

Allergie: Ursachen und Behandlung

Ein Ratgeber für Patienten





Inhaltsverzeichnis und Impressum

- Allergie? Was ist das? 4
- Was über die Ursachen bekannt ist 5
- Langfristige Folgen einer Allergie 6
- Wie wird eine Allergie festgestellt? 7
- Allergene? Was ist das? 8
- Die häufigsten Allergene 9
 - 1. Pollen 9
 - 2. Hausstaubmilben. 11
 - 3. Tiere 12
 - 4. Schimmelpilze 13
 - 5. Nahrungsmittel. 14
 - 6. Insektengift 15
- Mögliche Behandlungen 17
- Weiterführende Informationen. 21

Allergie? Was ist das?

Eine Allergie ist eine Überreaktion unseres Immunsystems. Das menschliche Immunsystem bekämpft im Fall einer Allergie an sich harmlose Substanzen aus Umwelt und Natur als „feindlich“, obwohl überhaupt keine Gefahr für die Gesundheit besteht. Dies führt zu Entzündungsprozessen im Körpergewebe oder in den Organen. Insbesondere Haut und Schleimhäute neigen zu heftigen Reaktionen.



Typisch sind:

- juckende, tränende Augen
- laufende oder verstopfte Nase
- Asthma
- juckende Haut und/oder Hautausschlag (z.B. Nesselsucht oder Neurodermitis)
- Bauchschmerzen und/oder Durchfall

Etwa 20 Prozent der erwachsenen Bundesbürger sind von Allergien betroffen und bereits jedes dritte Schulkind klagt über allergische Beschwerden. Nach vorsichtigen Schätzungen gibt es rund 20.000 Allergie auslösende Substanzen (Allergene).

Häufige Auslöser von Allergien sind:

- Pollen (von Bäumen, Gräsern oder Kräutern)
- Hausstaubmilben
- Schimmelpilze
- Tierhaare
- Insektengifte oder bestimmte Nahrungsmittel

Was über die Ursachen bekannt ist

Im Prinzip arbeitet das Immunsystem von Allergikern genauso gut wie das gesunder Menschen. Einziger Unterschied ist, dass es harmlose Substanzen als gefährlich einstuft und mit einer übersteigerten Immunabwehr darauf reagiert. Die Ursachen dieser Überreaktion des Immunsystems sind nicht genau bekannt, es gibt jedoch Erfahrungswerte und Hinweise.

- Eine **erbliche Veranlagung**. Leiden eine oder sogar beide Eltern unter Allergien bzw. einer so genannten atopischen Erkrankung (Neurodermitis, Asthma, Heuschnupfen), sind auch häufig die Kinder betroffen.
- Unser Immunsystem ist auf gewisse Weise „unterbeschäftigt“. Kinder, die auf Bauernhöfen aufwachsen und ihr Immunsystem mit „gesundem Schmutz“ trainieren können, leiden seltener an Allergien als Stadtkinder, deren Lebensumfeld überwiegend durch eine sehr hygienische Lebensweise, möglicherweise durch eine zu **hygienische Lebensweise**, gekennzeichnet ist.
- **Tabakrauch** erhöht das Risiko für Allergien und speziell für Asthma. Das gilt ganz besonders, wenn er im Verlauf der Schwangerschaft aktiv oder passiv eingeatmet wird, oder auch im Kindesalter.
- Ein feuchtes Wohnklima, das **Schimmelpilze** begünstigt, erhöht ebenfalls das Allergierisiko.
- **Stillen** des Kindes durch die Mutter hat, entgegen landläufiger Meinung, keinen nachgewiesenen Effekt hinsichtlich einer Verringerung des Allergierisikos.
- **Fischkonsum** im ersten Lebensjahr kann einen protektiven Effekt auf die Entwicklung von Allergien haben.

Langfristige Folgen einer Allergie

Allergische Erkrankungen erscheinen je nach Alter eines Kindes in verschiedenen Formen: Tendenziell kann man sagen, dass im Säuglingsalter Neurodermitis und Nahrungsmittelallergien am häufigsten sind. Im Kleinkindes- und Schulalter findet man eher den Heuschnupfen, wenn Pollen die auslösenden Allergene sind, bei Milbenallergikern tritt dagegen eher das allergische Asthma auf.

Mit der Zeit kann sich eine Allergie ausweiten. Entweder kommen weitere Allergene hinzu, gegen die der Körper reagiert, oder die Symptome werden schwerer. So kommen bei etwa 30% der Patienten mit Heuschnupfen im Lauf der Jahre Atembeschwerden und Asthma hinzu.

Dieser typische Verlauf wird auch allergischer Marsch oder **Allergiekarriere** genannt.

Leider ist es heute noch nicht möglich, bei einem Kind vor Ausbruch der ersten Krankheitssymptome eine allergische Erkrankung zu erkennen. Man kann jedoch durch geeignete Behandlungen weitestgehend verhindern, dass sich die Krankheit verschlimmert.



Wie wird eine Allergie festgestellt?

Ob jemand an einer Allergie leidet, sollte von einem allergologisch ausgebildeten Arzt untersucht werden. Zunächst spricht dieser mit dem Patienten über dessen Symptome und stellt Fragen dazu. Erhärtet sich der Verdacht, dass eine Allergie besteht, gibt es verschiedene Tests, die weitere Klarheit bringen.

Hauttests (Reib- oder Pricktest)

Eine kleine Menge des möglichen Allergens oder ein sog. Allergenextrakt wird auf die Hautoberfläche des Patienten aufgetragen und durch kleine Stiche in die Haut eingebracht. Bei einer positiven Reaktion zeigt sich nach kurzer Zeit an der Teststelle eine Quaddel, die von einer größeren oder kleineren Rötung umgeben ist. Manchmal tritt auch Juckreiz auf. Man spricht von einer Allergie, wenn diese positive Reaktion zu den berichteten Beschwerden passt. Die Entscheidung ob eine Allergie vorliegt, trifft Ihr behandelnder Arzt.



Abbildung Pricktest

Provokationstest

Eine kleine Menge des Allergens wird an die Stelle gebracht, an der sich die allergische Reaktion zeigt. Der Patient bekommt das Allergen also z.B. auf die Nasenschleimhäute oder die Augenbindehaut geträufelt, er atmet es in einer wässrigen Lösung durch einen Zerstäuber (als Aerosol) ein, oder schluckt es (bei einer Nahrungsmittelallergie). Die allergische Reaktion wird dadurch regelrecht provoziert und wenn sie eintritt, kann der Arzt davon ausgehen, dass er das für seinen Patienten relevante Allergen gefunden hat.

Labortests

In besonderen Fällen, wenn der Hauttest nicht zuverlässig ist oder überhaupt nicht durchgeführt werden kann, wird das Allergen im Labor herausgefunden. Dazu wird dem Patienten etwas Blut abgenommen, das im Labor auf eine für Allergietypische Eiweiße, sog. IgE-Antikörper, untersucht wird.

Allergene? Was ist das?



Allergene können ganz verschiedene Stoffe biologischen Ursprungs sein, etwa Pollen, Insektengifte oder Bestandteile im Kot von Hausstaubmilben. Allergenen ist nur eines gemeinsam: sie können beim Menschen eine Allergie auslösen.

Landen Pollen zum Beispiel auf der Schleimhaut, der Nase oder der Augenbindehaut, verhält sich das Immunsystem so, als wären sie eine Bedrohung für den Körper. Es bildet Eiweiße, sog. Antikörper, die genau gegen dieses Allergen gerichtet sind. Beim ersten Allergenkontakt passiert nichts weiter. Erst bei weiteren Kontakten bindet sich das Allergen an die (IgE) Antikörper, die auf bestimmten Körperzellen sitzen. Die Reaktion zwischen beiden – Allergen und Antikörper – führt zur Freisetzung von Stoffen, vor allem Histamin, die eine Entzündung am Ort des Allergenkontaktes auslösen. Ebenso können Reaktionen an weit entfernten Körperstellen auftreten.

Die häufigsten Allergene

1. Pollen

Pollen oder Blütenstaub sind die bekanntesten Allergenquellen. Etwa 10% der Bevölkerung in Deutschland leidet unter einer Pollenallergie. Die wichtigsten Allergie auslösenden Pollen stammen von Birke, Erle, Hasel, Gräsern, Roggen und den Kräutern Beifuß und Wegerich. Sie werden bei trockenem Wetter vom Wind mehrere hundert Kilometer weit getragen. Seit Neuestem macht in Deutschland das **Traubenkraut**, auch Ambrosia genannt, von sich reden. Es gilt als besonders aggressives Allergen. Allergien gegen diese Pflanze sind in Deutschland auf dem Vormarsch.

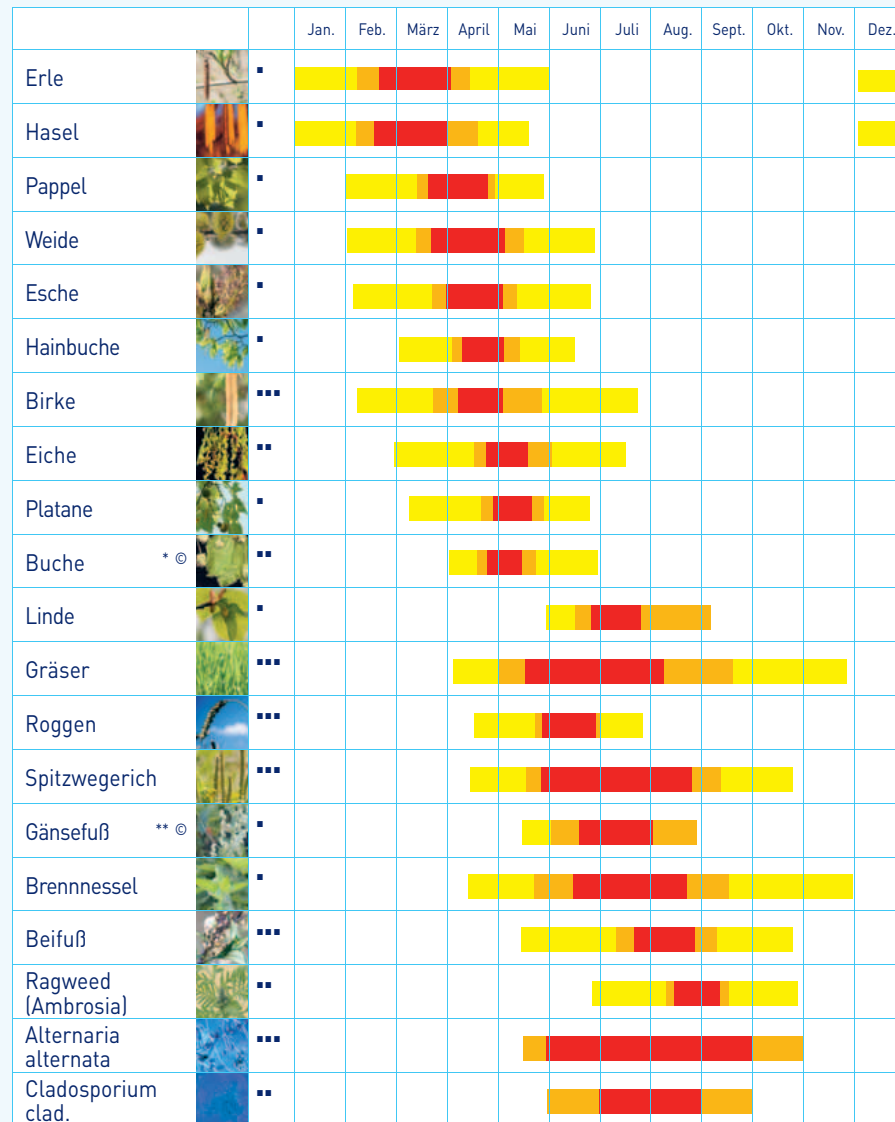


Mit Niesen und Augenbrennen ist es bei einer Pollenallergie oft nicht getan. Auch von den Nasennebenhöhlen, den Ohren, dem Mund, dem Rachen oder der Haut können Beschwerden ausgehen. Ein allgemeines Krankheitsgefühl, Konzentrationsstörungen und eine soziale Benachteiligung kommen hinzu. Niemand kann vorhersagen, wie sich eine Pollenallergie entwickelt, wenn sie nicht behandelt wird. Es können im Laufe der Jahre Allergien gegen weitere Pollen oder auch Nahrungsmittel hinzukommen. Zudem schätzt man, dass innerhalb von 10 bis 15 Jahren etwa **30% der Betroffenen** zusätzlich an **allergischem Asthma** erkranken.

Praktische Tipps für Pollenallergiker

- abends duschen und Haare waschen
- regelmäßig die Wohnung feucht wischen
- nur an regnerischen Tagen ausgiebig lüften
- Wäsche nicht im Freien trocknen
- Schuhe und Oberbekleidung im Eingangsbereich lassen
- Pollenfilter für Autos nutzen

Pollen- und Sporenflug-Kalender



Quelle: Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst

* © www.baumkunde.de

** © Rasbak, NL

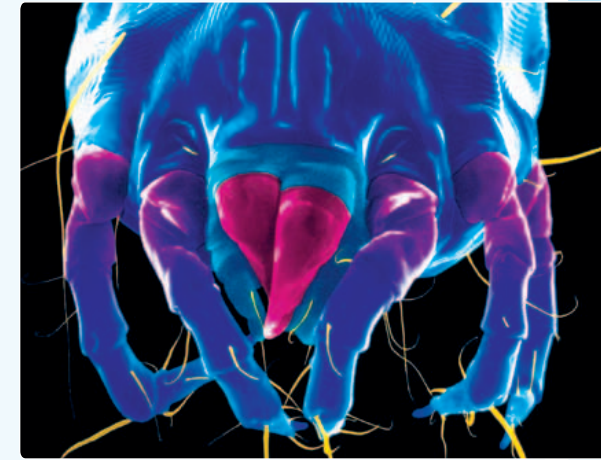
■ ■ ■ klinisch sehr relevant
 ■ ■ klinisch relevant
 ■ nur in Ausnahmefällen klinisch relevant

■ starkes Auftreten
 ■ mäßiges Auftreten
 ■ Auftreten

2. Hausstaubmilben

Hausstaubmilben sind die wichtigsten Allergieauslöser in Innenräumen. Sie gehören zu den Spinnentieren und sind ca. 0,2 bis 0,5 mm groß. Man findet sie in jedem Haushalt. Sie sind kein Zeichen für Unsauberkeit!

Hausstaubmilben leben vor allem im **Hausstaub** und ernähren sich von menschlichen Hautschuppen und anderem organischen Material. Bei einer Luftfeuchtigkeit von 65-80% fühlen sie sich besonders wohl. Man findet sie deshalb bevorzugt in Matratzen, Kuscheltieren, im Bett und stoffbezogenen Polstermöbeln. Von dort werden sie auch in Teppichböden verschleppt. Das eigentliche Allergen befindet sich im **Milbenkot**, der austrocknet und eingeatmet wird.



In der Heizperiode und besonders morgens nach dem Aufwachen sind die Beschwerden am stärksten. Eine Hausstaubmilben-Allergie kann zu ganzjährigem Dauerschnupfen, Bindehautentzündung und zu allergischem Asthma mit Husten führen.

Praktische Tipps für Milbenallergiker

- Bettwäsche jede Woche wechseln und bei min. 60°C waschen
- Plüschtiere 1 Tag in Kühltruhe legen
- spezielle Matratzenbezüge („Encasing“) nutzen
- bei der Einrichtung möglichst auf Polstersessel, Teppichböden, Felle u.ä., zumindest im Schlafraum, verzichten
- Ventilatoren meiden
- spezielle Filter für Staubsauger nutzen
- Urlaub oberhalb 1.200 m (über dem Meeresspiegel) bevorzugen
- häufiger und feucht Staub wischen

3. Tiere

Besonders häufig lösen Katzen, Hunde, Meerschweinchen und Goldhamster eine Allergie aus. Ein Großteil der Tierallergene stammt aus den **Haut-** und **Speicheldrüsen** der Tiere und bleibt an den Tierhaaren, an den Hautschuppen oder den Federn haften. Diese können in den Hausstaub geraten und mit ihm überall umherwirbeln. Menschen mit einer Allergie gegen Nagetiere reagieren auf Eiweißpartikel in deren **Urin** oder **Kot**.

Tierallergene werden durch Kleidung verschleppt, finden sich aber auch auf vielen Alltagsgegenständen, z.B. Pelzmänteln, -kragen, Fellen, Fellhandschuhen, Federkissen, Rosshaardecken und -matratzen, seltener auch an Kaschmirpullovern und anderen Kleidungsstücken aus bearbeiteter Wolle. So kann es sein, dass Katzenhaarallergiker niesen müssen, wenn sie im Bus neben einem Menschen sitzen, der zu Hause eine Katze hat.

Die Beschwerden einer Tierallergie können sehr heftig und schnell auftreten. Sie reichen unter anderem von Schnupfen und tränenden Augen über Niesen, Husten und Hautjucken bis hin zur Atemnot.

Praktische Tipps für Tierallergiker

- Sich vom geliebten Haustier zu trennen, fällt oft schwer, ist aber die beste Lösung.
- Allergene können noch lange im Haushalt zurückbleiben. Eine gründliche Reinigung, besonders der Teppiche und Polster, ist meist notwendig.



4. Schimmelpilze

Schimmelpilze begegnen uns in der Umwelt täglich, besonders in feuchtwarmen Jahreszeiten verbreiten sie ihre **Sporen** in großen Mengen. Auch in Wohnräumen lieben es die Schimmelpilze feucht. Diese Mikroorganismen ernähren sich von faulenden Pflanzenteilen, z.B. in Blumentöpfen oder in unsauberen Kühlschränken, außerdem gedeihen sie hinter Schränken, Holzverschalungen und Tapeten in schlecht belüfteten, feuchten Räumen wie Küche, Bad und Keller. Für die Allergie verantwortlich sind die Sporen als Allergenträger. Bisher ist aber nur wenig über die eigentlichen Allergene der Schimmelpilze bekannt, so dass eine Diagnose manchmal schwierig ist.

Die Allergie kann saisonal oder ganzjährig auftreten. Werden die Sporen mit der Luft eingeatmet oder treffen sie auf die Augen, verursachen sie unter anderem entzündete Augenbindehäute, Schnupfen, Niesattacken oder Atembeklemmung. Mit dem Essen aufgenommene Pilzsporen verursachen die typischen Beschwerden einer möglichen Nahrungsmittelallergie: Bauchschmerzen, Völlegefühl, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall. Manchmal treten auch migräneartige Kopfschmerzen und Hautausschläge auf. Unbehandelt entsteht aus einer Schimmelpilzallergie nicht selten ein Asthma mit Atemnot.



Praktische Tipps für Schimmelpilzallergiker

- gründliche Sanierung der Wohnung
- keine Luftbefeuchter oder Klimaanlage nutzen
- Zimmerpflanzen und Hydrokulturen abschaffen
- die Wohnung nicht auskühlen lassen
- im Bad nach dem Baden/Duschen immer gut lüften
- Obst und Gemüse vor dem Essen schälen
- Kühlschrank regelmäßig reinigen
- Kompost nicht unter einem Fenster anlegen

5. Nahrungsmittel

Wirklich echte Nahrungsmittelallergien sind selten. Oftmals werden sie mit sog. Unverträglichkeiten verwechselt. Die Abklärung der Frage, welche Erkrankung vorliegt, sollte in jedem Fall einem allergologisch versierten, Facharzt überlassen werden.

Die häufigsten allergieauslösenden Nahrungsmittel sind Milch- und Hühnereiweiß, Fisch, Nüsse und verschiedene Obstsorten. Aber auch bestimmte Kräuter, Gewürze und manche Meerestiere können eine allergische Reaktion verursachen. Pollenallergiker sind wegen der Ähnlichkeit zwischen manchen Pollen- und Nahrungsmittelallergenen besonders anfällig für eine Nahrungsmittelallergie (siehe Tabelle **Kreuzreaktionen**, Seite 16-17).

Eine Nahrungsmittelallergie kann sich auf die Verdauungsorgane beschränken und zu Durchfall, Völlegefühl, Bauchkrämpfen und Erbrechen führen. Die Lippen, der Mund oder der Rachen können anschwellen und stark jucken, auch Taubheitsgefühle können auftreten. Ebenso sind Schnupfen, Augenbrennen, Hautausschläge oder Atemnot möglich. Selten kommt es sogar zum gefährlichen allergischen Schock.

Praktische Tipps für Nahrungsmittelallergiker

- allergieauslösende Nahrungsmittel meiden
- In vielen industriell verarbeiteten Lebensmitteln verstecken sich Allergene, deshalb genau auf die Inhaltsstoffe achten. In Kuchen, Soßen oder Pudding kann Hühnereiweiß verwendet worden sein, in Konserven, Getränken und Fertiggerichten können andere Allergene enthalten sein
- manche Allergene werden durch Kochen unwirksam
- in Restaurants nach Zusammensetzung der verdächtigen Gerichte fragen
- Notfallmedikamente bei sich tragen
- neue Gerichte und Nahrungsmittel erst vorsichtig probieren

6. Insektengift

Bienen- und Wespengifte sind die häufigsten Insektengifte, die eine Allergie auslösen können, seltener die Gifte von Hornissen und Hummeln. Diese Gifte enthalten Enzyme, die als Allergen wirken.

Anders als bei anderen Allergien kommen bei der Insektengiftallergie zwei schädliche Effekte zusammen. Schon das Gift selbst löst eine Hautreaktion aus, die sich aber meist auf eine schmerzhaft-juckende Rötung und Schwellung am Einstichort beschränkt. Von der Einstichstelle aus gelangt das Gift über kleine Blutgefäße direkt in den Kreislauf. Bei Personen, die auf Insektengift allergisch reagieren, sind deshalb heftige Allgemeinreaktionen möglich. Neben Atembeschwerden oder einem Hautausschlag mit juckenden Quaddeln sind auch Gesichtsschwellungen oder Juckreiz am gesamten Körper möglich.



Am gefährlichsten ist der so genannte **anaphylaktische Schock**. Dieser kündigt sich durch Juckreiz, Kribbeln/Brennen in Handflächen und Fußsohlen an, der Blutdruck fällt schnell, es kommt zur Bewusstlosigkeit. Ein **Notarzt** muss sofort verständigt werden!

Wer nach einem Insektenstich bereits eines oder mehrere Anzeichen einer allergischen Reaktion zeigte, ist stark gefährdet, beim nächsten Stich einen Schock zu erleiden. Diese Menschen müssen von April bis November immer ein Notfallset dabei haben und wissen, wie man damit umgeht.

Wer nach einem Insektenstich bereits eines oder mehrere Anzeichen einer allergischen Reaktion zeigte, ist stark gefährdet, beim nächsten Stich einen Schock zu erleiden. Diese Menschen müssen von April bis November immer ein Notfallset dabei haben und wissen, wie man damit umgeht.

Praktische Tipps für Bienen- und Wespengiftallergiker

- auf Picknick im Freien und Campingurlaub verzichten
- Mülleimer im Freien und Futterstellen für Tiere meiden
- keine Duftstoffe (Parfüm, Deo, Rasierwasser, Sonnenlotion) verwenden
- Sport im Freien vermeiden, auch Schweiß lockt an

Kreuzreaktionen

Häufige Nahrungsmittelallergien bei Pollenallergikern

Frühblüherpollen-Allergie (Birke, Erle, Hasel)	Kartoffel (roh), Paprika, Tomate
	Anis, Karotte, Kümmel, Sellerie, Fenchel, Koriander
	Apfel, Aprikose, Erdbeere, Kirsche, Pflaume
	Haselnuss, Mandel
Beifußpollen-Allergie	Anis, Karotte, Kümmel, Sellerie, Fenchel, Kamille
	Curry, Ingwer, Muskat, Pfeffer
	Tomate, Paprika
Gräser-Allergie inkl. Kulturgräser	Getreide-Mehle, Erdnuss, Soja



Häufige Assoziationen bei Latex-Allergie

Latex	Avocado, Banane, Kiwi, Kartoffel (roh), Tomate, Kastanie, Ficus benjamina (Birkenfeige)
-------	---

Wichtige Kreuzreaktionen und Antigengemeinschaften bei Pflanzen

Bäume (Fagales)	Haselnussgewächse: Hasel, Hain-, Weißbuche
	Birkengewächse: Birke, Erle
	Buchengewächse: Rotbuche, Eiche
Asteraceae (Compositae)	Beifuß, Goldrute, Dahlie, Margerite, Löwenzahn, Aster, Ragweed (Traubenkraut), Chrysantheme
Süßgräser (Gramineae)	Kulturgräser: Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Mais
	Wildgräser: Lolch, Rispengras, Wiesenlieschgras, Trespe, Ruchgras, Schwingel, Wiesenfuchsschwanz, Glatthafer, Wolliges Honiggras, Knäuelgras, Straußgras, Kammgras
	Schilf: Phragmites spp.
Hausstaubmilben	Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides farinae

Mögliche Behandlungen



Um die Symptome einer Allergie zu lindern, werden so genannte Antihistaminika/Antiallergika und/oder Cortisonpräparate eingesetzt.

Antihistaminika/Antiallergika

unterdrücken die unmittelbare Wirkung der Allergene und werden besonders bei Reaktionen der Atemwege eingesetzt. Es gibt sie als Tabletten, Nasenspray, Augentropfen und zur Inhalation. Gelegentlich störende Nebenwirkungen von Antihistaminika sind Müdigkeit oder Schwindelgefühle, was ihre Benutzung etwas einschränkt.

Cortisonpräparate (Glucocorticoide)

wirken entzündungshemmend bzw. -mindernd und unterdrücken so die allergische Reaktion. Sie werden vor allem örtlich angewendet in Form von Sprays, Dosier-Aerosolen oder Cremes und sind heute bei ordnungsgemäßer Anwendung unbedenklich. Bei längerem Gebrauch können gelegentlich Nasenbluten und andere Reizungen der Nasenschleimhaut auftreten.



Eine Hyposensibilisierung

lindert hingegen nicht nur die Symptome, sondern bekämpft die Ursachen einer Allergie, so dass langfristig oder sogar lebenslang eine Besserung erzielt werden kann. Sie ist die einzige Behandlungsform, die tatsächlich zur **Heilung** einer Allergie führen kann.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat vor gut 10 Jahren den Begriff **„Allergie-Impfung“** für diese Art von Behandlung eingeführt und ihre Wirkung anerkannt.

Im Verlauf einer Hyposensibilisierung werden dem Körper in geringen, immer größer werdenden Mengen genau die Stoffe (Allergene) zugeführt, die eine allergische Reaktion hervorrufen. Es gibt zwei grundsätzliche Anwendungsformen der Hyposensibilisierung:

Sublingual (unter die Zunge)

Das Allergen wird kurz unter der Zunge belassen und später geschluckt. Die Behandlung erfolgt in der Regel täglich. Das vermeidet Injektionen, es muss dafür aber über viele Monate hinweg jeden Tag an das Medikament gedacht werden.

Die sublinguale Hyposensibilisierung ist gut verträglich und eignet sich daher – nach sorgfältiger Patienteninformation durch den verordnenden Arzt – für die Einnahme zu Hause.

Die Anfangsbehandlung findet meist in der Praxis statt.

Eine gute Therapieoption ist die sublinguale Hyposensibilisierung für Patienten mit **Spritzenangst** oder für solche Menschen, die auf Grund Ihres Berufs oder Ihrer Lebensumstände Schwierigkeiten haben, zum richtigen Zeitpunkt eine Allergieimpfung in der Praxis eines Arztes durchführen zu lassen. Seit kurzem werden auch im Mund anzuwendende Präparate in Tablettenform angeboten.

Subkutan (unter die Haut)

Bei dieser Form der Behandlung werden die Allergene in ansteigender Dosierung in 7 – 14 tägigen Abständen gespritzt, bis zum Erreichen einer bestimmten Höchstdosis, die von Präparat zu Präparat variieren kann. Auch diese Behandlung sollte 3 Jahre hintereinander durchgeführt werden.

Bei älteren Formen der Hyposensibilisierung mit spritzbaren Präparaten muss sich der Patient monatlich eine Spritze beim Arzt geben lassen. Bei einer modernen Immuntherapie reichen dagegen **wenige Injektionen** (4 Spritzen pro Therapiejahr), um eine Besserung der Beschwerden bei ca. 90% der Patienten zu erreichen.

Dieses Therapiekonzept wurde bereits mehrfach ausgezeichnet, seine Akzeptanz bei Kindern und Erwachsenen ist hoch.

Ermöglicht werden solche zeitlich optimierten Therapieschemata u.a. durch den Einsatz von Allergoiden (veränderte, in ihrer Struktur optimierte Allergene) und durch den Einsatz von **Wirkverstärkern**, sog. Adjuvantien. Besonders durch letztere wird eine hohe Wirksamkeit der Therapie bei maximaler Anwenderfreundlichkeit für Arzt und Patient gewährleistet.

Bei Pollenallergien sollte die Therapie zweckmäßigerweise vor dem Beginn der Pollenflugsaison durchgeführt werden, bei Baumpollenallergien in der Regel in der Zeit von August bis November, bei Graspollenallergien in der Zeit von Dezember bis März.

Gelegentlich löst eine sublinguale oder subkutane Hyposensibilisierung Nebenwirkungen in Form leichter Symptome entsprechend der jeweiligen Allergie aus oder es kommt zu Reaktionen im Anwendungsbereich (z.B. Jucken an der Einstichstelle, Kribbeln im Mund). Der Arzt wird daraufhin die Dosis verringern.

Nach einer Hyposensibilisierung verzeichnen 95% der Patienten mit Bienen- oder Wespengiftallergie, 85-95% der Pollenallergiker, 70-80% der Hausstaubmilbenallergiker und 60-70% der Patienten mit Schimmelpilzallergie eine deutliche Besserung der Beschwerden.



Weiterführende Informationen

Regionale Pollenfluginformationen
des Deutschen Wetterdienstes
Tel.: 0190/11 54 80

Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst
<http://www.pollenstiftung.de>

Bundesamt für Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit (BVL)
<http://www.aktionsplan-allergien.de>

Deutscher Allergie- und Asthmabund e.V.
<http://www.daab.de/index.php>

Ein kinderärztliches Informationsangebot zu Allergie,
Umwelt und Gesundheit
<http://www.alles-zur-allergologie.de>

Deutsche Haut- und Allergiehilfe e.V.
<http://www.dha-allergien.de/>

Besuchen Sie auch unser Informationsportal
mit Arztsuche und online-Allergietest!
www.bencard-allergie.de



© **Bencard Allergie GmbH – Deutschland**

Postfach 40 03 04, 80703 München

Tel.: +49 (0) 89 368 11-50

Fax: +49 (0) 89 368 11-55

www.bencard-allergie.de