

Allergie und Hautreaktionen auslösende Pflanzen

Allergien nehmen im öffentlichen Bewusstsein der Industrienationen eine immer größere Bedeutung ein. Nach Schätzungen leidet inzwischen fast jeder fünfte Bundesbürger an einer Allergie, und auch viele Hobbygärtner dürften davon betroffen sein. Dennoch ist eine übertriebene Panikmache fehl am Platze und Fachleute raten zu einer nüchternen Betrachtung der Problematik, wozu auch dieses Fachblatt einen Beitrag leisten soll.

Allergien sind in einer Welt des Fressens und Gefressenwerdens die Folge von Verteidigungsstrategien der Organismen untereinander. Damit z. B. Menschen Krankheiten nicht hilflos ausgeliefert sind, haben sie im Laufe der Jahrtausende ein Immunsystem entwickelt. Dieses hat die Aufgabe, zwischen „Selbst“ und „Nichtselbst“ zu unterscheiden und schädliche Infektionskeime abzuwehren. Auslöser der oft zu Fieber und anderen Krankheitssymptomen führenden Reaktionen sind fremde Moleküle, die sich auf der Oberfläche von Infektionskeimen befinden und Antigene genannt werden. Das Immunsystem erzeugt gegen solche Antigene so genannte Antikörper, mit deren Hilfe beim späteren Neuauftauchen dieser ganz bestimmten Antigene der Kampf gegen „das Fremde“ ausgelöst wird. Wer aber ein Immunsystem besitzt, das nach dem Genuss von Erdbeeren, dem Einatmen von Birkenpollen oder dem Kontakt mit anderen harmlosen Fremdstoffen so reagiert, als wäre eine schwere Seuche ausgebrochen, der ist allergisch. Er hat ein Immunsystem, das es allzu genau nimmt mit Fremdem, für das Antigene zu Allergenen werden und das bei der gut gemeinten Verteidigung übers Ziel hinausschießt.

Was ist eine Allergie?

Der Begriff „Allergie“ wurde zum ersten Mal am 24. Juli 1906 in der „Münchener Medizinischen Wochenschrift“ gebraucht. Der Kinderarzt Clemens von Pirquet prägte ihn für eine veränderte Reaktionsfähigkeit des Organismus. Nach heutiger Definition versteht man unter Allergie „eine in zeitlicher, qualitativer und quantitativer Hinsicht erworbene, spezifische Reaktionsveränderung des Organismus auf der Basis einer pathogenen Immunreaktion“ oder mit einfacheren Worten, eine unangemessen starke Reaktion des Immunsystems, die sich als Befindlichkeitsstörung oder als ernstes Krankheitsbild äußert.

Allergien können an nahezu allen Organen in Erscheinung treten, besonders an Atmungsorganen oder im Magen-Darm-Trakt. Am häufigsten sind jedoch Haut und Schleimhäute betroffen, als Grenzflächen, an denen sich die Auseinandersetzung des individuellen Organismus mit der als fremd empfundenen Umwelt zunächst unmittelbar abspielt. Bei Gartenfreunden sind Kontaktallergien und Pollenallergien besonders häufig, aber auch Nahrungsmittelallergien dürfen nicht außer Acht gelassen werden.

Wie entsteht eine Allergie?

Allergien treten überwiegend bei Menschen auf, die aufgrund ihres Erbguts dazu veranlagt sind. Außerdem nimmt man an, dass ein erhöhtes Allergierisiko besteht bei nicht gestillten Kindern, im Frühjahr Geborenen sowie aktiven und passiven Rauchern. Des Weiteren muss vor dem eigentlichen Auftreten der allergischen Erkrankung eine Sensibilisierung erfolgen.

Sensibilisierung

Zur Sensibilisierung muss mindestens einmal, i. d. R. häufiger, ein Kontakt mit allergisierenden Substanzen (Allergenen) stattfinden, die eine spezifische Umstimmung des Organismus bewirken. Die Zeit zwischen erstem Kontakt und Auftreten sichtbarer allergischer Reaktionen heißt Latenzzeit und kann je nach individuellen



Ein starkes Sensibilisierungsvermögen besitzt die Haselnuss.

Gegebenheiten wenige Tage bis zu mehreren Jahren dauern. Kommt eine Person nach Abschluss der Sensibilisierung erneut mit dem Allergen in Kontakt, treten die allergischen Symptome je nach Allergietyp nach ein paar Minuten (Frühtyp), nach einigen Stunden (verzögerter Typ) oder Tagen (Spättyp) auf.

Allergische Reaktionen sind immer spezifisch, d. h. sie werden stets von einem oder einigen wenigen, einander ähnlichen Stoffen ausgelöst. Diese Stoffe wiederum müssen, je nach ihrer Wirksamkeit (Sensibilisierungspotenz), verschieden lange und in unterschiedlich hohen Konzentrationen auf die Person einwirken (Exposition), um den Sensibilisierungsprozess auszulösen. Beispielsweise enthalten Becherprimel und Rizinus Substanzen mit hohem Sensibilisierungsvermögen, die schon nach wenigen Expositionen sensibilisieren. Ist eine Person sensibilisiert, so kommt es bei wiederholter Exposition zu einer Verschlimmerung der allergischen Reaktion, bis hin zu einem schlagartigen Auftreten der Symptome selbst bei geringsten Mengen an Allergenen. Und selbst wenn man den allergisierenden Substanzen – z. T. auch über Jahre hinweg – aus dem Weg geht, so führt eine erneute Exposition dennoch unvermeidlich zum Ausbruch der Allergie.

Welche Stoffe rufen Allergien hervor?

Die Frage, welche Stoffe es sind, die Allergien hervorrufen, ist nach heutigen Kenntnissen noch unzureichend beantwortet. Übereinstimmung besteht dahingehend, dass daran sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe beteiligt sind, die Pflanzen u. a. als Abwehrstoffe gegen Tiere, Pilze, Bakterien und Viren sowie als Antwort auf bestimmte Umwelteinflüsse bilden. Des Weiteren gehören dazu Substanzen des pflanzlichen Stoffwechsels, die in der Pflanze abgelagert werden (z. B. im Kernholz von Gehölzen), aber auch sekundäre Pflanzenstoffe, deren Funktion in der Pflanze noch nicht herausgefunden wurde.

Arten von Allergien

Wie bereits angedeutet, werden Allergien je nach ihrer Reaktionsform in 4 übergeordnete Typen eingeteilt: Frühtyp bzw. Sofortreaktion, zytotoxische Reaktion und verzögerter Typ, die beide bei Pflanzen kaum eine Rolle spielen und Spättyp.