



Allergien
im Kindesalter



Impressum

HERAUSGEBER:

UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH
in der Helmholtz-Gemeinschaft

AUTOREN:

Prof. Dr. Olf Herbarth, Leiter des UFZ-Departments
Expositionsforschung/Epidemiologie
Dr. med. Franziska Olbrich, Stadt Leipzig/Gesundheitsamt
Dr. phil. Karoline Schubert, Stadt Leipzig/Gesundheitsamt
Dr. Ulrike Diez, Städtisches Klinikum »St. Georg«

REDAKTION:

Susanne Hufe, UFZ-Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

GESTALTUNG:

Katrin Grella, Leipzig

LEIPZIG, MÄRZ 2004

Einführung

Allergische Erkrankungen nehmen immer mehr zu, schätzungsweise ein Viertel der Bevölkerung in Deutschland ist davon betroffen.

Vor allem in hoch entwickelten Industrieländern und insbesondere bei Kindern und Jugendlichen steigt die Erkrankungshäufigkeit an. Die Gründe dafür sind vielschichtig und noch nicht vollständig erforscht. Man weiß jedoch, dass neben der genetischen Veranlagung auch der Lebensstil für Allergien verantwortlich ist. Gut isolierte Wohnungen, übertriebene Hygienemaßnahmen, zunehmender Straßenverkehr, vermehrte Haustierhaltung sowie ein verändertes Ernährungsverhalten sind Faktoren, die das individuelle Allergierisiko erhöhen können.

Was sind Allergien? Wie entstehen sie?

Allergien sind überschießende Reaktionen des menschlichen Immunsystems. Überschießend deshalb, weil das Immunsystem auf Stoffe reagiert, die eigentlich keine Gefahr für den Organismus darstellen. Offensichtlich gibt es eine Vielzahl von Fremdstoffen, die allergische Reaktionen auslösen können (manche Schätzungen gehen von mehr als 20.000 aus). Diese Allergene können in der Luft – zum Beispiel als Blütenpollen – oder auch in Lebensmitteln – zum Beispiel in Haselnüssen vorkommen. Die allergische Reaktion kann sich je nach Art des aufgenommenen Stoffes und seines Eintrittsweges sowohl im Atmungssystem, als auch im Magen-Darm-Trakt oder auf der Haut abspielen.

Im Regelfall geht der Allergie eine Sensibilisierung voraus. Das ist eine Reaktion des Organismus auf den erstmaligen Allergenkontakt. Es laufen auf Grund dieses Kontaktes viele Prozesse im Organismus ab, die den Körper auf den nächsten Allergenkontakt vorbereiten sollen. Bei einigen Menschen führt der dann folgende Allergenkontakt zu einer überschießenden Körperreaktion – der Allergie.

Welche Erkrankung vorrangig auftritt, hängt auch vom Alter des Kindes ab. Im Säuglingsalter dominieren Nahrungsmittelallergien, bei Kleinkindern die Neurodermitis, im Vorschulalter das Asthma bronchiale. Der Heuschnupfen tritt am häufigsten im Schulalter auf. Es gibt auch Kinder, die mehrere allergische Erkrankungen haben.

WODURCH WERDEN ALLERGIEN AUSGELÖST – WAS KÖNNEN SIE DAGEGEN TUN?



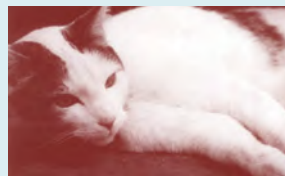
Pollen

Pollenallergene sind klassische Allergene, die eingeatmet werden und von Bäumen, Sträuchern, Gräsern und Kräutern stammen. Pollen einer Pflanzenart enthalten 10 bis 30 verschiedene Allergene. Die stärkste Allergenbelastung besteht von Frühjahr bis Herbst. Sie kann dem Pollenflugkalender entnommen bzw. aktuell vom Polleninformationsdienst erfragt werden. Allergiker sollten sich vor Pollenbelastungen schützen, unter anderem durch Schließen von Fenstern und Benutzen von Staubsaugern mit Filter.

Tierhaare, Hautschuppen und Speichel von Tieren

Katzenallergene lösen häufiger Allergien aus als Hundeallergene. Katzenallergene haften noch lange an Polstermöbeln und Teppichen, auch wenn die Katze bereits abgeschafft wurde.

Wenn Allergien in der Familie bekannt sind, sollten Sie keine Felltiere halten, ebenso gehören Nagetierkäfige nicht ins Kinder- oder Schlafzimmer. Alternativ empfiehlt sich die Haltung von Fischen oder Schildkröten.





Insektengift

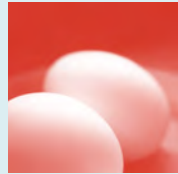
Das Gift von Bienen und Wespen enthält Allergene. Beim ersten Stich kann eine Sensibilisierung ausgelöst werden, die vom zweiten Stich an sehr starke allergische Reaktionen zur Folge haben kann. Auch bei Kindern sind bereits Überreaktionen auf Insektengift möglich.

■ Wenn Sie bei Ihrem Kind infolge eines Insektenstiches lebensgefährliche Allgemeinreaktionen wie Atemnot beobachten, ist sofort ein Arzt aufzusuchen! Später ist eine Desensibilisierungsbehandlung die einzig mögliche Therapie.

Nahrungsmittelallergene

Dazu zählen vor allem tierische Eiweiße, wie zum Beispiel Kuhmilchprotein oder Hühnereiweiß. Diese können besonders bei Säuglingen allergen wirken. Auch Fisch- und Sojaprotein sowie Nüsse können Allergien hervorrufen. Derartige Nahrungsmittel sollten im ersten Lebensjahr vermieden werden.

Nahrungsmittelzusatzstoffe, wie Konservierungsstoffe, Antioxidantien, Farbstoffe und Geschmacksverstärker lösen meist keine Allergie aus, sondern allergieähnliche (pseudoallergische) Reaktionen, beispielsweise lokale Entzündungen des Magen-Darm-Traktes.



Belastungen von Innenräumen

Wir alle – Kinder wie Erwachsene – verbringen den größten Teil des Tages (zirka 21 Stunden) in geschlossenen Räumen. Die Güte der Zimmerluft hat somit entscheidenden Einfluss auf unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden. Doch welche konkreten Dinge in unseren Innenräumen erhöhen das Allergie-Risiko und wie können wir es minimieren?





Hausstaubmilben

sind winzige Spinnentiere von 0,1 bis 0,5 mm Größe. Sie sind natürliche Hausbewohner, die sich von menschlichen Hautschuppen ernähren. Sie lieben Temperaturen über 20°C und eine Luftfeuchte zwischen 60 und 80%. Allergen wirkt nicht die Milbe selbst, sondern deren Kot, der mit dem Feinstaub der Luft eingeatmet wird. Die Milben vermehren sich vor allem im Frühjahr und Sommer. Trotzdem treten die meisten Beschwerden bei Milbenallergikern im Herbst auf, da dann die größte Menge Milbenkot angefallen ist.

Beste Lebensbedingungen finden Milben im Bett. Zur Milbenbekämpfung empfiehlt es sich, die Schlafräume kühl und trocken zu halten. Allergiker benötigen milbendichte Matratzenüberzüge. Eine einstündige Wäsche bei 60°C tötet Milben ab. Auch das Tieffrieren von Plüschtieren (mindestens 6 Stunden bei -18°C) ist wirkungsvoll. Für Polstermöbel eignen sich chemische Reinigungsverfahren.

Bestimmte Hochgebirgsregionen sind wegen der dort herrschenden niedrigen Luftfeuchtigkeit milbenfrei und deshalb als Urlaubsort für Milbenallergiker zu empfehlen.



Schimmelpilze

enthalten sehr komplexe Allergene, die sich sowohl über die Luft als auch über den Staub am Boden verbreiten. Schimmelpilze lieben eine Luftfeuchtigkeit von über 68% und Temperaturen zwischen 20 und 30°C, tolerieren aber auch niedrigere Temperaturen. Im Innenraum kommen sie vor allem in Kellern, Bädern, Fensternischen, Klimaanlage oder Luftbefeuchtern vor. Auch in Topfpflanzen sind sie zu finden – recht zahlreich vor allem während der Wintermonate.

Einen einfachen, aber wirksamen Schutz bietet ein ausreichender Luftaustausch in den Innenräumen. Wir empfehlen, mindestens drei Mal am Tag zehn Minuten quer zu lüften (Durchzug). Außerdem sollte möglichst keine Wäsche in der Wohnung getrocknet werden. Holzverschalungen in Bädern sind grundsätzlich nicht zu empfehlen.

Die Sanierung Schimmelpilz befallener Wohnräume ist meist aufwändig. Baufehler, wie Kältebrücken, müssen beseitigt werden, Tapeten und Putz müssen von Schimmel befreit werden.



Chemische Substanzen

können aus Bodenbelägen, Möbeln oder Farben in unsere Wohnraumluft gelangen, das Allgemeinbefinden beeinträchtigen und Allergie auslösend wirken.

Insbesondere nach dem Renovieren ist das Risiko groß. Viele Farben, Lacke, Holzschutzmittel und Klebstoffe enthalten flüchtige organische Verbindungen, die sich dann für eine bestimmte Zeit in der Innenraumluft wieder finden. Bestätigt wurde das in zwei umfangreichen Studien (Allergie-Risikokinderstudie »LARS« und Schulanfängerstudie »LISS«), in denen UFZ, Universität und das Gesundheitsamt der Stadt im Zeitraum von 1993 bis 2004 mehr als 5000 Kinder untersuchten.

Beide Studien zeigten, dass die Renovierung von Wohnungen zur Zunahme von Atemwegssymptomen und Neurodermitis führt, insbesondere dann, wenn die Kinder kurz nach der Geburt den flüchtigen organischen Verbindungen ausgesetzt waren. Die Wissenschaftler fanden darüber hinaus Hinweise dafür, dass sich bereits während der Schwangerschaft das Wohnen in frisch renovierter Umgebung sehr ungünstig im Hinblick auf die spätere Entwicklung von Allergiesymptomen beim Kind auswirken kann. Sie sollten wissen, dass die Luftbelastung mit flüchtigen organischen Substanzen im Verlauf eines halben Jahres nach Renovierung wieder abnimmt. Ihr Lüftungsverhalten und die Art der verwendeten Farben bestimmen, wie schnell das der Fall ist.

Minimalregel sollte sein, dass kleine Kinder und Schwangere nicht in frisch renovierten Räumen schlafen sollten.



Das, was für die Renovierung gilt, trifft ebenso auf die Ausstattung der Wohnung mit neuen Möbeln zu. Manchmal werden formaldehydhaltige Kunstharze bei der Herstellung von Spanplatten und Möbeln verwendet, die die Atemwege reizen und Allergien auslösen können.

Kaufen Sie daher möglichst nur schadstoffarme Möbel und verarbeiten Sie nur schadstoffarme Spanplatten. Wenn Sie in eine neue Wohnung ziehen, bedenken Sie auch, dass Spanplatten nicht unbedingt sofort sichtbar sind und beispielsweise unter Teppichböden verlegt sein können! Achten Sie beim Kauf von Möbeln und Baustoffen auf die entsprechenden Zertifikate (z. B. Blauer Engel). Im Fachhandel oder bei Verbraucherzentralen (auch per Internet) bekommen Sie viele nützliche Informationen.



Rauchen

Negative Wirkung auf die Qualität der Innenraumluft hat auch das Rauchen. Wussten Sie, dass man über 4000 chemische Verbindungen im Zigarettenrauch nachgewiesen hat? Die Palette reicht vom Nikotin über Formaldehyd bis zu Blausäure! Sind Ihre Kinder ständig dieser Mischung ausgesetzt, so ist die Wahrscheinlichkeit für Atemwegserkrankungen und Asthma im Kindesalter groß. Rauchen Sie daher nicht in der Umgebung von Kindern, beispielsweise in der Wohnung oder im Auto.

Belastungen in der Außenluft

Im Gegensatz zu früheren Jahrzehnten, wo hauptsächlich Emissionen von Industriebetrieben und Kohleheizungen von Haushalten unsere Gesundheit beeinträchtigten, spielen heutzutage Emissionen durch den Straßenverkehr die entscheidende Rolle. So sind erhöhte Konzentrationen von Ozon, Stickoxiden, Dieselruß und Feinstaub zu beobachten.

Relativ viel Ozon entsteht im Hochsommer bei starker Sonneneinstrahlung. Kinder, Personen mit chronischen Atemwegserkrankungen und Senioren sind bei stark erhöhten Ozonkonzentrationen gefährdet, Asthmasymptome zu entwickeln.



HÄUFIGE ALLERGISCHE ERKRANKUNGEN IM KINDESALTER



Neurodermitis

In westlichen Industrieländern leiden 8 bis 13% aller Kinder an einem atopischen Ekzem, sprich an Neurodermitis. Neurodermitis wird häufig vererbt, weitere Auslöser bzw. Verstärker sind:

- Nahrungsmittelallergene,
- andere Allergie auslösende Stoffe, wie Tierhaare, Hausstaubmilben oder Körperpflegemittel,
- Stress, der durch die Krankheit und den Juckreiz entsteht, kann eine Neurodermitis weiter verstärken, ebenso wie familiär bedingter Stress.

WIE ÄUSSERT SICH DIE NEURODERMITIS?

Die Hautveränderungen bei Neurodermitis können sehr verschieden sein, wobei der Juckreiz für alle Patienten typisch ist. Babys haben oft krustige Schuppen auf dem Kopf und/oder gerötete Wangen, zum Teil mit Pickeln und Bläschen. Nach dem 2. Lebensjahr kennzeichnen eine gerötete und nässende Haut in Ellenbeugen, Kniegelenken, auf Hand- und Fußrücken, im Nacken, Hals oder Gesicht eine Neurodermitis.

WAS TUT DER ARZT?

Er behandelt die Haut im akuten Schub mit verschreibungspflichtigen Salben, ansonsten mit speziellen Pflegepräparaten. Wenn sich Ihr Kind wund gekratzt hat, wird er dies zusätzlich behandeln. Außerdem wird er Sie umfassend über das Krankheitsbild informieren.

WAS KÖNNEN ELTERN TUN?

Die geschädigte Haut erfordert eine behutsame Pflege.

- Baderegeln: 1 mal pro Woche, 5 bis 10 min, bei zirka 30° C.
- Schneiden Sie die Fingernägel des Kindes kurz.
- Vorsicht bei Kosmetika, Waschmitteln und Badezusätzen.
- Pflegen Sie die Haut Ihres Kindes täglich nach ärztlicher Anweisung.
- Halten Sie bei Nahrungsmittelallergien die entsprechende Diät ein.
- Waschen Sie Kinderbekleidung vor dem ersten Tragen.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Kind keine Wolle auf der Haut trägt.



Asthma bronchiale

WIE ÄUSSERT SICH ASTHMA?

Bei einem Asthmaanfall kommt es zur Verengung der kleinen und kleinsten Atemwege, die zu Hustenreiz und Atemnot führt. Längeres Sprechen fällt schwer, Angst und Unruhe sind daher typische Begleiter eines Asthmaanfalls.

WELCHES SIND DIE AUSLÖSER?

Je nach Altersstufe unterscheidet sich die Reihenfolge der Wirkung Asthma auslösender Substanzen:

BEI KLEINKINDERN

Infekte
unspezifische Reize
Allergene
Anstrengungen
psychische Belastungen

BEI SCHULKINDERN

Allergene
Infekte
unspezifische Reize
Anstrengungen
psychische Belastungen

WAS TUT DER ARZT?

In der Regel wird der Arzt eine medikamentöse Behandlung durchführen. Man unterscheidet dabei die Behandlung des akuten Asthmaanfalls von der Dauertherapie zur Vermeidung des Anfalls.

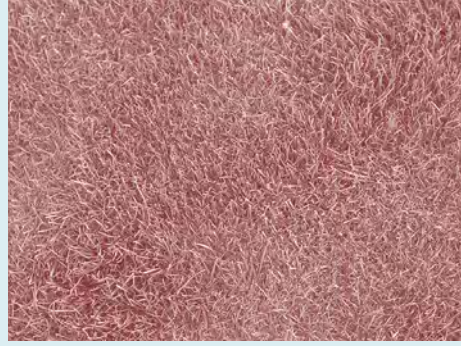
Die Medikamente sollen entweder verhindern, dass nach Allergenkontakt die allergischen Krankheitssymptome ausbrechen oder der Engstellung der kleinen Atemwege entgegenwirken.

Diese Medikamente werden bei Kleinkindern als Sirup eingenommen oder über einen Vernebler bzw. Inhalator eingeatmet. Bei Schulkindern werden vor allem Tabletten oder Sprays verordnet.

WAS KÖNNEN ELTERN TUN?

- Vermeiden Sie nachgewiesene Allergene.
- Reduzieren Sie Innenraumschadstoffe.
- Rauchen Sie nicht in der Wohnung und im Auto.
- Erlernen Sie mit Ihrem Kind Entspannungsübungen sowie Atemgymnastik.
- Bevorzugen Sie Urlaubsregionen mit niedriger Allergenbelastung.
- Bewahren Sie bei einem Asthmaanfall die Ruhe, lagern Sie den Oberkörper des Kindes hoch. Geben Sie dem Kind viel zu trinken sowie die eventuell bereits verordneten Medikamente.

■ Bei schweren Asthmaanfällen sollten Sie immer einen Arzt rufen!



Heuschnupfen

WIE ÄUSSERT SICH HEUSCHNUPFEN?

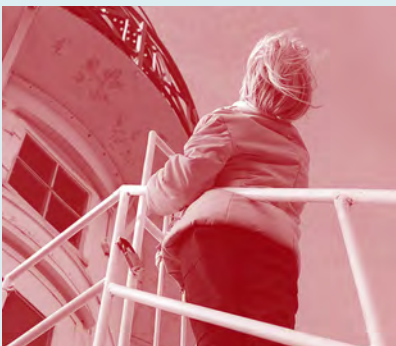
Heuschnupfen zeigt sich durch heftige Niesanfälle, tränende Augen, wässrigen Schnupfen und Juckreiz.

WAS TUT DER ARZT?

Der Arzt kann durch einen Allergietest die auslösenden Allergene bestimmen. Je nach Stärke der Beschwerden sowie der Art und Anzahl der auslösenden Allergene kann der Heuschnupfen durch die Hyposensibilisierung oder durch Medikamente behandelt werden.

WAS KÖNNEN ELTERN TUN?

- Beachten Sie den Pollenflugkalender und die aktuellen Pollenvorhersagen.
- Meiden Sie während der Pollenflugzeit Wiesen und Felder bei Spaziergängen.
- Lüften Sie spät abends und schließen Sie die Fenster über Nacht. Die höchste Pollenflugkonzentration ist 5 Uhr morgens.
- Saugen und wischen Sie möglichst täglich Staub.
- Waschen Sie die Haare Ihres Kindes am Abend.





Nahrungsmittelallergien

WIE ÄUSSERT SICH EINE NAHRUNGSMITTELALLERGIE?

Nahrungsmittelallergien können sich sehr unterschiedlich äußern:

HAUT:	Neurodermitis, Nesselsucht, Schuppenflechte
VERDAUUNGS- ORGANE:	Bauchschmerzen, Blähungen, Verstopfung, Durchfall, entzündliche Darmerkrankungen, Gedeihstörung
ATEMWEGE:	Asthma, chronische Nasennebenhöhlenentzündung
KOPF:	Kopfschmerzen

WELCHES SIND DIE AUSLÖSER?

Je nach Altersstufe unterscheidet sich die Wirkung Nahrungsmittelallergie auslösender Substanzen, z. B.:

SÄUGLING	KLEINKIND	SCHULKIND
Kuhmilch	Kuhmilch	Nüsse
Hühnereiweiß	Hühnereiweiß	Fisch
Sojaprotein	Sojaprotein	
Nüsse	Nüsse	
	Weizen	
	Fisch	

WAS TUT DER ARZT?

Der Arzt wird eine Allergiediagnostik durchführen. Eine Behandlung von Nahrungsmittelallergien ist nur durch das Weglassen der bekannten Allergene, d. h. bestimmter Nahrungsmittel möglich.

WAS KÖNNEN ELTERN TUN?

Wenn in der Familie Allergien bekannt sind, sollten Säuglinge in den ersten sechs Lebensmonaten gestillt oder hypoallergene Babynahrung verwendet werden. Beachten Sie generell die Zusammensetzung von Lebensmitteln (Liste der Inhaltsstoffe). Beispielsweise können in einer reinen Vollmilchschokolade Spuren von Nüssen enthalten sein. Folgen Sie unbedingt den Anweisungen des Arztes!



Wie hoch ist das Allergierisiko meines Kindes?

Betrachtet man die Ursachen allergischer Erkrankungen, so wird die familiäre Belastung mit Allergien immer an erster Stelle genannt. Das Risiko eines Kindes, später eine allergische Erkrankung zu erwerben, steigt mit der Anzahl der bereits von Allergien betroffenen Verwandten ersten Grades (Eltern, Geschwister). In der nachstehenden Tabelle lässt sich das Risiko ablesen.

FAMILIÄRE BELASTUNG	ALLERGIERISIKO
keine Allergie	5 – 15 %
ein Elternteil allergisch	25 – 32 %
ein Geschwister allergisch	25 – 35 %
beide Eltern allergisch	40 – 60 %
beide Eltern mit gleicher allergischer Erkrankung	60 – 80 %

WAS KÖNNEN SIE NOCH TUN?

Sie sollten Ihr Kind gut beobachten. Falls Sie Symptome bemerken, die in dieser Broschüre beschrieben wurden, empfiehlt es sich, einen Arzt aufzusuchen, auch wenn die Beschwerden geringfügig erscheinen. Für eine Allergiediagnostik ist das Kind nie zu jung.

Auch allergische Kinder sollten, unter Berücksichtigung eventueller Eiweißunverträglichkeiten, nach dem gültigen Impfkalender geimpft werden.



Hinweise für eine schadstoffarme Wohnung

- Rauchen Sie nicht in der Wohnung.
- Vermeiden Sie bei Kindern mit Allergien die Haltung Fell tragender Haustiere.
- Suchen Sie für Tierkäfige und -schlafstellen einen Platz außerhalb der Kinderzimmer.
- Statten Sie Kinderzimmer von kleinen Allergieklienten mit einem wischbaren Bodenbelag aus.
- Trocknen Sie möglichst keine Wäsche in Wohnräumen.
- Entfernen Sie Schimmel auf Blumenerde.
- Beseitigen Sie sichtbare Schimmelpilzbelastungen an Wänden.
- Das Raumklima in Schlafräumen sollte kühl (18°C) und trocken sein.
- Lassen Sie ihre Kinder nicht in frisch renovierten Räumen schlafen.
- Renovieren Sie möglichst nicht während der Schwangerschaft.
- Lüften Sie alle Räume dreimal täglich 10 Minuten quer bei weit geöffneten Fenstern.

Wenn bereits ein Familienmitglied unter einer Allergie leidet, sollten Sie folgende Hinweise beachten, wenn Sie eine Wohnung neu beziehen:

- Bevorzugen Sie wischbare Fußbodenbeläge.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Wohnung trocken ist (nicht über einen feuchten Keller ziehen).
- Stellen Sie keine großen Möbelstücke an Außenwände (auch keine Einbauküchen).
- Holzfenster sind besser als allzu dichte Plastikfenster, weil sie eine bessere indirekte Belüftung ermöglichen.
- Beachten Sie auch Allergene im Wohnumfeld (so sollten z.B. Birkenallergiker nicht in ein Haus mit großen Birkenbäumen in der Nähe ziehen).





UFZ-Umweltforschungszentrum
Leipzig-Halle GmbH
in der Helmholtz-Gemeinschaft



Stadt Leipzig, Dezernat V
Jugend, Soziales, Gesundheit und Schule
Gesundheitsamt