

Die Pollen und ihre Verwandtschaft

Woran mag es liegen, wenn Grossmutter's feiner Haselnusskuchen einen roten Kopf, eine Schwellung der Zunge, ja sogar Atemnot auslöst? Oder wenn nach einem herzhaften Biss in den knackigen Apfel ein Kribbeln und Jucken auf der Zunge und im Rachen gespürt wird? Das kann übrigens auch nach dem Genuss von Kastanien, Kiwis und Bananen passieren. Die Erklärung liegt in der botanischen Verwandtschaft.

Meist steckt dahinter nicht eine weitere neue Allergie, sondern die Auswirkungen einer bereits vorhandenen Überempfindlichkeit. Die pollenassoziierte Nahrungsmittelallergie ist das Stichwort. Eine Erklärung liegt in der botanischen Verwandtschaft der Allergene von Blütenstaub und Früchten. Die in Obst, Gemüse, Gewürzen oder Nüssen versteckten Allergene (pflanzliches Eiweiss) sind denjenigen der Pollen sehr ähnlich, die für eine Pollenallergie in Frage kommen. Das Phänomen dieser Kreuzreaktionen zwischen eingeatmeten Pollen und gegessenen (oral aufgenommenen) Lebensmitteln liegt in den IgE-Antikörpern, welche die Eiweisse zwischen Pollen und Früchten nicht unterscheiden können. Das Beschwerdebild wird von den Wissenschaftlern und Allergologen als orales Allergie-Pollensyndrom bezeichnet. Die grösste Bedeutung kommt dem Birkenpollen-Nuss-Kernobst-Syndrom zu, das, wie der



Name andeutet, vor allem bei den Birkenpollenallergikern auftreten kann.

Wovor soll man sich hüten?

Um die Kreuzreaktionen besser zu verstehen und einordnen zu können, macht es vorgängig sicher Sinn, die

Nahrungsmittel nach Pflanzenfamilien zu ordnen.

Eine pollenassoziierte Nahrungsmittelallergie geht oft einher mit der Allergie auf früh blühende Bäume und Sträucher. Die Leitpollen sind Birken, Erlen, Hasel. Gut die Hälfte der **Birkenpollenallergiker** reagiert auf Nüsse und verschiedene Früchte und Obstsorten.

Alimentäre Kreuzreaktionen können mit jeder Pollenart beobachtet werden. Etwas seltener werden Nahrungsmittelallergien bei **Beifusspollenallergikern** beobachtet, so zum Beispiel können Wermuth oder Estragon Reaktionen auslösen. Beifuss gilt darüber hinaus auch als Leitallergen für Kräuter- und Gewürzallergien. Bekannt sind Vertreter aus der Familie der Pfeffergewächse, so der grüne und schwarze Pfeffer, und der Nachtschattengewächse, z.B. Chili, Tomate und Paprika. Am häufigsten tritt in Verbin-

Nachtschattengewächse: Chili, Pfeffer, Paprika, Tomate, Kartoffel

Kürbisgewächse: Melone, Gurke

Doldenblütler: Anis, Koriander, Kümmel, Kreuzkümmel, Karotte, Dill, Liebstöckel, Fenchel, Petersilie

Haselgewächse: Haselnuss

Lorbeergewächse: Zimt, Avocado

Korbblütler: Artischoke, Sonnenblume, Estragon, Ragweed, Kamille, Löwenzahn, Wermuth, Chrysantheme

Pfeffergewächse: Grüner Pfeffer, schwarzer Pfeffer

Lippenblütler: Basilikum, Majoran, Oregano, Thymian, Pfefferminze, Salbei, Rosmarin

Rosengewächse: Apfel, Pfirsich, Birne, Mandel, Zwetschge, Kirsche

Exotische Früchte: Litschi, Kiwi

Wichtige kreuzreaktive Allergene

Kreuzreaktionen beruhen auf der Strukturähnlichkeit zwischen Inhalations- und alimentären Antigenen, welche durch IgE-Antikörper erkannt werden. Im Allgemeinen werden diese IgE-Antikörper durch inhalative Allergene induziert. Die pollenassoziierten Nahrungsmittelallergien sind die häufigste Ursache von Nahrungsmittelunverträglichkeiten beim Jugendlichen und Erwachsenen, die auf Kreuzreaktionen basieren. Diese Nahrungsmittelallergien treten bei entsprechender Pollensensibilisierung auf, unabhängig davon, ob diese zu Symptomen einer Pollinose geführt hat oder nicht. Klinisch wird meist eine milde, auf den Oropharynx beschränkte Lokalreaktion (orales Allergiesyndrom) beobachtet. Besonders gut untersucht und dokumentiert sind Kreuzreaktionen zwischen den Birkenpollenallergenen Bet v 1 und Bet v 2 und ähnlichen Allergenen in Nahrungsmitteln wie Apfel, Haselnuss oder Sellerie. Je nach Allergen manifestiert sich eher eine orale (Bet v 1) oder eine generalisierte Symptomatik (Bet v 2). Kreuzreaktionen sind auch zwischen einer Latex- oder Naturgummi-Allergie und Avocado, Banane, Marroni sowie anderen Nahrungsmitteln und ausserdem zwischen einer Milben- und Schalentier-/Schneckenallergie mitgeteilt worden. Ferner existieren andere, seltene Syndrome, bei denen kreuzreaktive Antigeneigenschaften vermutet werden. Die Kenntnis der Kreuzreaktionen ist für den klinisch tätigen Arzt wichtig, da diese für die Mehrheit der Nahrungsmittelallergien beim Erwachsenen verantwortlich sind. Obwohl bis heute nur wenige dieser für die Kreuzreaktion entscheidenden Allergene bekannt sind, ist die Identifikation und Charakterisierung der Allergene grundlegend für das Verständnis der kreuzreaktiven allergischen Reaktionen.

Grafik: Prof. B. Wüthrich, Zürich

■ PD Dr. med. Arthur Helbling, Immunologie und Allergologie, Universitätsspital, Bern



Nie mehr Äpfel und Karotten?

So facettenreich wie die pollenassoziierte Nahrungsmittelallergie auftritt, so unterschiedlich können auch die Empfehlungen für die Ernährung sein. Es ist durchaus möglich, dass eine Reaktion nur während der Pollensaison auftritt, so dass ein ganzjähriger Verzicht für manche Pollenallergiker nicht nötig ist und der Apfel einer bestimmten Sorte durchaus im Herbst oder Winter gegessen werden kann. Roh gegessen, verursacht er Symptome, hingegen können die Äpfel gekocht problemlos getragen werden.

Kreuzreaktionen: Dazu gehört zum Beispiel die latex- oder naturgummiassoziierte Lebensmittelallergie, die auch als Latex-Frucht-Syndrom bezeichnet wird. Rund ein Drittel der Latexallergiker verträgt gleichzeitig eine oder mehrere der folgenden Obstsorten nicht: Banane, Kiwi, Kastanie, Avocado, Papaya. Spitzenreiter ist dabei die Banane.

■ Redaktion aha!news

Quelle: «Allergien» de Bernard Waeber, Alain Pécoud, illustrations René © Agraphe, 1992

dung mit Beifusspollen eine Sellerieallergie auf. Gleichzeitig sind meistens auch andere Gemüse und Gewürze – Karotte, Fenchel, Anis, Koriander, Liebstöckel, Kümmel, Petersilie und Dill – sowie frische Kräuter (Basilikum, Majoran, Oregano, Thymian) betroffen. Nach diesem Erscheinungsbild wurde das so genannte «Sellerie-Karotten-Beifuss-Gewürz-Syndrom» benannt.

Bei den **Gräser- oder Getreidepollenallergikern** wurden bisher Reaktionen auf Tomate, Pfefferminze sowie Sojabohne und Erdnuss nachgewiesen. Hingegen sind bei Mehlallergikern (Bäckerasthma) Nahrungsmittelallergien auf Mehlprodukte, also auf die selber gebackenen Brötchen, kaum existent.

Botanische Verwandtschaften zwischen einzelnen Nahrungsmitteln und Pollen sollten nicht dazu führen, dass ganze Pflanzenfamilien aus dem Speiseplan gestrichen werden. So sind beispielsweise Kopf- oder Endiviensalat aus der Familie der Korbblütler eng verwandt mit Beifuss, als Allergieauslöser aber kaum bekannt. Viele pflanzliche Nahrungsmittelallergene sind hitzelabil, d. h. beim Erhitzen des Lebensmittels wird der Bestandteil, der zu Kreuzreaktionen führt, zerstört, so dass der Verzehr des rohen Nahrungsmittels zwar Beschwerden verursacht, als gekochte Speise jedoch gut verträglich ist.

Inhalationsallergien tendieren zu

Senden Sie mir Informationen über Hygiene-, Allergie-Präventionsprodukte

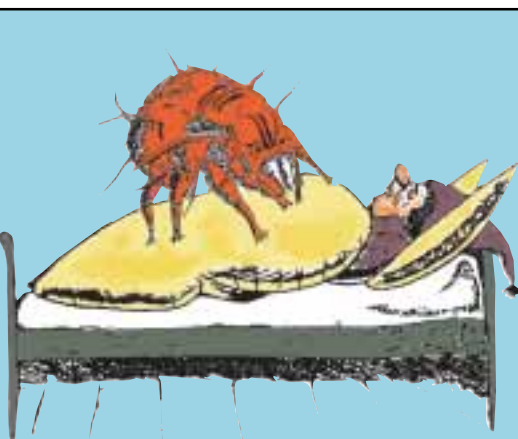
- AllerGuard und Allercell Milbenschutzbezüge für Matratzen, Duvets und Kissen** 95
- Soft GARD Duvets u. Kissen** 95
- Miele Medicaire Plus Staubsauger**
- Spezial-Luftreiniger mit HEPA-Filter**

Vorname/Name

Strasse

PLZ/Ort

aha



In Ihrem Bettzeug können sich mehrere Millionen Hausstaubmilben einnisten. Ausserdem gedeihen bei Feuchtigkeit und Wärme gesundheitsgefährdende Schimmelpilze.

Das muss nicht sein!

Ihr Spezialist für Hausstaubmilben-Sanierungen

CARE tex[®]
www.caretex.ch

Mäschacker 14 8919 Rottenschwil
☎ 056 634 22 21 Fax 056 634 12 31