab und zu mit den Allergenen in Berührung zu kommen, helfen bei Bedarf geeignete Medikamente (Antihistaminika). Eine Desensibilisierung unter ärztlicher Aufsicht ist bei einer Tierallergie prinzipiell möglich. Jede Art von Behandlung hat jedoch ihre Vor- und Nachteile und sollte deshalb in jedem Fall mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Nutztierallergie

Neben Haustiere können auch Nutztiere (Pferde, Rinder, Schweine, Ziegen, Schafe) zu allergischen Reaktionen bei betroffenen Menschen führen. Eine Allergie gegen Nutztiere lässt den Umgang mit ihnen zu einer echten Qual werden, was vor allem bestimmte Berufsgruppen betrifft.

Eine Nutztierallergie, unter der immer mehr Menschen leiden, ist die Pferdeallergie; denn Pferde spielen bei der Freizeitgestaltung inzwischen eine bedeutende Rolle. Insofern gibt es auch vermehrt Menschen, die sich beruflich um diese Tiere kümmern. Die Häufigkeit einer Pferdeallergie in pferdebezogenen Berufen liegt zwischen 3,6% und 16,5%. Und von den Menschen mit chronischen Atemwegserkrankungen leiden etwa 5,3% an einer Pferdeallergie.

Typische Symptome

- juckende Nase
- Niesattacken
- juckende, entzündete und tränende Augen
- Hautausschläge und Ekzeme
- Asthma
- In schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

Bei einer Allergie gegen Rinder, Schweine oder Geflügel können allergische Symptome auch nach dem Verzehr von Fleisch, Milch oder Eiern auftreten. Die Symptome ähneln in diesen Fällen einer Nahrungsmittelallergie.

Ihre Ergebnisse im Überblick

Nutztiere	
Name	**Stärke der Allergie**
Pferdeepithel	3
Rind	2
Schafepithel	3
Schwein	3
Ziegenepithel	0

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Wer von einer Nutztierallergie betroffen ist, muss nicht zwangsläufig allergische Symptome nach dem Verzehr tierischer Erzeugnisse ausbilden. Es ist jedoch keine Seltenheit, dass es zu Kreuzallergien kommt. So treten bei Rinderallergikern bisweilen allergische Symptome nach dem Verzehr von Rindfleisch oder Milch auf. Derartige Kreuzallergien sind jedoch vergleichsweise selten.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Auch bei einer Nutztierallergie führt der Kontakt mit dem Allergen oft augenblicklich zu allergischen Symptomen, die für die Betroffenen sehr belastend werden können. Die häufigste Behandlungsmethode ist in diesem Fall der komplette Verzicht. Allergiker sollten also grundsätzlich den Kontakt mit den allergieauslösenden Tieren vermeiden und auf deren Erzeugnisse verzichten.

Da es dennoch passieren kann, dass Betroffene mit einem Allergen in Berührung kommen, werden bei akuten Symptomen geeignete Medikamente (Antihistaminika) in Form von Nasensprays, Salben oder Tabletten verabreicht. Eine Desensibilisierung ist nicht möglich, doch sollte grundsätzlich jede Art von Behandlung zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

SONSTIGE ALLERGIEN

Sonstige Allergien

Weltweit steigt die Zahl unterschiedlicher Allergien, wobei Art, Ausprägung und Verbreitung je nach Region, Alter und genetischem Hintergrund variiert. Es ist ein Zeichen unserer Zeit, dass die Menschen auch immer mehr neuartige Allergien entwickeln, deren klinische Bedeutsamkeit bisweilen noch nicht eindeutig erforscht ist.

Besonders weit verbreitet sind Allergien gegen Pollen, Tiere, Hausstaubmilben und Nahrungsmittel. Davon abgesehen gibt es aber weitere potenzielle Allergene, die zu Überreaktionen des Immunsystems und den damit einhergehenden Beschwerden führen können. Zu diesen allergieauslösenden Quellen zählen Latex, Birkenfeige (Ficus benjamina), Parasiten und an bestimmte Proteine gebundene Zucker (CCDs). Diese Allergien mögen zwar zum Teil vergleichsweise unbekannt sein, trotzdem verursachen sie bei den Betroffenen nicht minder unangenehme, oft sehr individuell ausgeprägte Symptome.

Typische Symptome

- allergischer Schnupfen
- Asthma
- Bindehautentzündung
- Entzündungen und Quaddeln im Kontaktbereich
- Schlafstörungen
- rheumatische Beschwerden
- In schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

Sonstige	
Allergengruppe	**Stärke der Allergie**
CCD	2
Gummibaum	2
Latex	2
Parasiten	4

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Auch bei neuartigen Allergien sind natürlich Kreuzallergien möglich. Ein bekanntes Beispiel ist das Latex-Frucht-Syndrom, bei dem Latexallergiker allergische Symptome nach dem Verzehr von Obst und Gemüse ausbilden.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Wurde das Allergen diagnostiziert, sollten Betroffene weitestgehend den Kontakt damit vermeiden. Zur Behandlung akuter allergischer Symptome können geeignete Medikamente (Antihistaminika, Kortison) in Form von Tabletten, Sprays oder Salben eingesetzt werden. Bei einer sehr stark ausgeprägten Allergie empfiehlt es sich, dass Betroffene stets ein entsprechendes Notfallset dabeihaben, um schweren allergischen Reaktionen rasch entgegenwirken zu können. Eine Desensibilisierung ist in der Regel nicht möglich.

Kreuzreaktive-Kohlenhydrat-Determinanten (CCD)

Für die Ausbildung sogenannter Kreuzallergien sind hauptsächlich ähnliche Allergene verantwortlich. Darüber hinaus können aber auch die kreuzreaktiven Kohlenhydrat-Determinanten (cross-reactive carbohydrate determinants, kurz CCD) für eine Kreuzallergie verantwortlich sein. Bei den CCDs handelt es sich um an Proteine gebundene Kohlenhydratketten. Damit sich eine Kreuzallergie entwickeln kann, muss eine 70-prozentige Übereinstimmung der Ketten vorliegen. Bei einer Übereinstimmung von unter 50% ist das Risiko dagegen nur noch sehr gering. Die CCD-Strukturen von Insekten- und Pflanzenallergenen unterscheiden sich von unseren, weshalb das Immunsystem mitunter fälschlicherweise aggressiv darauf reagiert und bei entsprechendem Kontakt sowohl Antikörper gegen das Allergen selbst als auch gegen die daran gebundenen CCD-Strukturen bildet.

Klinische Bedeutung von CCD-Antikörpern

Etwa 25% aller Allergiker entwickeln mit der Zeit auch solche Antikörper gegen CCD-Strukturen. In einigen Fällen sorgen sie dafür, dass es bei Allergietests zu falsch-positiven oder falsch-negativen Ergebnissen kommt. Ihre klinische Bedeutung aber wird derzeit als gering eingeschätzt, weil sie nur selten für die Ausbildung allergischer Symptome verantwortlich sind. In Einzelfällen können Betroffene jedoch unter starken Beschwerden leiden - insbesondere bei Allergien gegen Sellerie, Zucchini und Tomaten -, die umgehend behandelt werden müssen.

Ihre Ergebnisse im Überblick	
CCD	
Name	**Stärke der Allergie**
Hom s Lactoferrin	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Schwierigkeiten bei der Diagnose

Um gezielt langfristige Behandlungsmaßnahmen ergreifen zu können, muss der genaue Allergieauslöser bekannt sein. Daher sollten auch genaue Tests zur Klärung von Kreuzallergien veranlasst werden. Jedoch können nicht alle Allergietests unterscheiden, ob positive Testergebnisse durch Reaktionen auf die Antikörper gegen das Allergen selbst oder durch Antikörper gegen die CCD-Strukturen verursacht werden. Daher kann es zu erheblichen Ungenauigkeiten bei der Diagnose einer Allergie kommen.

Die Zimmerpflanzenallergie

Viele Menschen weltweit leiden an einer Allergie gegen verschiedenste Pollen. Aber auch Substanzen von nicht-blühenden Zimmerpflanzen können für eine entsprechende Überreaktion des Immunsystems verantwortlich sein. Einer besonderen Bedeutung kommt dabei der Birkenfeige (Ficus benjamina) und dem Gummibaum (Ficus elastica) zu. Pflanzen der Ficus-Familie gehören seit mehreren Jahrzehnten europaweit zu den beliebtesten Zimmerpflanzen. Betroffene einer Allergie gegenüber der Ficus-Familie reagieren vor allem unmittelbar nach Hautkontakt mit dem weißen Pflanzensaft allergisch.

Typische Symptome

- Hautausschlag (Kontaktreaktion)
- Schnupfen und Niesen
- Schwellungen der Augen
- Bindehautentzündung
- Asthma

Tatsächlich stecken die Allergene hauptsächlich in dem weißen Pflanzensaft. Es wird jedoch vermutet, dass sich die Allergene auch mit dem Hausstaub verbinden, somit in der Raumluft sind, darüber eingeatmet werden und auf diese Weise eine Allergie auslösen können. Für Allergiker reicht es daher keineswegs aus, eine Pflanze der Ficus-Familie nicht mehr zu berühren; sie muss aus der Umgebung entfernt werden.

Ihre Ergebnisse im Überblick

Gummibaum	
Name	**Stärke der Allergie**
Birkenfeige	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Ficus-Allergiker können durchaus Kreuzallergien ausbilden. So sind Fälle bekannt, bei denen Allergiker nach dem Verzehr von Kiwis, Feigen, Papayas oder Bananen an allergischen Symptomen gelitten haben. Diese Kreuzallergie wird deshalb auch Ficus-Frucht-Syndrom genannt. In seltenen Fällen können Ficus-Allergiker eine Kreuzallergie gegen Latex entwickeln.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Um allergische Reaktionen zu verhindern, sollten Allergiker den Kontakt mit Pflanzen der Ficus-Familie meiden. Das ist bei einer Zimmerpflanzenallergie – anders als bei einer Pollenallergie - glücklicherweise ohne größere Probleme möglich. Sollte gleichzeitig eine Kreuzallergie mit Obst bestehen, gilt entsprechend, auf den Verzehr der jeweiligen Früchte zu verzichten. Treten dennoch akute Beschwerden auf, können entzündungshemmende Medikamente (Antihistaminika) helfen.

Eine Desensibilisierung ist derzeit nicht möglich; allerdings sollte grundsätzlich jede Art von Behandlung zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Latexallergie

Naturlatex wird aus dem Milchsaft des Gummibaumes (Parakautschukbaum) gewonnen und für verschiedene Produkte wie Handschuhe, Infusionsschläuche und Schnuller verwendet. Zudem kommt Naturlatex in Verpackungen von Haushaltsprodukten und Lebensmitteln vor. So spielte die Latexallergie bereits in den späten 1980er Jahren zunehmend eine Rolle. Insbesondere die Zahl der betroffenen Mitarbeiter im Gesundheitswesen stieg damals erheblich an. Die Häufigkeit einer Latexallergie in den Gesundheitsberufen liegt heute bei etwa 30%, in der Allgemeinbevölkerung dagegen nur bei etwa 10%. Die allergischen Symptome treten bei Latexallergiker in erster Linie bei Hautkontakt auf. In seltenen Fällen kann aber das Einatmen verschiedener Latexallergene die Symptome hervorrufen.

Typische Symptome

- Hautreizungen und Quaddeln im Kontaktbereich
- Hautrötungen mit Juckreiz
- Atemnot
- Herzrasen
- In schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

In Gesundheitsberufen ist das Risiko, an einer Latexallergie zu erkranken, deshalb so besonders hoch, weil Latexprodukte (Handschuhe, Schläuche, Flaschen) zum Arbeitsalltag gehören. Zeitweise war fast jeder zehnte Mitarbeiter von einer Latexallergie betroffen. Mittlerweile werden gezielte Gegenmaßnahmen ergriffen und zunehmend latexfreie Produkte eingesetzt.

Von einer Latexallergie können aber natürlich nicht nur die Mitarbeiter betroffen sein, sondern auch Patientinnen und Patienten. Lässt das Gesundheitspersonal diesen Umstand außer Acht, werden die Betroffenen teilweise mit sehr unangenehmen Folgen zu kämpfen haben.

Ihre Ergebnisse im Überblick

Latex	
Name	**Stärke der Allergie**
Latex	2

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Kann eine Kreuzallergie vorkommen?

Eine Allergie gegen Latex kann in einigen Fällen zum sogenannten Latex-Frucht-Syndrom führen. Etwa 2,5% der Latexallergiker bilden dieses Syndrom im Laufe der Zeit aus und entwickeln nach dem Verzehr verschiedener Obst- und Gemüsesorten allergische Symptome. Bei dem Latex-Frucht-Syndrom handelt es sich hauptsächlich um Kreuzallergien gegenüber Melone, Kiwi, Avocado, Banane, Kartoffel, Tomate, Papaya und Kastanie. Die Symptome ähneln dabei denen des oralen Allergiesyndroms:

- Juckreiz an Lippen, Zunge, Zahnfleisch, Ohren und im Rachen
- Schwellungen im Mund- und Rachenraum
- seltener Magen-Darm-Beschwerden

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Um das Auftreten von allergischen Symptomen zu reduzieren, sollte der Kontakt mit Latex vermieden werden. Es gilt also, auf Latexprodukte im persönlichen und beruflichen Umfeld zu verzichten und möglichst auf latexfreie Produkte umzusteigen. Bei akuten Beschwerden können spezielle Medikamente (Antihistaminika) helfen.

Ob sich eine Latexallergie mit einer Desensibilisierung behandeln lässt, wird aktuell erforscht. Allerdings hat jede Art von Behandlung ihre Vor- und Nachteile und sollte deshalb unbedingt zuvor mit dem behandelnden Arzt bzw. mit der behandelnden Ärztin besprochen werden.

Die Parasitenallergie

In den vergangenen hundert Jahren haben sich unsere Lebensbedingungen massiv verbessert, was nicht zuletzt auf einen sehr hohen Hygienestandard zurückzuführen ist. Trotzdem kann es nach wie vor zu einem Befall mit Parasiten (Würmer, Zecken) kommen. Infektionen durch parasitäre Würmer (Helminthen) sind aber vor allem in tropischen Ländern verbreitet, in denen die hygienischen Verhältnisse nach wie vor mäßig sind. Für die allergische Reaktion sind wiederum spezielle Allergene (Proteine) in bzw. auf den Parasiten verantwortlich. Schwere allergische Reaktionen können auch durch eine Heringswurminfektion ausgelöst werden, die jedoch oft erst bis zu zwei Tage später auftreten. Seinen Namen verdankt der Heringswurm der Tatsache, dass er in 70% aller Heringe vorkommt. Weltweit leiden schätzungsweise über 1,5 Milliarden Menschen unter einer parasitären Wurminfektion, die jedoch nicht immer mit einer Allergie einhergehen muss.

Die europäische Taubenzecke wiederum ist ein blutsaugender Parasit, der zwar hauptsächlich Tauben befällt, aber auch Menschen beißt. In Europa breitet sie sich dort aus, wo Tauben schlafen und nisten, also an und in Bauwerken und damit oft in der Nähe von Menschen. Die Bisse der Taubenzecke können milde, teilweise jedoch gravierende allergische Symptome hervorrufen.

Typische Symptome

- Juckreiz und Schwellungen
- Hautrötungen
- Übelkeit und Erbrechen
- Atemnot
- Herzrasen
- Bewusstlosigkeit
- In besonders schweren Fällen: anaphylaktischer Schock

Ihre Ergebnisse im Überblick

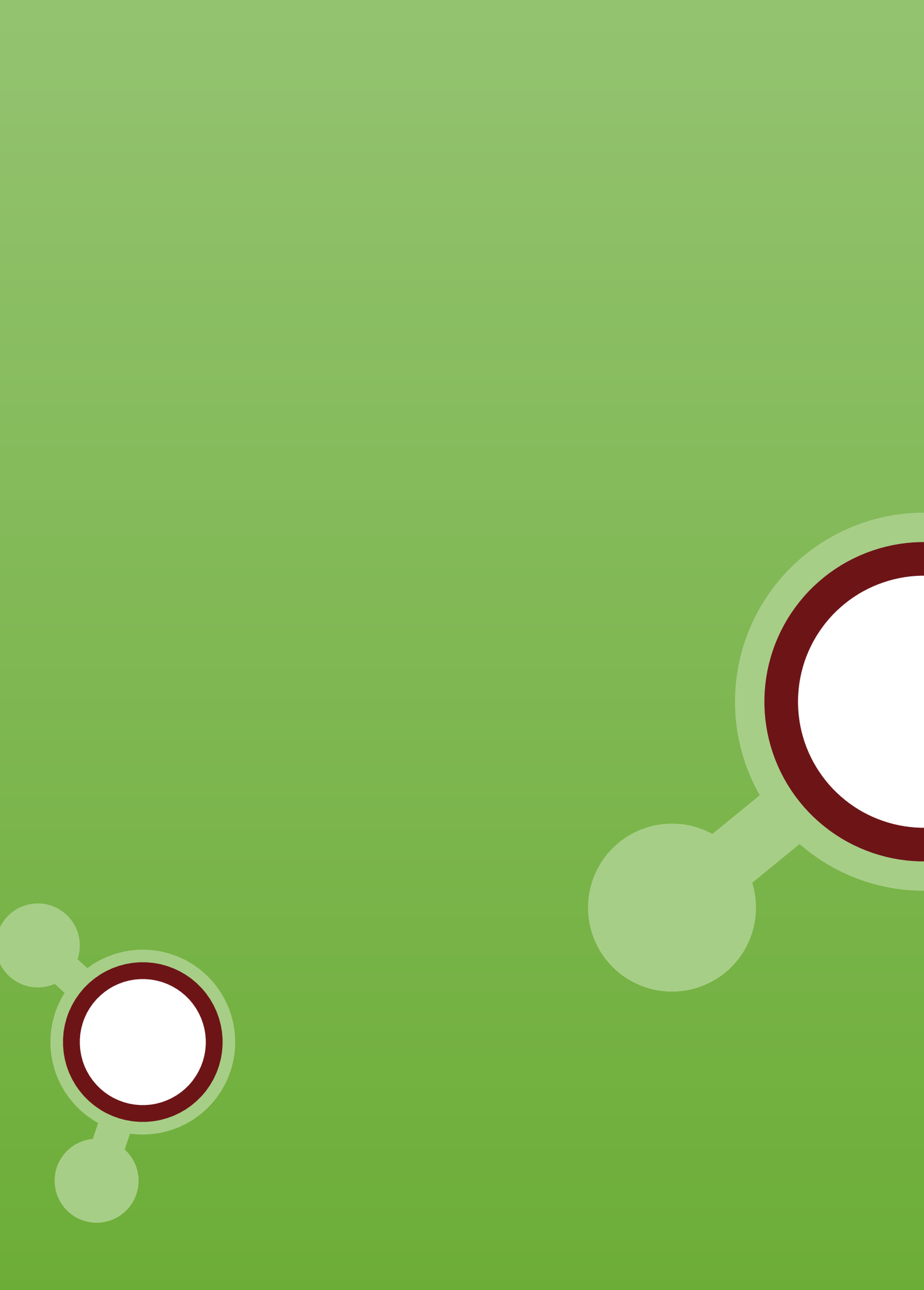
Parasiten	
Name	**Stärke der Allergie**
Heringswurm	3
Taubenzecke	4

Legende: 0 = keine Allergie, 1 = schwache Allergie, 2 = mittlere Allergie, 3 = starke Allergie, 4 = sehr starke Allergie

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Wer allergisch gegen Parasiten ist, sollte den Kontakt mit ihnen selbstverständlich unbedingt vermeiden. So wird auch dringend von dem Verzehr aller Produkte aus rohem oder nicht vollständig durchgegartem Fisch (z. B. Sushi) abgeraten, um eine Heringswurminfektion ausschließen zu können. Das Durchgaren des Fischfleisches verhindert allerdings auch nur, dass die Erkrankung Anisakiasis ausbricht, allergische Reaktionen hingegen können auch von abgetöteten Parasiten verursacht werden.

Da bei parasitären Allergien sehr häufig anaphylaktische Schocks auftreten, sollten Allergiker stets ein geeignetes Notfallset bei sich haben. Zudem ist es ratsam, dass eine Allergie gegen Parasiten regelmäßig von einem Arzt oder einer Ärztin beobachtet wird.



EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

WISSENSCHAFT

Dieses Kapitel zeigt die Wissenschaft hinter dem Test.

Allergen-spezifische IgE Testergebnisse

Hier sehen Sie eine ausführlichere Auswertung Ihrer Analyseergebnisse. Diese geben Ihrem Arzt oder Mediziner einen genaueren Einblick.

Messungen der IgG-Konzentration

0 - 0,3 kUA/L	0,3 - 1 kUA/L	1 - 5 kUA/L	5 - 15 kUA/L	15 kUA/L
Negativ oder unsicher	Niedriges IgE Level	Moderates IgE Level	Hohes IgE Level	Sehr hohes IgE Level

Pollen

Gräserpollen

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Bermudagras	Cyn d	E		9
Bermudagras	Cyn d 1	M	Beta-Expansin	9
Deutsches Weidelgras	Lol p 1	M	Beta-Expansin	4
Bahiagras	Pas n	E		12
Wiesen-Lieschgras	Phl p 1	M	Beta-Expansin	13
Wiesen-Lieschgras	Phl p 2	M	Expansin	3
Wiesen-Lieschgras	Phl p 5_0101	M	Grasgruppe 5/6	3
Wiesen-Lieschgras	Phl p 6	M	Grasgruppe 5/6	3
Wiesen-Lieschgras	Phl p 7	M	Polcalcin	3
Wiesen-Lieschgras	Phl p 12	M	Profilin	31
Schilfrohr	Phr c	E		3
Roggen, Pollen	Sec c_pollen	E		6

Baumpollen

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Acacia	Aca m	E		1
Götterbaum	Ail a	E		1
Erle	Aln g 1	M	PR-10	5
Erle	Aln g 4	M	Polcalcin	5
Weißbirke	Bet v 1	M	PR-10	4
Weißbirke	Bet v 2	M	Profilin	4
Weißbirke	Bet v 6	M	Isoflavonreduktase	4
Papiermaulbeerbaum	Bro pa	E		2
Haselpollen	Cor a_pollen	E		7

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Baumpollen				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Haselpollen	Cor a 1_0103	M	PR-10	4
Sugi	Cry j 1	M	Pektatlyase	7
Zypresse	Cup a 1	M	Pektatlyase	7
Zypresse	Cup s	E		9
Buche	Fag s 1	M	PR-10	1
Esche	Fra e	E		1
Esche	Fra e 1	M	Ole e 1-Familie	1
Walnusspollen	Jug r_pollen	E		1
Bergzeder	Jun a	E		1
Maulbeere	Mor r	E		1
Olive	Ole e 1	M	Ole e 1-Familie	4
Olive	Ole e 9	M	1,3 β-Glucanase	4
Echte Dattelpalme	Pho d 2	M	Profilin	3
Ahornblättrige Platane	Pla a 1	M	Pflanzliche Invertase	1
Ahornblättrige Platane	Pla a 2	M	Polygalacturonase	1
Ahornblättrige Platane	Pla a 3	M	nsLTP	1
Schwarzpappel	Pop n	E		3
Ulme	Ulm c	E		1

Kräuterpollen				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Fuchsschwanz	Ama r	E		5
Beifußblättriges Traubenkraut	Amb a	E		5
Beifußblättriges Traubenkraut	Amb a 1	M	Pektatlyase	5
Beifußblättriges Traubenkraut	Amb a 4	M	Pflanzliche Defensine	7
Beifuß	Art v	E		12
Beifuß	Art v 1	M	Pflanzliche Defensine	12
Beifuß	Art v 3	M	nsLTP	21
Hanf	Can s	E		0.1
Hanf	Can s 3	M	nsLTP	0.1
Weißer Gänsefuß	Che a	E		4
Weißer Gänsefuß	Che a 1	M	Ole e 1-Familie	4
Einjähriges Bingelkraut	Mer a 1	M	Profilin	1
Aufrechtes Glaskraut	Par j	E		21
Aufrechtes Glaskraut	Par j 2	M	nsLTP	21
Spitzwegerich	Pla l	E		1
Spitzwegerich	Pla l 1	M	Ole e 1-Familie	1
Russische Distel	Sal k	E		3
Russische Distel	Sal k 1	M	Pektinmethylesterasen	3
Brennnessel	Urt d	E		1

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Milben

Hausstaubmilbe

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Amerikanische Hausstaubmilbe	Der f 1	M	Cysteinprotease	9
Amerikanische Hausstaubmilbe	Der f 2	M	NPC2 Familie	9
Europäische Hausstaubmilbe	Der p 1	M	Cysteinprotease	9
Europäische Hausstaubmilbe	Der p 2	M	NPC2 Familie	9
Europäische Hausstaubmilbe	Der p 5	M		5
Europäische Hausstaubmilbe	Der p 7	M	Milben, Gruppe 7	5
Europäische Hausstaubmilbe	Der p 10	M	Tropomyosin	9
Europäische Hausstaubmilbe	Der p 11	M	Myosin, schwere Kette	9
Europäische Hausstaubmilbe	Der p 20	M	Argininkinase	5
Europäische Hausstaubmilbe	Der p 21	M		5
Europäische Hausstaubmilbe	Der p 23	M	Peritrophin-ähnliches Protein Domäne	5

Vorratsmilbe

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Acarus siro	Aca s	E		1
Blomia tropicalis	Blo t 5	M	Milben, Gruppe 5	3
Blomia tropicalis	Blo t 10	M	Tropomyosin	3
Blomia tropicalis	Blo t 21	M		3
Glycyphagus domesticus	Gly d 2	M	NPC2 Familie	6
Lepidoglyphus destructor	Lep d 2	M	NPC2 Familie	5
Tyrophagus putrescentiae	Tyr p	E		1
Tyrophagus putrescentiae	Tyr p 2	M	NPC2 Familie	1

Mikroorganismen & Sporen

Hefe

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Malassezia sympodialis	Mala s 5	M	unbekannt	17
Malassezia sympodialis	Mala s 6	M	Cyclophilin	2
Malassezia sympodialis	Mala s 11	M	Mn-Superoxid-Dismutase	14
Hefe	Sac c	E		3

Schimmel

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Alternaria alternata	Alt a 1	M	Alt a 1-Familie	5
Alternaria alternata	Alt a 6	M	Enolase	5
Aspergillus fumigatus	Asp f 1	M	Mitogillin Familie	16
Aspergillus fumigatus	Asp f 3	M	Peroxisomale Proteine	61
Aspergillus fumigatus	Asp f 4	M	unbekannt	16

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Schimmel

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Aspergillus fumigatus	Asp f 6	M	Mn-Superoxid-Dismutase	16
Cladosporium herbarum	Cla h	E		4
Cladosporium herbarum	Cla h 8	E	Kurzkettige Dehydrogenase	4
Penicilium chrysogenum	Pen ch	E		12

Pflanzliche Nahrung

Hülsenfrüchte

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Erdnuss	Ara h 1	M	7/8S Globulin	12
Erdnuss	Ara h 2	M	2S Albumin	21
Erdnuss	Ara h 3	M	11S Globulin	12
Erdnuss	Ara h 6	M	2S Albumin	12
Erdnuss	Ara h 8	M	PR-10	21
Erdnuss	Ara h 9	M	nsLTP	21
Erdnuss	Ara h 15	M	Oleosin	12
Kichererbse	Cic a	E		4
Soja	Gly m 4	M	PR-10	6
Soja	Gly m 5	M	7/8S Globulin	3
Soja	Gly m 6	M	11S Globulin	3
Soja	Gly m 8	M	2S Albumin	3
Linse	Len c	E		1
Weiße Bohne	Pha v	E		13
Erbse	Pis s	E		3

Getreide

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Hafer	Ave s	E		16
Quinoa	Che q	E		4
Buchweizen	Fag e	E		5
Buchweizen	Fag e 2	M	2S Albumin	1
Gerste	Hor v	E		3
Lupinensamen	Lup a	E		1
Reis	Ory s	E		4
Hirse	Pan m	E		7
Roggen	Sec c_flour	E		6
Weizen	Tri a aA_TI	M	Alpha-Amylase Trypsin-Inhibitor	9
Weizen	Tri a 14	M	nsLTP	9
Weizen	Tri a 19	M	Omega-5-Gliadin	9
Dinkel	Tri s	E		9
Mais	Zea m	E		1
Mais	Zea m 14	M	nsLTP	0.1

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Gewürze				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Paprika	Cap a	E		0.1
Kümmel	Car c	E		0.1
Oregano	Ori v	E		4
Petersilie	Pet c	E		13
Anis	Pim a	E		3
Senf	Sin	E		6
Senf	Sin a 1	M	2S Albumin	6
Früchte				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Kiwi	Act d 1	M	Cysteinprotease	1
Kiwi	Act d 2	M	TLP	1
Kiwi	Act d 5	M	Kiwellin	1
Kiwi	Act d 10	M	nsLTP	1
Papaya	Car p	E		0.1
Orange	Cit s	E		4
Melone	Cuc m 2	M	Profilin	7
Feige	Fic c	E		1
Erdbeere	Fra a 1+3	M	PR-10_LTP	1
Apfel	Mal d 1	M	PR-10	2
Apfel	Mal d 2	M	TLP	2
Apfel	Mal d 3	M	nsLTP	2
Mango	Man i	E		1
Banane	Mus a	E		1
Kirsche	Pru av	E		3
Pfirsich	Pru p 3	M	nsLTP	3
Birne	Pyr c	E		3
Blaubeere	Vac m	E		1
Weintrauben	Vit v 1	M	nsLTP	1
Gemüse				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Zwiebel	All c	E		5
Knoblauch	All s	E		5
Sellerie	Api g 1	M	PR-10	7
Sellerie	Api g 2	M	nsLTP	7
Sellerie	Api g 6	M	nsLTP	7
Karotte	Dau c	E		9
Karotte	Dau c 1	M	PR-10	9

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Gemüse				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Avocado	Pers a	E		31
Kartoffel	Sol t	E		9
Tomate	Sola l	E		6
Tomate	Sola l 6	M	nsLTP	6
Nüsse				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Cashew	Ana o	E		7
Cashew	Ana o 2	M	11S Globulin	7
Cashew	Ana o 3	M	2S Albumin	7
Paranuss	Ber e	E		61
Paranuss	Ber e 1	M	2S Albumin	4
Pekan	Car i	E		0.1
Haselnuss	Cor a 1_0401	M	PR-10	4
Haselnuss	Cor a 8	M	nsLTP	7
Haselnuss	Cor a 9	M	11S Globulin	7
Haselnuss	Cor a 11	M	7/8S Globulin	4
Haselnuss	Cor a 14	M	2S Albumin	4
Walnuss	Jug r 1	M	2S Albumin	1
Walnuss	Jug r 2	M	7/8S Globulin	1
Walnuss	Jug r 3	M	nsLTP	1
Walnuss	Jug r 4	M	11S Globulin	1
Walnuss	Jug r 6	M	7/8S Globulin	1
Macadamia	Mac i 2S Albumin	M	2S Albumin	10
Macadamia	Mac inte	E		12
Pistazie	Pis v 1	M	2S Albumin	3
Pistazie	Pis v 2	M	11S Globulin subunit	3
Pistazie	Pis v 3	M	7/8S Globulin	4
Mandel	Pru du	E		3
Samen				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Kürbissamen	Cuc p	E		7
Sonnenblumensamen	Hel a	E		3
Mohnsamen	Pap s	E		7
Mohnsamen	Pap s 2S Albumin	M	2S Albumin	7
Sesam	Ses i	E		6
Sesam	Ses i 1	M	2S Albumin	6
Bockshornklee	Tri fo	E		9

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Tierische Nahrung

Milch

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Kuhmilch	Bos d Milch	E		2
Kuhmilch	Bos d 4	M	α-Lactalbumin	3
Kuhmilch	Bos d 5	M	β-Lactoglobulin	2
Kuhmilch	Bos d 8	M	Casein	2
Kamelmilch	Cam d	E		2
Ziegenmilch	Cap h Milch	E		0.1
Stutenmilch	Equ c Milch	E		5
Schafmilch	Ovi a Milch	E		7

Ei

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Eiweiß	Gal d Eiweiß	E		6
Eigelb	Gal d Eigelb	E		6
Eiweiß	Gal d 1	M	Ovomucoid	6
Eiweiß	Gal d 2	M	Ovalbumin	6
Eiweiß	Gal d 3	M	Ovotransferrin	6
Eiweiß	Gal d 4	M	Lysozym C	6
Eigelb	Gal d 5	M	Serumalbumin	6

Fisch

Name	Allergen	E/M(*)	Funktion	kUA/L
Hering	Clu h	E		4
Hering	Clu h 1	M	β-Parvalbumin	4
Karpfen	Cyp c 1	M	β-Parvalbumin	9
Kabeljau	Gad m	E		1
Kabeljau	Gad m 1	M	β-Parvalbumin	1
Kabeljau	Gad m 2+3	M	β-Enolase & Aldolase	1
Nagelrochen	Raj c	E		3
Nagelrochen	Raj c parvalbumin	M	α-Parvalbumin	3
Lachs	Sal s	E		6
Lachs	Sal s 1	M	β-Parvalbumin	6
Makrele	Sco s	E		6
Makrele	Sco s 1	M	β-Parvalbumin	6
Thunfisch	Thu a	E		9
Thunfisch	Thu a 1	M	β-Parvalbumin	9
Schwertfisch	Xip g 1	M	β-Parvalbumin	1

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Schalentiere				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Krabbe	Chi spp_	E		4
Nordseegarnele	Cra c 6	M	Troponin C	7
Hummer	Hom g	E		3
Garnele	Lit s	E		2
Tintenfisch	Lol spp_	E		9
Gemeine Miesmuschel	Myt e	E		4
Auster	Ost e	E		7
Garnele	Pan b	E		7
Kammmuschel	Pec spp_	E		12
Schwarze Tigergarnele	Pen m 1	M	Tropomyosin	12
Schwarze Tigergarnele	Pen m 2	M	Argininkinase	21
Schwarze Tigergarnele	Pen m 3	M	Myosin, leichte Kette	12
Schwarze Tigergarnele	Pen m 4	M	Sarkoplasmisches Calcium-bindendes Protein	12
Venusmuschel	Rud spp_	E		3
Fleisch				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Hausgrille	Ach d	E		11
Rindfleisch	Bos d_meat	E		2
Rindfleisch	Bos d 6	M	Serumalbumin	2
Pferdefleisch	Equ c Fleisch	E		5
Hühnerfleisch	Gal d Fleisch	E		6
Europäische Wanderheuschrecke	Loc m	E		7
Truthahn	Mel g	E		1
Hasenfleisch	Ory Fleisch	E		7
Schaffleisch	Ovi a Fleisch	E		7
Schweinefleisch	Sus d Fleisch	E		9
Schweinefleisch	Sus d 1	M	Serumalbumin	9
Mehlwurm	Ten m	E		9

Hautflüglergifte

Feuerameisengift				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Feuerameise	Sol spp_	E		6
Honigbienengift				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Honigbiene	Api m	E		7
Honigbiene	Api m 1	M	Phospholipase A2	7
Honigbiene	Api m 10	M	Icarapin Variante 2	12

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Wespengift				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Hornissengift	Dol spp	E		5
Feldwespengift	Pol d	E		1
Feldwespengift	Pol d 5	M	Antigen 5	3
Wespengift	Ves v	E		1
Wespengift	Ves v 1	M	Phospholipase A1	1
Wespengift	Ves v 5	M	Antigen 5	1
Kakerlake				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Deutsche Schabe	Bla g 1	M	Kakerlake Gruppe 1	3
Deutsche Schabe	Bla g 2	M	Aspartylprotease	3
Deutsche Schabe	Bla g 4	M	Lipocalin	3
Deutsche Schabe	Bla g 5	M	Glutathione S-transferase	3
Deutsche Schabe	Bla g 9	M	Argininkinase	3
Amerikanische Großschabe	Per a	E		12
Amerikanische Großschabe	Per a 7	M	Tropomyosin	13

Tierische Herkunft

Haustier				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Hund	Can f_Fd1	M	Uteroglobin	0.1
Männlicher Hundeurin	Can f_male urine	E		0.1
Hund	Can f 1	M	Lipocalin	2
Hund	Can f 2	M	Lipocalin	2
Hund	Can f 3	M	Serumalbumin	2
Hund	Can f 4	M	Lipocalin	0.1
Hund	Can f 6	M	Lipocalin	0.1
Meerschweinchen	Cav p 1	M	Lipocalin	4
Katze	Fel d 1	M	Uteroglobin	1
Katze	Fel d 2	M	Serumalbumin	1
Katze	Fel d 4	M	Lipocalin	1
Katze	Fel d 7	M	Lipocalin	1
Hausmaus	Mus m 1	M	Lipocalin	1
Hasenepithel	Ory c 1	M	Lipocalin	4
Hasenepithel	Ory c 2	M	Lipophilin	4
Hasenepithel	Ory c 3	M	Uteroglobin	4
Dsungarischer Zwerghamster	Phod s 1	M	Lipocalin	3
Ratte	Rat n	E		3

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Nutztiere				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Rind	Bos d 2	M	Lipocalin	3
Ziegenepithel	Cap h_epithelia	E		0.1
Pferdeepithel	Equ c 1	M	Lipocalin	5
Pferdeepithel	Equ c 3	M	Serumalbumin	5
Pferdeepithel	Equ c 4	M	Latherin	5
Schafepithel	Ovi a_epithelia	E		7
Schwein	Sus d_epithelia	E		9

Sonstige

Latex				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Latex	Hev b 1	M	Rubber elongation factor	3
Latex	Hev b 3	M	Small rubber particle protein	3
Latex	Hev b 5	M		3
Latex	Hev b 6_02	M	Pro-Hevein	3
Latex	Hev b 8	M	Profilin	3
Latex	Hev b 11	M	Klasse 1 Chitinase	3

Gummibaum				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Birkenfeige	Fic b	E		1

CCD				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Hom s Lactoferrin	Hom s LF	M	CCD	3

Parasiten				
Name	**Allergen**	**E/M(*)**	**Funktion**	**kUA/L**
Taubenzecke	Arg r 1	M	Lipocalin	21
Heringswurm	Ani s 1	M	Kunitz Serinproteaseinhibitor	7
Heringswurm	Ani s 3	M	Tropomyosin	7

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Kreuzreaktive Allergenfamilien	
Polcalcin	3
Profilin	4
PR-10	4
Ole e 1 Familie	2
LTPs	4
Speicherproteine	4
Lipocaline	4
NPC2	3
Serumalbumin	3
Parvalbumin	3
Tropomyosin	3
CCD	2
Uteroglobin	2
Argininkinase	4

Gesamt IgE (kU/L)	9

E/M: E = Allergenextrakt, M = molekulares Allergen, kU/L: Kilo-Units IgE pro Liter, kUA/L: Allergenspezifische Kilo-Units IgE pro Liter

Literaturverzeichnis

Alle unsere Ergebnisse und Prozesse basieren auf dem neuesten Stand der Wissenschaft und Technik und sind optimal an gesetzliche Vorschriften angepasst.

Angegeben ist die zu der jeweiligen Literatur passende Pubmed-ID.

Einleitung

33612982, 30399611, 27196983, 27288833, 25439351, 23004029, 17011762, 15801244, 11359624, 6083401

Die Pollenallergie

31376490, 28493631, 27288833, 27545735, 26258920, 17915435, 17011762, 15801244, 12023194, 28562955

Die Graspollenallergie

27288833

Die Baumpollenallergie

27288833, 26120513

Die Kräuterpollenallergie

27288833, 26120513

Die Milbenallergie

29936683, 29079219, 27288833, 10096808

Die Mikroorganismenallergie

30414515, 31636426, 31690385, 28919635, 27288833

Allergien gegen pflanzliche Nahrungsmittel

31376490, 28353635, 27288833, 26120513, 12023194

Die Hülsenfrüchteallergie

32303583, 27288833

Die Getreideallergie

33291526, 27288833, 26022874, 23482055

Die Gewürzallergie

20150745

Die Obstallergie

27288833, 26549334, 26120513, 21460714

Die Gemüseallergie

27288833, 26120513, 21460714, 11742262

Allergie gegen Nüsse und Samen

32044450, 28359600, 27288833, 11742262

Allergien gegen tierische Nahrungsmittel

27288833

Die Milchallergie

31234330, 27288833, 27582492

Die Eierallergie

32708567, 32123726, 27288833, 26022872

Die Fischallergie

29858102, 27288833, 27613460

Die Schalentierallergie

29858102, 27288833, 27613460

Die Fleischallergie

29685461, 27288833

Die Insektengiftallergien

30300499, 27288833, 21913205

Allergien gegen Ameise, Biene & Co.

30300499, 27288833, 21913205, 15238800, 11122205

Die Schabenallergie

28421512, 27288833

Die Tierallergie

29318625, 27288833

Die Haus- und Nutztierallergie

29182437, 29685461, 29318625, 27288833, 22808898

Sonstige Allergien

Die Latexallergie

27288833, 21913204, 15298566

Die Zimmerpflanzenallergie

7677247, 2039084

Kreuzreaktive-Kohlenhydrat-Determinanten (CCD)

30242787, 26159951, 18307522

Die Parasitenallergie

29083476, 28861721, 29108604

EINLEITUNG
POLLEN
MILBEN
MIKROORGANISMEN
PFLANZLICHE NAHRUNG
TIERISCHE NAHRUNG
INSEKTEN UND GIFTE
TIERISCHES EPITHELGEWEBE
SONSTIGE ALLERGIEN
WISSENSCHAFT
ZUSATZINFORMATIONEN

ZUSATZINFORMATIONEN

In diesem Kapitel erhalten Sie nützliche und hilfreiche Informationen

Kundenservice

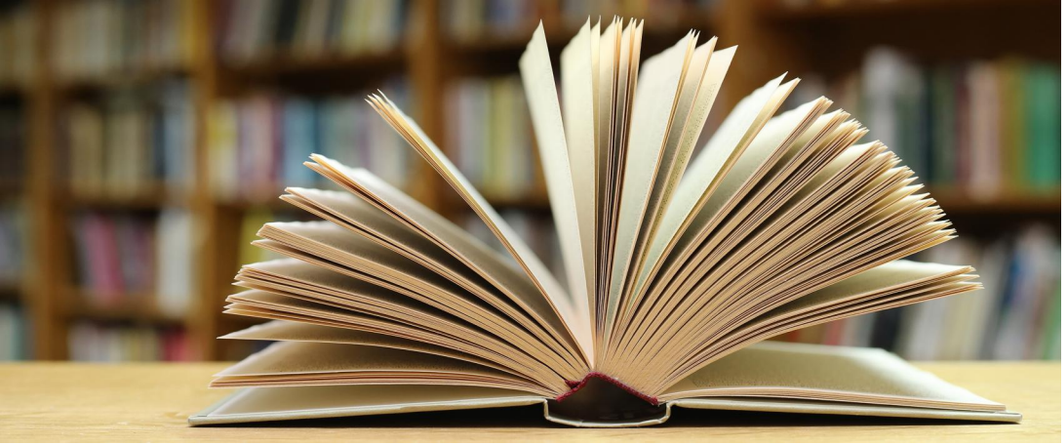
Sie haben Fragen oder Anregungen?

Unser Kundenservice steht Ihnen für Fragen und Anliegen jeglicher Art gerne zur Verfügung. Es gibt verschiedene Wege, wie Sie mit unserem Kundenservice-Team in Kontakt treten können.
Medizinische Fragen zu Ihren Analyseergebnissen können nur von unseren Experten beantwortet werden und deshalb bitten wir Sie, für Fragen dieser Kategorie eine E-Mail zu senden.

- Tel. +49 (0) 7531 9188829
- info@progenom.com
- www.progenom.com

Unser freundliches Team freut sich auf Ihren Anruf. Kundenzufriedenheit ist bei uns ein Muss, deshalb zögern Sie bei Unzufriedenheit nicht und rufen Sie uns an. Unser Team wird sich um Ihr Anliegen kümmern und sich um eine zufriedenstellende Lösung für Ihr Problem bemühen.

Kontakt | Impressum
ProGenom GmbH
Businesspark Haus B / 329
Max Stromeyer Str. 116
78467 Konstanz, Deutschland



Technische Details zu Ihrer Analyse

Bestellnummer
DEMO_ML

Geburtsdatum
01/01/1990

Etablierte Analysemethoden
qRT-PCR, DNA-Sequenzierung, Fragmentlängenanalyse, CNV-Assay, GC-MS, Immunoassay, Cytolisa

Bericht erstellt
06/09/2022 11:53:19

Produktcodes
O1ALL

Aktuelle Version
V538

Beantragendes Unternehmen
ProGenom GmbH
Businesspark Haus B / 329
Max Stromeyer Str. 116
78467 Konstanz, Deutschland

Durchführendes Unternehmen
DNA Plus - Zentrum für Humangenetik
Georg Wrede Strasse 13
83395 Freilassing
Deutschland

Labordirektor
Dr. Daniel Wallerstorfer Bsc.

Laborleiter
René Rohrmanstorfer, MSc.

NOTIZEN:

0000000000000

ProVitalDNA

Allergy Sensor

Max Mustermann
DEMO_ML

0000000000000

ProGenom
www.progenom.com