



BLC

Bundesverband der Lebensmittelchemiker/-innen
im öffentlichen Dienst e.V.

Pollenflug und Lebensmittelallergie – hat das etwas miteinander zu tun?

Mit steigenden Temperaturen beginnt die Natur aufzublühen – der Frühling hält Einzug. Das Ende des Winters ist für Pollenallergiker gleichzeitig das Ende einer meist beschwerdefreien Zeit. Aber nicht nur die Pollen selbst sind für Allergiker problematisch, auch der Verzehr bestimmter Lebensmittel insbesondere während des Pollenfluges kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Pollenassoziierte Lebensmittelallergie

Vielen Pollenallergikern ist das Phänomen der sogenannten pollenassoziierten Lebensmittelallergie aus eigener Erfahrung bekannt. Menschen, die auf Baumpollen wie Birke, Haselnuss, Erle allergisch reagieren, verspüren zuweilen nach dem Verzehr von frischem Kern- und Steinobst ein pelziges Gefühl an den Lippen und Juckreiz am Gaumen. Diese Beschwerden werden unter dem Begriff "orales Allergie-Syndrom" (OAS) zusammengefasst und treten nach dem Verzehr bestimmter Lebensmittel auf. Auch weitere Symptome – wie z. B. allergischer Schnupfen, Bindehautentzündung, Asthma, Schwellung von Haut, Schleimhaut und angrenzendem Gewebe (Quincke-Ödem) aber auch Magen-Darm-Probleme – können auftreten. [1], [2]

Hierbei handelt es sich um eine Kreuzallergie, d. h. das Immunsystem reagiert auf ähnliche Allergene aus verschiedenen Quellen. Bei bestehender Pollenallergie können bestimmte Lebensmittelallergene ebenfalls eine Reaktion hervorrufen. Dies liegt an der botanischen Verwandtschaft zwischen den Pflanzen, den Lebensmitteln und den ähnlichen allergieauslösenden Eiweißstrukturen.

Die pollenassoziierte Lebensmittelallergie aufgrund von Kreuzreaktionen ist nicht gleichzusetzen mit einer Lebensmittelunverträglichkeit. Auch Lebensumstände wie Stress, Sport oder gleichzeitiger Verzehr von Alkohol können das Auftreten allergischer Reaktionen beeinflussen. Hier ist eine umfassende Beratung durch Fachstellen sinnvoll.

Baumpollen

Die Birke, deren Pollen ein sehr häufiges Allergen ist, weist eine botanische Verwandtschaft u. a. zu Hasel, Erle, Buche, Edelkastanie, Eiche, Hainbuche, Hopfenbuche und Platane auf. Tatsächlich entwickeln sich aus einer Allergie gegen Frühblüherbäume wie Birke, Erle oder Hasel mit Abstand am häufigsten Kreuzallergien. [3]

"Rund 60 Prozent aller Birkenpollen-Allergiker sind zum Beispiel auch auf Äpfel, Nüsse, rohes Kern- und Steinobst oder Erdbeeren allergisch", sagt Sonja Lämmel vom Deutschen Allergie- und Asthmabund (DAAB) [3]. Eher gut vertragen werden z. B. Brombeeren, Himbeeren, Bananen und Zitrusfrüchte, verarbeitetes Obst zeigt häufig gar kein allergenes Potential mehr.



So ist klarer Apfelsaft weniger allergen als der Verzehr des Apfels selbst. Auch Säuern oder Sauerstoffeinwirkung können dazu führen, dass die Lebensmittel nicht mehr allergen sind [4]. Bei Hasel- und Walnüssen jedoch, die ein hitzestabiles Allergen besitzen, senkt Verarbeitung das allergene Potential nicht. [1]

Ein Teil der Birkenpollenallergiker verträgt bestimmte Apfelsorten wie Altländer, Gloster und Hammerstein, aber auch die neuere Sorte Santana ohne Beschwerden. Dies liegt unter anderem daran, dass der Gehalt des Allergens in diesen Sorten geringer ist als in anderen [1], [4]. Beim Verzehr der rohen allergenarmen Sorten sollte man insbesondere während der Hauptblütezeit der Baumpollen jedoch zurückhaltend sein. [1]

Gräserpollen

Die große Gruppe der Süßgräser umfasst u. a. Glatthafer, Wiesenfuchsschwanz, Lolch, Knäuelgras und vor allem die Getreidegräser. Hierbei weist Roggen das höchste allergene Potential auf.

Kreuzreaktionen treten bei Allergie auf Gräserpollen vor allem mit Erdnüssen, Sojabohnen und weiteren Hülsenfrüchten sowie Getreidemehl auf. Es treten aber auch Kreuzreaktionen mit Tomaten und in seltenen Fällen Melonen und weiteren Gemüsen auf.

Kräuterpollen

Bei Kräuterpollenallergikern überwiegt die Allergie gegen Beifußpollen, das typische Gewürz für die Weihnachtsgans. Der Beifuß gehört botanisch in die Gruppe der Korbblütler. Der Beifuß kreuzreagiert beispielsweise mit Kamille. [1]

Neben verschiedenen Kräutern und Gewürzen wie Anis, Fenchel, Kümmel, Paprika und Pfeffer ist vor allem Sellerie (roh, gekocht oder auch als Gewürzsalz) ein häufiges Kreuzallergen bei Kräuterpollenallergikern.

Relativ häufig tritt eine gleichzeitige Sensibilisierung gegen Birken- und Beifußpollen in Kombination mit einer Sellerieallergie auf, das Phänomen wird auch „Birken-Beifuß-Sellerie-Syndrom“ genannt. [2] Sellerie besitzt sowohl ein hitzelabiles als auch ein hitzestabiles Allergen. Das hitzelabile Sellerie-Allergen findet sich vor allem im Knollensellerie und zeigt überwiegend Kreuzreaktionen mit Birkenpollen. Das hitzestabile Allergen findet sich eher im Stangensellerie und zeigt Kreuzreaktionen mit Beifußpollen [1]. Ein Beifußpollenallergiker muss also auch bei gekochtem Sellerie, zum Beispiel in Suppen und Saucen, vorsichtig sein.

Ferner können Beifußpollenallergiker auch auf den Verzehr von Mango, Weintrauben, Litschi, Sonnenblumensamen, Pistazien und Kohl allergisch reagieren. [2]

Verzicht auf Lebensmittel in allen Formen erforderlich?

Die genaue Kenntnis der Eigenschaften „ihrer“ Allergene kann Menschen mit pollenassoziierter Lebensmittelallergie einen vielfältigen Speiseplan ermöglichen.

So lassen sich hitzelabile Allergene durch ausreichende Kochzeit „entschärfen“, was bei einigen Gemüse- und Obstsorten möglich ist. Das bedeutet, dass Apfelallergiker Apfelsaft, Apfelmus oder Apfelkompott gut vertragen können, auch wenn der Verzehr von rohen Äpfeln zu allergischen Reaktionen führt.



Hitzestabile Lebensmittelallergene hingegen werden auch durch Wärmeeinwirkung nicht zerstört und können auch in erhitzten Lebensmitteln Beschwerden verursachen. Hierzu gehören u. a. Sojabohnen, Erdnüsse, Haselnüsse, Staudensellerie und Senfsaaten [1]. Auf diese Allergene sollten Betroffene vor allem auch in Lebensmittelzubereitungen wie Fertiggerichten, Gewürzmischungen u. ä. achten. Als Rohkostalternativen bieten sich bei Birkenpollenallergikern z. B. Radieschen und Kohlrabi statt Karotte und Sellerie an, bei Nüssen sind Pekan- und Kokosnüsse in der Regel gut verträglich. [4]

Lebensmittelrechtliche Vorschriften für Allergene

Auf die 14 am häufigsten Lebensmittelallergien oder –intoleranzen auslösenden Zutaten für Lebensmittel muss nach den Regelungen der VO (EU) 1169/2011 über die Information der Verbraucher über Lebensmittel (LMIV) EU-weit besonders hingewiesen werden. Im Zutatenverzeichnis müssen Allergene so hervorgehoben werden, dass sie sich von dem Rest des Zutatenverzeichnisses eindeutig abheben, z. B. durch die Schriftart, den Schriftstil (fett, kursiv oder unterstrichen) oder die Hintergrundfarbe. Wenn ein Zutatenverzeichnis nicht angegeben werden muss, so folgt der Angabe „Enthält“ die Bezeichnung des allergenen Stoffs oder Erzeugnisses. Die Hervorhebung bzw. die Angabe „enthält ...“ kann entfallen, wenn die Bezeichnung des Lebensmittels das Allergen bereits enthält, wie z. B. bei Haselnusslikör. [5], [6], [7]

Die allergenen Zutaten und Erzeugnisse daraus sind namentlich anzugeben, die Angabe „glutenhaltiges Getreide“ oder „Schalenfrucht“ reicht hierbei nicht aus, anzugeben ist z. B. „Weizen“ oder „Haselnuss“. [7], [8]

Auch lose abgegebene Lebensmittel unterliegen der Kennzeichnungspflicht der Allergene. Die Art und Weise hierfür ist national geregelt, in Deutschland können diese Informationen schriftlich oder mündlich erfolgen. Eine mündliche Auskunft ist nur möglich, wenn schriftliche Aufzeichnungen über die verwendeten Zutaten und Verarbeitungshilfsstoffe zur Einsichtnahme vorliegen. [9]

Die Einhaltung der Vorschriften wird in den Herstellungsbetrieben durch die Kontrolle vor Ort überprüft. Hierbei werden die Eigenkontrollmaßnahmen der Betriebe, die Bescheinigungen der Vorlieferanten und die im Betrieb vorgenommenen Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaminationen geprüft. Aus den Betrieben und dem Handel werden auch Stichproben zur Untersuchung entnommen. Als Untersuchungsmethoden werden im Wesentlichen zwei Verfahren angewandt: der enzymgekoppelte Immunoabsorptionstest (ELISA) und die Polymerase-Kettenreaktion (PCR). Beim ELISA-Verfahren werden Proteinanteile des Allergens nachgewiesen, bei der PCR erfolgt ein Nachweis der DNA des Allergens. Neben den kennzeichnungspflichtigen Allergenen werden in der LMIV auch Schwefeldioxid, Sulfite sowie Laktose (Milchzucker) aufgeführt. Hierbei handelt es sich nicht um Allergene, sondern um Stoffe, die bei empfindlichen Personen eine Lebensmittelunverträglichkeit auslösen können. Diese ähnelt den Symptomen einer Allergie.

Für Schwefeldioxid und Sulfite ist eine Konzentration festgelegt, ab der eine Kennzeichnung erfolgen muss. Für Gluten sind Gehalte festgelegt, unterhalb derer ein Hinweis „glutenfrei“ oder „geringer Glutengehalt“ erfolgen darf. Bei allen anderen Allergenen existieren sogenannte Beurteilungswerte, die von den Sachverständigen der amtlichen Überwachung festgelegt wurden. Oberhalb dieser Werte ist von einem Zusatz des allergenen Bestandteils auszugehen. Unterhalb dieser Werte ist von einer Kontamination auszugehen.



Ob diese unbeabsichtigt oder technisch unvermeidbar erfolgt ist, kann nur im Herstellungsbetrieb vor Ort geklärt werden. Untersuchungsergebnisse des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit aus dem Jahr 2017 zeigen, dass insbesondere bei loser Abgabe im Handel die Kennzeichnungsverpflichtungen bei fast jeder fünften Untersuchungsprobe nicht eingehalten wurden. [8]

Für allergene Bestandteile in Lebensmitteln, die aus Verunreinigungen bei der Produktion stammen (sog. Kreuzkontamination), gibt es keine Kennzeichnungsvorschriften. Häufig werden daher von Lebensmittelherstellern freiwillige Hinweise wie „kann (Spuren von) ... enthalten“ verwendet. Damit weisen diese vorsorglich auf unbeabsichtigte und technisch unvermeidbare Einträge bei der Produktion hin [8].

Derartige Angaben stellen jedoch nicht immer einen Informationsgewinn für den Verbraucher dar, wie eine im Jahr 2015 veröffentlichte Studie des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) und der französischen Behörde für Lebensmittelsicherheit, Umwelt- und Arbeitsschutz (ANSES) zeigte. Untersucht wurden repräsentative Proben aus dem Einzelhandel, die laut Auszeichnung keine erdnusshaltigen Zutaten enthielten. Gut ein Drittel dieser Lebensmittel waren mit einem freiwilligen Hinweis auf eine mögliche Erdnuss-Kontamination versehen, davon enthielten nur 2,6 % auch tatsächlich Erdnussspuren, die mit den empfindlichsten Methoden analytisch nachweisbar waren. [10]

Weitere Informationen zur Allergenkennzeichnung bei Lebensmitteln sind in unserem Artikel [„Allergenkennzeichnung bei Lebensmitteln – sind Allergiker ausreichend geschützt?“](#) vom November 2015 beschrieben.

Fazit

Derzeit existieren umfangreiche Vorschriften, die sich mit der Kennzeichnung von allergenen Lebensmittelbestandteilen befassen, sofern diese absichtlich als Zutat dem Lebensmittel zugesetzt sind. Für besonders empfindliche Allergiker können jedoch auch Spuren eines Allergens durch eine Kreuzkontamination ein mögliches gesundheitliches Risiko darstellen.

Lebensmittelchemiker/-innen prüfen analytisch die Richtigkeit und Vollständigkeit der Allergenkennzeichnung auf Lebensmitteln, unterstützen bei der Beurteilung der betrieblichen Konzepte zur Minimierung der Kreuzkontaminationen und bringen sich in die Diskussion über die Entwicklung von Schwellenwerten (maximal tolerierbare Spuren von Allergenen) ein. Lebensmittelchemiker/-innen müssen daher sowohl rechtlich als auch analytisch auf einem aktuellen Stand bei der Untersuchung und Beurteilung von Lebensmittelallergenen sein.

Damit der Verbraucherschutz in Deutschland weiterhin einen hohen Stellenwert besitzt, wehrt sich der BLC gegen Einsparungen am falschen Ende und fordert die Bereitstellung einer ausreichenden personellen und apparativen Ausstattung zur Aufrechterhaltung eines angemessenen Gesundheitsschutzes bei der Überwachung von Lebensmitteln.

Lebensmittelchemiker/-innen in Lebensmitteluntersuchung und -überwachung sind

- Experten in Sachen Lebensmittel, einschließlich Wein sowie für Kosmetika und Bedarfsgegenstände, Lebensmittelrecht und -analytik
- Kompetente Berater der Verwaltung, der Politik und der Verbraucher

**Literatur:** (Internetlinks abgerufen im März 2019)

1. Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst:
www.pollenstiftung.de
2. Nahrungsmittelallergien durch immunologische Kreuzreaktionen Leitlinie der Arbeitsgruppe Nahrungsmittelallergie der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGA) und des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (ÄDA)
http://dgaki.de/wp-content/uploads/2010/05/Leitlinie_NahrungsmittelKreuzallergie2005.pdf
3. Apotheken-Umschau:
<https://www.apotheken-umschau.de/Allergie/Was-ist-eine-Kreuzallergie-219321.html>
4. Deutscher Allergie- und Asthmabund e. V.:
<https://www.daab.de/ernaehrung/nahrungsmittel-allergien/ausloeser/kreuzallergie/>
5. Verbraucherzentrale Bundesverband e. V.:
<https://www.lebensmittelklarheit.de/informationen/allergen-kennzeichnung>
6. Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 vom 25.10.2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel (Lebensmittelinformationsverordnung, kurz: LMIV)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R1169>
7. Bekanntmachung der Kommission vom 13.07.2017 über die Bereitstellung von Informationen über Stoffe oder Erzeugnisse, die Allergien oder Unverträglichkeiten auslösen und die in Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (LMIV) aufgeführt sind
https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling_legislation_guidance_allegens-2017-4864_de.pdf
8. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit:
https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/kennzeichnung/allergene/allergene_lebensmittel/index.htm
https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/kennzeichnung/allergene/allergene_lebensmittel/ue_2017_allergene_in_lebensmitteln.htm
9. Verordnung zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel (LMIDV)
<https://www.gesetze-im-internet.de/lmidv/>
10. Bundesinstitut für Risikobewertung:
https://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2015/35/erdnuesse_als_allergene_in_lebensmitteln_in_der_regel_gekennzeichnet-195740.html

Geschrieben von: Landesverband Bayern (VHBB)

V.i.S.d.P.:

Bundesverband der Lebensmittelchemiker/-innen im Öffentlichen Dienst e. V. (BLC)
c/o Dr. Detmar Lehmann, Triftstr. 3, 34314 Espenau, d.lehmann@lebensmittel.org