

## Ambrosia aus der Sicht des Allergiespezialisten

Jeder sechste Schweizer ist laut Nationalfonds-Studie SAPALDIA pollenallergisch. Die Pollinose gilt als häufigste allergische Krankheit, mit hohen direkten und indirekten Gesundheitskosten als Folge. In der Schweiz sind vor allem sechs Pollenarten für rund 95 Prozent der Pollenallergien verantwortlich: Hasel-, Erlen-, Birken-, Eschen-, Gräser- und Beifusspollen. Neu erregen die Ambrosiapollen viel Aufsehen.

Die Symptome, die durch Pollen ausgelöst werden, umfassen unter anderem allergischen Schnupfen, Augenentzündungen, Atembeschwerden, Juckreiz und allgemeine Abgeschlagenheit. Innerhalb der Pollen bestehen zum Teil hohe Verwandtschaften, die diese auch für unser Abwehrsystem ähnlich erscheinen lassen. Die Folge sind sogenannte Kreuzallergien: So reagiert das Immunsystem des Allergikers ähnlich auf Hasel-, Erlen- und Birkenpollen oder verschiedene Gräserarten. Daneben können vor allem Birken- und Beifusspollen durch Kreuzreaktionen Allergien mit Nahrungsmitteln auslösen: Birkenpollenallergiker re-

*Eine Ambrosiapflanze in voller Blüte gibt eine grosse Menge an Pollen ab.*



Bilder: Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Nyon

agieren gehäuft auf rohes Stein- und Kernobst (z. B. Nüsse, Äpfel, Kirschen) und Sellerie, Beifussallergiker auf gewisse Gewürze und ebenfalls Sellerie.

Die Abklärung von Pollenallergien erfolgt durch eingehende Befragung, Hautteste und/oder Blutuntersuchungen. Zur Behandlung werden verschiedene Medikamente wie sogenannte Antihistaminika, Tropfen und Sprays zum Inhalieren eingesetzt. Daneben steht mit der spezifischen Immuntherapie («Allergieimpfung») eine zwar aufwendige, aber sehr wirksame Behandlung bei Patienten mit mittleren und schweren Symptomen zur Verfügung. Die spezifische Immuntherapie stellt eine Behandlung der Ursache dar: Das Immunsystem «verlernt» dabei sozusagen, übermässig auf die allergieauslösenden Stoffe zu reagieren. Dadurch können die Heuschnupfensymptome in bis zu 80 % der Patienten oft lang anhaltend oder gar lebenslang verschwinden oder zumindest deutlich abnehmen.

Die durch Pollen ausgelösten Beschwerden sind stark abhängig von der Blütezeit der entsprechenden Pollen und damit jahreszeitlich sehr verschieden. Sie beginnen mit dem Pollenflug von Hasel und Erle ab Januar bis Februar und enden bei entsprechender Allergie bisher meist im Spätsommer mit den letzten Beifusspollen, meist Ende August. Naturgemäss ist die Pollenbelastung auch von klimatischen und geografischen Bedingungen und der entsprechenden Vegetation abhängig.

### Neuer Allergieauslöser

In der Schweiz sind bisher vor allem die eingangs erwähnten Pollenarten für rund 95 % der Pollenallergien verantwortlich: Hasel-, Erlen-, Birken-, Eschen-, Gräser- und Beifusspollen. Alle diese Pollen vermehren sich ausschliesslich

oder überwiegend durch Windbestäubung und können aufgrund des leichten Gewichts auch über grosse Distanzen verbreitet werden. Neu haben die Pollen von Ambrosia – auch Traubenkraut oder englisch Ragweed – viel Aufsehen erregt. Ambrosiapollen können bereits in relativ kleinen Mengen allergische Symptome auslösen. Da sie zudem sehr klein sind, können die Pollen auch die unteren Atemwege erreichen und somit rasch asthmatische Beschwerden auslösen.

Für das Auslösen von Symptomen ist eine gewisse Mindestmenge an Pollen notwendig, die je nach Pollenart zwischen 10 und 100 Pollen/m<sup>3</sup> Luft variiert. So benötigt es ca. 50 Gräserpollen/m<sup>3</sup> zur Auslösung von schweren Symptomen, bei Ambrosiapollen hingegen lediglich ca. 11 Pollen/m<sup>3</sup>. Daher gilt der Ambrosiapollen als sogenannt aggressiver Pollen.

### Blinde Passagiere

Ambrosiapollen sind in Kanada und den USA das wichtigste Allergen. Ambrosiasamen sind vor allem durch Verfrachtungen mit Erdverschiebungen und Samentransporten, durch Einschleppungen mittels in Pneu gepresster Erdreste und, allerdings in geringem Masse, auch im Vogelfutter in Osteuropa eingebracht worden. Gemäss verschiedenen Studien expandieren nun die Ambrosiapflanzen jedes Jahr immer mehr nach Westen. Ihr Weg führt von Ungarn über Tschechien nach Österreich, Italien und über den Süden in Richtung Schweiz. Vom Rhônetal über Lyon hat sich die Ambrosia vom Westen her in die Schweiz «eingeschlichen».

### Die Zahlen geben Aufschluss

In der Deutschschweiz zeigen Untersuchungen im Patientengut der Allergiestation einerseits und anhand einer gross

angelegten Studie an insgesamt acht Orten der Schweiz und über 5800 Patienten (SAPALDIA-Studie II), dass aktuell in der Schweiz bereits ca. 8% der untersuchten Bevölkerung auf Ambrosiapollen sensibilisiert sind – bei denjenigen Patienten mit bestehender Pollenallergie sind es gar bis 21%.

Ambrosia findet sich zwar punktuell an einzelnen Orten auch der Deutschschweiz; bisher wurden aber kaum je Konzentrationen von  $>5$  Pollen/m<sup>3</sup> gemessen. In dieser Region haben Patienten mit positivem Test im Allgemeinen also noch nicht mit Beschwerden infolge Ambrosiapollen zu rechnen. Nehmen jedoch Ambrosiapollen in Zukunft stark zu, so können sie aufgrund ihres «aggressiven» Allergencharakters durchaus auch grossflächig Beschwerden bei Pollenallergikern auslösen.

### Kreuzreaktionen

Zwischen Beifuss- und Ambrosiapollen – beides Korbblütler – besteht eine hohe Verwandtschaft. Wir wissen, dass sich ein Teil der Bevölkerung bereits auf Beifusspollen, seit Jahren in der Schweiz in ausreichend hohen Mengen vorhanden, sensibilisiert hat. Durch eine Kreuzreaktion besteht schon jetzt eine Sensibilisierung auf Ambrosiapollen. Sobald diese ebenfalls in genügend hohen Mengen vorkommen, kann es innert kürzester Zeit bei Patienten mit einer Beifussallergie zu allergischen Symptomen auf diese «neuen» Pollen kommen. Im Südtessin, als einzigem Kanton in der Schweiz, kommt zudem schon seit Jahrzehnten die allergene Pflanze *Parietaria* (Glas-kraut) vor, die ebenfalls mit Ambrosia kreuzreagiert.

Ambrosiapollenallergiker neigen zudem zu Kreuzreaktionen auf Nahrungsmittel wie Banane, Melonen, Kürbisse und Zucchini.

Neben Beschwerden der Atemwege können bei einem kleinen Prozentsatz von Betroffenen auch Hautausschläge bei Ambrosiakontakt auftreten. Hier handelt es sich um sogenannte Kontaktekzeme auf in den Blättern und Stängeln erhaltene Bestandteile. Sogenannte Spätallergien sind dafür verantwortlich,

die mittels aufwendiger, mehrere Tage dauernden Hauttests am Rücken erfasst werden können. Solche Kontaktekzeme sind glücklicherweise recht selten und treten auch nur beim kleinsten Teil der Patienten auf. Immerhin sollte zwecks Vorbeugung beim Ausrupfen der Pflanze Handschuhe getragen werden. Zudem sollten vor allem Pollenallergiker bei Arbeiten mit Ambrosiakontakt Gesichtsmaske und (Sonnen)Brille tragen, um Pollenkontakte über Mund, Nasen- und Augenschleimhaut möglichst zu reduzieren. In unmittelbarer Nähe der Pflanze, etwa beim Auszupfen oder entsprechender Gartenarbeit, können denn auch schon jetzt beim Allergiker Niesen, Augenfließen oder andere allergische Symptome auftreten.

### Katalysator Klima und Luftschadstoffe

Neueste Untersuchungen zeigen zudem, dass durch wärmeres Klima und Luftschadstoffe auch die Pollenmenge und der Allergengehalt beeinflusst werden. Gewisse Pollen, unter anderem auch diejenigen von Ambrosia, können durch Klimaerwärmung neu oder vermehrt vorkommen oder längere Flugzeiten aufweisen. Da die Flugzeit von Ambrosiapollen sich zudem von August/September bis weit in die Herbstmonate erstreckt, können sich damit die Heuschnupfensymptome um mehrere Monate bis in den November hinein verlängern. Was das bedeuten kann, wird in Frankreich erkennbar, wo Ambrosiapollen in hohen Mengen vorkommen: Während deren Flugzeit in den Spätsommer- und Herbstmonaten wird ein sehr grosser Teil der Medikamente gegen Allergien – sogenannte Antihistaminika – verbraucht.

Zudem zeigt sich in immer mehr Untersuchungen, dass durch Luftschadstoffe einerseits die allergieauslösenden Eiweisse in Pollen zunehmen können und sich andererseits vermehrte Symptome durch Schleimhautreizung infolge Ozon und Feinstaub bilden können. Die Klimaveränderung und die Luftschadstoffe beeinflussen also die Pollenallergien wesentlich und dürften diese zusätz-



lich verschlimmern.

### Fazit

Noch leidet in der Deutschschweiz kaum jemand unter Heuschnupfen infolge Ambrosiapollen. Die Bereitschaft dazu ist jedoch wohl bei bis 20% der Allergiker und 8% der Normalbevölkerung vorhanden. Falls die Menge an Ambrosiapollen ungehindert zunimmt, werden innert weniger Jahre ein nicht unbedeutlicher Teil dieser Patienten Gefahr laufen, an heftigen und vor allem um mehrere Monate länger dauernden Pollenallergien zu leiden. Aufgrund der Tatsache, dass dies annähernd eine Million Patienten betreffen würde, sind die medizinischen und nicht zuletzt auch sozioökonomischen Folgen beträchtlich. Auch wenn aktuell die Ambrosiapollenallergie noch kaum Beschwerden macht, ist rasches Handeln zur Eindämmung dieser Pflanze somit dringend angesagt.

■ PD Dr. med Peter Schmid-Grendelmeier, Leiter Allergiestation, Dermatologische Klinik, UniversitätsSpital, Zürich

