

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.

Frühtyp bzw. Sofortreaktion

Sofortreaktion wird diese Form der Allergie deswegen genannt, weil nach erfolgter Sensibilisierung zwischen der Aufnahme des Allergens und dem Ausbruch der Symptome meist nur 10 bis 15 Minuten vergehen. Allergene beim Frühtyp sind i. d. R. hochmolekulare Verbindungen, die sich auf der Oberfläche natürlicher Materialien befinden und gegen die vom Organismus Antikörper gebildet werden. Antikörper wiederum setzen hormonähnliche Wirkstoffe frei, deren bekanntester das Histamin ist. Es erweitert die feinen Blutgefäße und bewirkt somit eine starke Durchblutung des jeweiligen Körperteils. Dieser brennt und juckt dann und wird heiß. Übrigens: Auch Schweinefett enthält diesen Stoff, weshalb es in der Volksmedizin gerne zur Herstellung von Salben verwendet wird.

Insektenstiche können durch die direkte Injektion des Antigens in den Körper zu heftig verlaufenden Formen der Sofortreaktion führen und sogar Herz- und Kreislaufversagen hervorrufen.

Vom Frühtyp sind inzwischen ca. 5% der Bevölkerung betroffen. Für sie dürfte es wenig tröstlich sein, dass bereits historische Größen wie Kaiser Augustus ebenfalls mit Allergien zu kämpfen hatten.

Spättyp

Dieser Typ, der auch bekannt ist als allergische Kontaktdermatitis, unterscheidet sich in mehrerer Hinsicht vom Frühtyp. Im Gegensatz zu diesem dauert es mindestens 8 bis 12 Stunden vom Kontakt mit dem Allergen bis zum Sichtbarwerden von Symptomen. Die Allergene sind meist niedermolekulare Verbindungen. Außerdem werden keine Antikörper gebildet, sondern spezielle Hautzellen aktiviert bzw. produziert, die die Allergene erkennen und mit ihnen reagieren.



Tulpen können Allergien vom Spättyp auslösen.

Eine besondere Form des Spättyps ist die **aeroallergene Kontaktdermatitis**, die durch leichte, vom Wind transportierte Pflanzenpartikel wie Pollen, Früchte oder Pflanzenhäutchen ausgelöst wird. Sie tritt bevorzugt bei Personen auf, die viel im Freien sind, d. h. also auch bei Hobbygärtnern. Die Pflanzenteilchen führen zusammen mit Schweiß und Lichteinwirkung zur Bildung von Ekzemen, die das Ergebnis von zwei verschiedenen Reaktionen sind: die erste ist – wie alle bisher vorgestellten – eine allergische Reaktion, die zweite eine phototoxische. Letzere gehört zu den nicht allergischen Reaktionen, die später noch eingehend behandelt werden. Die Pflanzenfamilie mit den meisten Arten, die die aeroallergene Kontaktdermatitis auslösen, ist die der Korbblütler.

Kreuzallergien

Wenn jemand aufgrund eines Antigens allergisch geworden ist, dann kann es sein, dass er auch auf andere Antigene allergisch reagiert, obwohl sein Immunsystem gegen diese nicht sensibilisiert wurde. Der Grund hierfür ist, dass es so genannte Antigengemeinschaften gibt, in denen sich verschiedene Antigene mit teilweise identischer Struktur befinden, die von den Antikörpern erkannt werden. Bekannte Beispiele dafür sind, dass viele Birkenpollen-Allergiker keine Äpfel und manche Gräserpollen-Allergiker keine Erdnüsse, Hülsenfrüchte, Getreideerzeugnisse, Sojaprodukte und Kartoffeln vertragen, oder dass jemand, der gegen Beifußpollen allergisch ist, häufig auch auf Kamille, Sonnenblume und Arnika allergisch reagiert. Als zusätzliches Problem kommt hinzu, dass manche dieser Antigene aus technologischen Gründen vielen verarbeiteten Nahrungsmitteln zugesetzt werden und nicht einmal deklariert werden müssen.

Allergien vom Frühtyp – Heuschnupfen (Pollenallergie, Pollinose)

Für ihre geschlechtliche Vermehrung produzieren Blütenpflanzen männlichen Pollen, der die weibliche Narbe bestäubt. Pollen kann bei anfälligen Personen Allergien des Frühtyps verursachen. Als Allergene fungieren aus der Oberfläche der Pollenkörner austretende Stoffe wie Enzyme, Zellproteine und Erkennungsstoffe. Diese als Heuschnupfen bekannte Pollenallergie wird auch als Pollinose bezeichnet.

Tabelle 1: Pflanzen, die Pollenallergien hervorrufen können

Art Deutscher Name Botanischer Name	Familie Deutscher Name Botanischer Name	Blütezeit
Weißes Straußgras <i>Agrostis stolonifera</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	VI–VIII
Schwarzerle <i>Alnus glutinosa</i>	Birkengewächse <i>Betulaceae</i>	I–IV
Wiesenfuchsschwanz <i>Alopecurus pratensis</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	V–VI
Gewöhnliches Ruchgras <i>Anthoxanthum odoratum</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	IV–VI
Margerite <i>Argyranthemum frutescens</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>	ganzjährig
Gewöhnlicher Glatthafer <i>Arrhenatherum elatius</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	VI–VII
Gemeiner Beifuß <i>Artemisia vulgaris</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>	VII–IX
Hänge-, Sandbirke <i>Betula pendula</i>	Birkengewächse <i>Betulaceae</i>	III–V
Raps <i>Brassica napus var. napus</i>	Kohlgeschwächse <i>Brassicaceae</i>	IV–IX
Gewöhnliche Hasel <i>Corylus avellana</i>	Birkengewächse <i>Betulaceae</i>	I–III
Sicheltanne <i>Cryptomeria japonica</i>	Taxodiengewächse <i>Taxodiaceae</i>	III–IV
Echte Zypresse <i>Cupressus sempervirens</i>	Zypressengewächse <i>Cupressaceae</i>	II–IV
Alpenveilchen <i>Cyclamen persicum</i>	Primelgewächse <i>Primulaceae</i>	VIII–IV
Wiesenkammgras <i>Cynosurus cristatus</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	VI–VII
Knäuelgras <i>Dactylis glomerata</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	V–VII
Dahlie <i>Dahlia coccinea</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>	VIII–IX
Rotbuche <i>Fagus sylvatica</i>	Buchengewächse <i>Fagaceae</i>	IV–V
Gew. Wiesenschwingel <i>Festuca pratensis</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	VI–VII
Gewöhnliche Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	Ölbaumgewächse <i>Oleaceae</i>	III–V
Gewöhnlicher Liguster <i>Ligustrum vulgare</i>	Ölbaumgewächse <i>Oleaceae</i>	VI–VII
Deutsches Weidelgras <i>Lolium perenne</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	VI–VIII
Ölbaum <i>Olea europaea</i>	Ölbaumgewächse <i>Oleaceae</i>	V
Wiesenschneggras <i>Phleum pratense</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	VI–VII
Spitzwegerich <i>Plantago lanceolata</i>	Wegerichgewächse <i>Plantaginaceae</i>	V–IX
Wieserispengras <i>Poa pratensis</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	V–VII
Roggen <i>Secale cereale</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>	V–VII
Gewöhnliche Goldrute <i>Solidago virgaurea</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>	VII–X

Zusammenhang zwischen Bestäubungsart und Pollenallergien

Besonders prädestiniert für die Auslösung von Pollenallergien sind windbestäubte Pflanzen, da sie sehr leichten und lockeren Blütenstaub in großen Mengen produzieren. Hierzu gehören v. a. im Frühjahr blühende Gehölze wie Erlen, Birken und Haselnuss – letztere z. B. produziert pro Kätzchen bis zu 2,5 Millionen Pollenkörner – sowie Gräser und Getreide. Zum Glück erzeugen Koniferen wie Fichten, Kiefern und Tannen, die alle paar Jahre üppig blühen und die ganze Umgebung mit gelben Wolken aus Blütenstaub einpudern, nur selten Allergien. Eine Ausnahme bildet die Familie der *Cupressaceae* mit Scheinzypresse, Wacholder und Thuja.

Es gibt jedoch auch einige insektenbestäubte Pflanzen, deren Pollen Allergien erzeugen können. Dazu gehören Löwenzahn, Raps, Holunder, Pfeifenstrauch (Sommerjasmin), Robinie und Liguster.

Einflussfaktoren auf den Pollenflug

Typisch für die Pollenallergie ist das alljährlich saisonale Auftreten der Symptome, entsprechend der Blütezeit der auslösenden Pflanzen. Typisch ist außerdem eine ausgeprägte Wetterabhängigkeit: Eine akute Verschlechterung der Symptome ist bei windigem, trockenem Wetter zu verzeichnen, während in einer Regenperiode die Symptome nachlassen.

Die Frühjahrspollinose gliedert sich in die Abschnitte von Ende Januar bis Ende Februar (Leitpollen: Haselnuss, Erle) und von März bis April (Leitpollen: Birke, Esche).

Die Fröhsommerpollinose dauert von Mai bis Mitte Juli und ist v. a. durch Gräser- und Getreidepollen geprägt, besonders von Weidelgras, Knäuelgras, Lieschgras und Wiesenrispengras. Meistens reagiert ein Allergiker auf die Pollen mehrerer Grasarten. Bei Getreide ist v. a. Roggen-Pollen problematisch.

Die Spätsommer-Pollinose dauert von Ende Juli bis Ende August und ist geprägt vom Pollen des Beifuß. Beifuß kann zahlreiche Kreuzreaktionen hervorrufen, beispielsweise mit Wermut, Sellerie, Muskatnuss, Paprika, Ingwer, Kardamom, Arnika, Artischocke, Kamille, Sonnenblumen und Sonnenblumenkernen, Anis und zahlreichen anderen Gewürzen.

Allergien vom Fröhtyp – Nahrungsmittelallergien

Nahrungs- oder Lebensmittelallergien gelten als klassische Allergien, weil sie schon lange bekannt sind. Beispielsweise ist durch William Shakespeare überliefert, dass König Richard III. von England juckende rote Flecken bekam, wenn er Erdbeeren gegessen hatte. Diese Art der Allergie wurde aber oft nicht ernst genommen, obwohl man sich hätte vergegenwärtigen müssen, dass auch Nahrungsmittel für den Körper Fremdstoffe sind, die dem Immunsystem nicht immer „schmecken“. Bei manchen Menschen setzt es sich dann eben zur Wehr, indem Histamin und andere Gewebeshormone freigesetzt werden. Diese rufen das typische Krankheitsbild hervor, bei dem Hautsymptome mit Rötung und Juckreiz im Vordergrund stehen. Damit verbunden ist ein unangenehmes aufsteigendes Hitzegefühl.

Samen und Obst

Allergieauslöser sind leider oft Lebensmittel, die als „gesund“ gelten. Pflanzen bzw. Pflanzenteile mit Sensibilisierungspotenz sind v. a. Samen von Haselnüssen, Walnüssen, Mandeln, Paranüssen, Erdnüssen, Sesam und Mohn sowie Sojaprodukte. Aber auch



Auch als gesund geltendes Obst kann allergisieren.

Tabelle 2: Pflanzen, die Nahrungsmittelallergien hervorrufen können

Art Deutscher Name Botanischer Name	Familie Deutscher Name Botanischer Name
Sellerie <i>Apium graveolens</i>	Doldenblütler <i>Apiaceae</i>
Erdnuss <i>Arachis hypogaea</i>	Schmetterlingsblütler <i>Fabaceae</i>
Spargel <i>Asparagus officinalis</i>	Liliengewächse <i>Liliaceae</i>
Paprika <i>Capsicum annuum</i>	Nachtschattengewächse <i>Solanaceae</i>
Papayabaum <i>Carica papaya</i>	Melonenbaumgewächse <i>Caricaceae</i>
Kümmel <i>Carum carvi</i>	Doldenblütler <i>Apiaceae</i>
Kichererbse <i>Cicer arietinum</i>	Schmetterlingsblütler <i>Fabaceae</i>
Zimt <i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Lorbeergewächse <i>Lauraceae</i>
Wassermelone <i>Citrullus lanatus</i>	Kürbisgewächse <i>Cucurbitaceae</i>
Orange <i>Citrus sinensis</i>	Rautengewächse <i>Rutaceae</i>
Gewöhnliche Hasel <i>Corylus avellana</i>	Birkengewächse <i>Betulaceae</i>
Gurke <i>Cucumis sativus</i>	Kürbisgewächse <i>Cucurbitaceae</i>
Honigmelone <i>Cucumis melo</i>	Kürbisgewächse <i>Cucurbitaceae</i>
Mohrrübe <i>Daucus carota</i>	Doldenblütler <i>Apiaceae</i>
Buchweizen <i>Fagopyrum esculentum</i>	Knöterichgewächse <i>Polygonaceae</i>
Essfeige <i>Ficus carica</i>	Maulbeerbaumgewächse <i>Moraceae</i>
Gartenerdbeere <i>Fragaria x ananassa</i>	Rosengewächse <i>Rosaceae</i>
Gartensalat <i>Lactuca sativa</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Apfel <i>Malus domestica</i>	Rosengewächse <i>Rosaceae</i>
Banane <i>Musa paradisiaca</i>	Bananengewächse <i>Musaceae</i>
Aprikose <i>Prunus armeniaca</i>	Rosengewächse <i>Rosaceae</i>
Mandelbaum <i>Prunus dulcis</i>	Rosengewächse <i>Rosaceae</i>
Pfirsichbaum <i>Prunus persica</i>	Rosengewächse <i>Rosaceae</i>
Birnbaum <i>Pyrus communis</i>	Rosengewächse <i>Rosaceae</i>
Sesam <i>Sesamum indicum</i>	keine Angabe <i>Pedaliaceae</i>
Weißer Senf <i>Sinapis alba</i>	Kreuzblütler <i>Brassicaceae</i>
Spinat <i>Spinacia oleracea</i>	Gänsefußgewächse <i>Chenopodiaceae</i>
Mais <i>Zea mays</i>	Süßgräser <i>Poaceae</i>

Äpfel, Kirschen und Pfirsiche können Allergien verursachen, wohingegen Zitrusfrüchte nur ein schwaches Sensibilisierungsvermögen besitzen.

Gemüse und Gewürze

Beim Gemüse sind es besonders Karotten, Sellerie, Fenchel und Hülsenfrüchte, bei den Gewürzen Selleriesamen, Beifuß und Fenchelsamen, die Allergien auslösen können. Vorsicht ist im Falle von Sellerie geboten, weil er getrocknet und gemahlen in sehr vielen Fertigelebensmitteln wie Würzsalz, Fertigsuppen und -soßen enthalten ist.

Rohkost

Auch der häufig propagierte Genuss von Rohkost bietet keine Gewähr vor Allergien – im Gegenteil. Manche Lebensmittel können roh eher sensibilisieren als im gekochten Zustand, da viele Allergene durch die Hitze zerstört werden. Zwar verschwindet durch Kochen die allergene Potenz nicht immer, jedoch sind für Menschen mit Neigung zu Allergien im Zweifelsfall gekochte Speisen günstiger. Bemerkenswerterweise gibt es bei der heute wieder hoch verehrten Hildegard von Bingen kaum Rohkost-Rezepte und der Durchschnitt der Bevölkerung hat früher weit weniger Rohkost gegessen als heutzutage üblich. Auch in der als gesund und schmackhaft geltenden chinesischen Küche wird fast alles gekocht.

Exotische Lebensmittel

Die Problematik von Lebensmittelallergien wird noch verschärft durch den zunehmenden Verzehr exotischer Früchte, Gemüse und Gewürze. Zwar heißt es, man soll abwechslungsreich essen, es ist jedoch fraglich, ob unsere heutige Vielfalt an Nahrungsmitteln wirklich so gesund ist. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, mit neuen Allergenen in Kontakt zu kommen. Wird das Immunsystem, das geschaffen wurde, sich gegen Fremdes zu wehren, somit womöglich überfordert? Jedenfalls hatten unsere Vorfahren eine wesentlich beschränkere Auswahl an Gerichten zur Verfügung. Außerdem lässt sich die Entstehung von Kreuzallergien mit bewährten einheimischen Produkten nicht ausschließen.

Beispiele für Allergien vom Spättyp

Die allergischen Reaktionen dieses Allergietyps treten wie eingangs schon erwähnt mit erheblicher, z. T. mehrtägiger Verzögerung auf. Sie werden deswegen allgemein nicht so unmittelbar mit dem Begriff „Allergie“ in Verbindung gebracht wie die Sofortreaktionen.

Tulpenfinger

Viele Gärtner und Floristen wissen ein Lied davon zu singen, wenn sie ohne Handschuhe mit Tulpen hantieren. Aufgerissene, entzündete „Tulpenfinger“ können die Folge sein. Auch der Ausdruck Tulpenkrätze ist gebräuchlich, obwohl die echte Krätze durch Milben hervorgerufen wird. Gerade Kinder sollte man warnen, wenn sie einen Tulpenstrauch pflücken möchten. Längerer Kontakt mit dem Saft der Pflanzen kann zur Sensibilisierung führen. An den Händen bilden sich dann juckende, brennende Ekzeme. Besonders an den Fingerspitzen wird die Haut rissig, die Nägel werden brüchig. Ursachen der Erkrankung sind Substanzen, die als Tuliposide bezeichnet werden. Die höchste Konzentration dieser Stoffe befindet sich in den Außenschichten der Zwiebeln. Berüchtigt ist v. a. das Tuliposid A. Für die Pflanzen ist diese Substanz antibiotisch wirksam. Es leuchtet ein, dass Stoffe, die in der Lage sind, Bakterien und manche Pilze abzutöten, auch die Zellen unserer Haut angreifen können. Manche Sorten sind besonders reich an Tuliposiden, z. B. *Tulipa gesneriana* 'Rose Copeland', manche weniger, z. B. *Tulipa fosteriana* 'Madame Lefebvre'.

Weitere Allergien von einkeimblättrigen Pflanzen

Tuliposid A findet sich nicht nur in Tulpen, sondern ebenso in unterschiedlicher Konzentration in sehr vielen Arten der Lilien- und der Inkaliliengewächse, z. B. Alstroemerien. Auch der Spargel enthält Kontaktallergene. Vor der Mechanisierung des Spargelschalens in den Konservenfabriken waren Arbeiter und Arbeiterinnen oft durch stark entzündete „Spargelfinger“ geplagt.



Selbst so bezaubernde Pflanzen wie Alstroemerien enthalten Allergene.

Kreuzallergien vom Spättyp

Bei Kontaktallergien kann es ebenfalls zu Kreuzallergien kommen, v. a. mit kosmetischen Produkten wie Seife, Shampoo, Parfüm, Rasierwasser, Hautcreme, aber auch mit Heilmitteln und Kräutertees, Kräuterlikören, Menthol-Papiertaschentüchern, Menthol-Zigaretten, Kräuterbonbons, Duftstoffen in Waschmitteln, in der Aromatherapie oder sogar mit Holzschmuckstücken. In der Pflanzenwelt sind Kreuzallergien insbesondere bei verschiedenen Korbblütlern und Wolfsmilchgewächsen verbreitet. Und noch eine besonders seltsame Kreuzallergie: Der allergisierende Stoff Primin der Becherprimeln ist auch in Seeigelstacheln enthalten.

Bei Kontaktallergien gilt wie auch für irritative Hautstörungen: Alte oder welkende Pflanzen haben in der Regel eine höhere allergisierende bzw. schädigende Potenz.

Tabelle 3: Pflanzen, die Kontaktallergien hervorrufen können

Art Deutscher Name Botanischer Name	Familie Deutscher Name Botanischer Name
Inkallilie <i>Alstroemeria sp.</i>	Inkalliliengewächse <i>Alstroemeriaceae</i>
Stinkende Hundskamille <i>Anthemis cotula</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Berg-Wohlverleih <i>Arnica montana</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Spargel <i>Asparagus officinalis</i>	Liliengewächse <i>Liliaceae</i>
Zimt <i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Lorbeergewächse <i>Lauraceae</i>
Croton <i>Codiaeum variegatum</i>	Wolfsmilchgewächse <i>Euphorbiaceae</i>
Buntnessel <i>Coleus blumei</i>	Lippenblütler <i>Lamiaceae</i>
Artischocke <i>Cynara scolymus</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Chrysantheme <i>Dendranthema indicum</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Efeu <i>Hedera helix</i>	Efeugewächse <i>Araliaceae</i>
Sonnenblume <i>Helianthus annuus</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Alant <i>Inula helenium</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Echter Lorbeer <i>Laurus nobilis</i>	Lorbeergewächse <i>Lauraceae</i>
Frühblühende Margerite <i>Leucanthemum vulgare</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Becherprimel <i>Primula obconica</i>	Primelgewächse <i>Primulaceae</i>
Mutterkraut <i>Tanacetum parthenium</i>	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Garten-Tulpe <i>Tulipa gesneriana</i>	Liliengewächse <i>Liliaceae</i>

Zusammenhang zwischen Umweltverschmutzung und Allergien

Warum seit Jahrzehnten eine Zunahme von Allergien beobachtet werden kann, ist nicht völlig geklärt. Als gesichert wird jedoch angenommen, dass Luftschadstoffe, z. B. Schwebestäube, Stickoxid, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Ruß, Schwermetalle und Ozon den Atmungsapparat beeinträchtigen und damit eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Infektionen verursachen. Diese können letztendlich zu Allergien führen. Darüber hinaus wurden auf der Oberfläche von Pollenkörnern von Pflanzen, die in belasteten Regionen unter Stress standen, Veränderungen festgestellt, die für die stärker allergisierende Wirkung verantwortlich sind.

Zusammenhang zwischen „modernen“ Lebensverhältnissen und Allergien

Übergroße Reinlichkeit könnte einen Risikofaktor für Allergien darstellen. Aufgrund der heute als selbstverständlich geltenden Hygienemaßnahmen werden Menschen in unseren Breiten seltener von Würmern und anderen Parasiten befallen. Das waffenstarrende,

aber arbeitslose Immunsystem schießt sich deshalb auf neue Ziele ein und bekämpft diese ebenso wie früher die gefährlichen Schmarotzer. Tatsächlich ist das Immunglobulin E (IgE), dessen eigentlicher Sinn die Parasitenabwehr ist, im Blut von Allergikern deutlich erhöht. Wenn ein Kind nur wenige Infektionen durchmacht, wird der Weg für Allergien geebnet. Das noch junge Immunsystem trainiert sozusagen seine Möglichkeiten eines angemessenen Umgangs mit Bakterien und Viren zu wenig.

Zusammenhang zwischen Pflanzenneuheiten bzw. Arzneipflanzen und Allergien

Neu eingeführte Pflanzenarten aus dem jedes Jahr größer werdenden Angebot an Zier- und Zimmerpflanzen verursachen regelmäßig v. a. bei Gärtnern und Floristen allergische Krankheitssymptome. Selbst Heil- und Arzneipflanzen sind daran beteiligt. Zum Beispiel hat die hoch geschätzte Arnika laut medizinischer Fachliteratur eine starke Sensibilisierungspotenz. Mit den Zubereitungen von Arzneien und kosmetischen Pflegemitteln aus Heilkräutern und Duftpflanzen tut sich ein Allergiker folglich nicht unbedingt einen Gefallen.

Behandlung von Allergien

Unbehandelte Allergien verschlimmern sich und weiten sich aus. Deswegen muss unbedingt etwas dagegen unternommen werden.

- Vermeiden des Allergens gilt – so weit möglich – als sicherstes Mittel der Vorbeugung.
- Hyposensibilisierung ist die einzige ursächliche Behandlung. Dabei wird dem Patienten das Allergen in steigender Dosis injiziert, sodass sich das Immunsystem daran gewöhnt.
- Schulmedizinisch werden Antihistaminika verordnet. Heutzutage stehen Formulierungen zur Verfügung, die nicht mehr so müde machen wie Präparate früherer Zeiten.
- Verabreichung von Kortison (körpereigenes Hormon). Eine langfristige Behandlung lässt sich oft nicht vermeiden.
- Eine Reihe von naturheilkundlichen (ganzheitlichen) Therapieansätzen, etwa Eigenblutinjektionen, Darmsanierung oder Homöopathie, zeigen bisweilen gute Erfolge.

Nicht allergische Wirkungen von Pflanzen

Nicht allergische Wirkungen gehen auf Abwehrstrategien der Pflanzen zurück. Diese Strategien haben Pflanzen entwickelt, um sich als einzige Lebewesen, die aus anorganischen Ausgangsstoffen Eiweiße und Kohlenhydrate herstellen können, gegenüber Fraß bzw. Befall durch andere zu schützen.

Mit Pflanzen, die solche Schutzmechanismen aufweisen, muss man natürlich angemessen umgehen. Vor allem Kinder müssen unbedingt immer wieder auf die möglichen Gefahren hingewiesen werden. Hierbei ist pädagogisches Geschick gefragt. Es ist falsch, Garten und Natur als ständig lauende Gefahr darzustellen. Es ist aber ebenso falsch, sie als friedliches Paradies zu definieren.

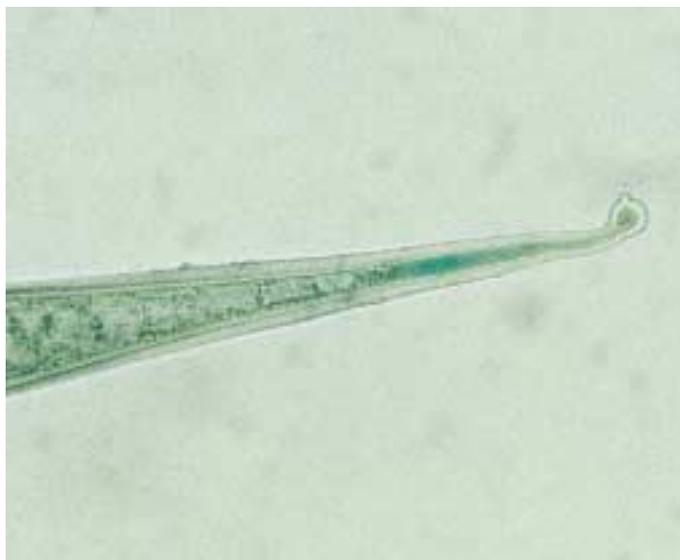
Mechanische und hautreizende (irritative) Wirkungen

Im Pflanzenreich weit verbreitet sind Dornen, Stacheln, Haare und Härchen wie bei Schlehe, Weißdorn, Rose, Distel und Klette, mit denen Pflanzen Haut und Schleimhäute ihrer „Feinde“ verletzen. Darüber hinaus können Pflanzen mittels feiner, nadelförmiger Kristalle in Haut und Schleimhäute eindringen und anschließend chemische Reizstoffe absondern.

Brennnessel

Mit ausgeklügelter Feinmechanik und aggressiver Chemie arbeitet die Brennnessel, wobei die Kleine Brennnessel (*Urtica urens*) noch unverschämter brennt als die häufiger auftretende Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Ihre feinen Brennähärchen sind meisterhaft konstruiert: Bei Berührung der Brennhaare brechen die harten Kieselsäureköpfchen an einer Sollbruchstelle schräg ab, sodass, wie mit einer superfeinen Injektionsnadel, das Brennnesselgift in die Haut gespritzt wird. Die heftig brennende Ameisensäure sowie das Histamin sind besonders wirksam. Letzteres verursacht eine starke Rötung und eventuell auch die Bildung von Quaddeln. Wegen der Blutgefäß erweiternden und durchblutungsfördernden Wirkung war es früher durchaus gebräuchlich, bei Ischias und Hexenschuss die erkrankten Stellen mit frischen Brennnesseln zu schlagen. Selbst heute noch empfehlen naturheilkundlich ausgerichtete Ärzte diese Anwendung an zwei bis drei aufeinander folgenden Tagen.

Die Wirkung von Ringelblumen-, Arnika-, Beinwell- und Lorbeersalbe ist ebenfalls auf das darin enthaltene Histamin zurückzuführen.



Brennnesseln besitzen Brennähärchen mit ausgeklügelter Technik.

Hopfen

Altbekannt ist auch die Hopfenpflückerdermatitis. Eigentlich müsste man von Hopfenpflückerinnen sprechen, denn das Hopfenzupfen war eine typische Arbeit für Frauen, besonders für junge Mädchen. Der Hopfen besitzt feine Härchen, die bei Berührung abbrechen und einen hautreizenden Stoff ausschütten. Außerdem geraten Pflanzenhormone in die Haut, die in ihrer Wirkung weiblichen Geschlechtshormonen, den Östrogenen entsprechen. Seit langem ist es in Hopfenbauerkreisen bekannt, dass junge Mädchen, die zur Hopfenernte eingesetzt wurden, auffallend früh ihre Menstruation bekamen.



Hopfen dient leider nicht nur zum Bierbrauen, sondern ist auch die Ursache der Hopfenpflückerdermatitis.

Hahnenfußgewächse

Pflanzen aus der großen Familie der Hahnenfußgewächse können durch ihre giftigen Scharfstoffe ebenfalls Hautreizungen erzeugen. Zu ihnen gehören Waldrebe, Christrose, Küchenschelle, Leberblümchen und verschiedene Anemonen. Besonders giftig ist der Eisenhut (*Aconitum*).

Rund 300 wild wachsende Arten der Gattung Hahnenfuß (*Ranunculus* sp.) gibt es auf der nördlichen Erdhalbkugel. Beim Jäten kann man mit einigen von ihnen in Berührung kommen. Das gilt v. a. für den Kriechenden und den Knolligen Hahnenfuß (*Ranunculus repens*, *R. bulbosus*). In der Sumpfbzone eines naturnahen Gartenteichs wachsen nicht selten der Brennende Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), der Große Hahnenfuß (*R. lingua*) und manchmal auch der Giftahnenfuß (*R. sceleratus*). Auch hier sollte man beim Jäten vorsichtig sein. Besonders der Giftahnenfuß ist für seine spektakulären Hautreizungen bekannt. Jucken, Schwellungen, Bläschenbildung, schmerzhaftes Furunkel und auch tiefer gehende Gewebezerr-

Tabelle 4: Pflanzen mit mechanischer und irritativer Wirkung auf die Haut

Art Deutscher Name Botanischer Name	Familie Deutscher Name Botanischer Name
Blauer Eisenhut <i>Aconitum napellus</i>	Hahnenfußgewächse <i>Ranunculaceae</i>
Speisezwiebel <i>Allium cepa</i>	Liliengewächse <i>Liliaceae</i>
Knoblauch <i>Allium sativum</i>	Liliengewächse <i>Liliaceae</i>
Buschwindröschen-Arten <i>Anemone sp.</i>	Hahnenfußgewächse <i>Ranunculaceae</i>
Kohl-Arten <i>Brassica sp.</i>	Kreuzblütler <i>Brassicaceae</i>
Clematis-Arten <i>Clematis sp.</i>	Hahnenfußgewächse <i>Ranunculaceae</i>
Spinnenpflanze <i>Cleome spinosa</i>	Kaperngewächse <i>Capparaceae</i>
Dieffenbachie <i>Dieffenbachia sp.</i>	Aronstabgewächse <i>Araceae</i>
Efeutute <i>Epipremnum aureum</i>	Aronstabgewächse <i>Araceae</i>
Wolfsmilch-Arten <i>Euphorbia sp.</i>	Wolfsmilchgewächse <i>Euphorbiaceae</i>
Efeu <i>Hedera helix</i>	Efeugewächse <i>Araliaceae</i>
Nieswurz-Arten <i>Helleborus sp.</i>	Hahnenfußgewächse <i>Ranunculaceae</i>
Leberblümchen <i>Hepatica nobilis</i>	Hahnenfußgewächse <i>Ranunculaceae</i>
Hopfen <i>Humulus lupulus</i>	Hanfgewächse <i>Cannabaceae</i>
Hyazinthe <i>Hyacinthus orientalis</i>	Liliengewächse <i>Liliaceae</i>
Schwertlilien-Arten <i>Iris sp.</i>	Schwertliliengewächse <i>Iridaceae</i>
Statice <i>Limonium sp.</i>	Bleiwurzgewächse <i>Plumbaginaceae</i>
Fensterblatt <i>Monstera deliciosa</i>	Aronstabgewächse <i>Araceae</i>
Osterglocke <i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Narzissengewächse <i>Amaryllidaceae</i>
Garten-Bohne <i>Phaseolus vulgaris</i>	Schmetterlingsblütler <i>Fabaceae</i>
Bleiwurz <i>Plumbago sp.</i>	Bleiwurzgewächse <i>Plumbaginaceae</i>
Vogelknöterich <i>Polygonum aviculare</i>	Knöterichgewächse <i>Polygonaceae</i>
Küchenschelle-Arten <i>Pulsatilla sp.</i>	Hahnenfußgewächse <i>Ranunculaceae</i>
Scharbockskraut <i>Ranunculus ficaria</i>	Hahnenfußgewächse <i>Ranunculaceae</i>
Hahnenfuß-Arten <i>Ranunculus sp.</i>	Hahnenfußgewächse <i>Ranunculaceae</i>
Gartenrettich <i>Raphanus sativus</i>	Kreuzblütler <i>Brassicaceae</i>
Gewöhnlicher Rhabarber <i>Rheum rhabarbarum</i>	Knöterichgewächse <i>Polygonaceae</i>
Schefflera <i>Schefflera sp.</i>	Efeugewächse <i>Araliaceae</i>
Zimmerlinde <i>Sparrmannia africana</i>	Lindengewächse <i>Tiliaceae</i>
Große u. Kleine Brennnessel <i>Urtica dioica, U. urens</i>	Brennnesselgewächse <i>Urticaceae</i>

störungen können durch sorglosen Umgang mit ihm verursacht werden. Er hieß früher in manchen Gegenden Bettlerhahnenfuß, weil sich Bettler an sichtbaren Körperstellen mit seinem Saft einrieben, um Mitleid erregende Ausschläge und Wunden hervorzurufen.



Sehr stark giftig und Hautreizungen auslösend ist der Eisenhut.

Nahrungs- und Heilpflanzen

Selbst Nahrungspflanzen können Hautreizungen erzeugen. Bekannt hierfür ist der Rhabarber, der durch die in ihm enthaltene Oxalsäure Entzündungen hervorruft. Zur Beachtung: Junge Rhabarbertriebe enthalten weit weniger Oxalsäure. Nach der Junimitte sollte Rhabarber nicht mehr verzehrt werden und man sollte auch beim Zurückschneiden aufpassen.

Auch bei verschiedenen Heilpflanzen ist man nicht sicher: Die Früchte des Ginkgo-Baumes, dessen Blätter als Arzneimittel gegen Durchblutungs- und Hirnleistungsstörungen eingesetzt werden, riechen nicht nur unangenehm, sondern rufen bei Berührung auch Hautreizungen hervor.



Vor allem alte Rhabarber-Blätter können zu Hautreizungen führen.

Narzissen-, Lilien- und Schwertliliengewächse

Narzissen, die zu der Familie der *Amaryllidaceae* gehören, können schwere Hautreizungen hervorrufen. Osterglocken (*Narcissus pseudonarcissus*), Dichternarzissen (*Narcissus poeticus*) und auch Hyazinthen (*Hyacinthus orientalis*, Liliengewächse) enthalten in ihren Zellen dünne Kristallnadeln aus Calciumoxalat, die unter Druckeinwirkung aus den Zellen austreten und winzige Verletzungen der Haut verursachen. Darauf hin können Giftstoffe aus den Pflanzenzellen in die kleinen Wunden eindringen. Bei Iris-Arten (Schwertliliengewächse) sind es Scharfstoffe, bei den Narzissen giftige Alkaloide.



Iris-Arten enthalten hautreizende Stoffe.

Dieffenbachie

Besonders effektiv verteidigen sich die als Zimmerpflanzen beliebten Dieffenbachien. Ihre Oxalatnadeln sind in so genannten Schießzellen eingeschlossen. Ein leichter Druck genügt, um diese scharfen Nadelchen aus den Zellen herauszuschleudern. Ähnlich wie bei den Giftzähnen einer Schlange besitzen die feinen Nadeln jeweils eine Rinne, durch die der giftige Saft in die Wunde geleitet wird. Starke, teilweise nicht mehr rückgängig zu machende Hautreizungen können entstehen. Alkaloide, lösliche Oxalate und Saponine sind an der Giftwirkung beteiligt. Gefährlich wird es, wenn Blätter gegessen werden. Starke Schluckbeschwerden und zeitweiser Verlust der Sprache sind die Folge. In der westindischen Heimat der Dieffenbachie heißt die Pflanze „Schweigrohr“, denn man zwang aufmüpfige Sklaven, die Blätter zu schlucken, um ihren lautstarken Widerstand zu brechen.

Phototoxische Wirkungen

Manche Pflanzen besitzen phototoxische Wirkstoffe, die nach Hautkontakt und unter Einstrahlung von ultraviolettem, sichtbarem und in selteneren Fällen auch von infrarotem Licht eine schmerzhaft, brennende, juckende Entzündung hervorrufen. Es handelt sich dabei vorwiegend um Pflanzen, die Cumarinverbindungen und Hypericin enthalten. Cumarine finden sich in einer Reihe von Gräsern, v. a. in Ruchgras, die für den Duft des trocknenden Heus verantwortlich sind. Daher stammt auch der Name Wiesengräserdermatitis für phototoxische Hautveränderungen. In der richtigen Dosierung jedoch können diese Gräser, zusammen mit Wiesenblumen, aufgrund ihrer außerordentlich durchblutungsfördernden Wirkung in Form von „Heublumen“-Bädern und -Packungen therapeutisch genutzt werden.

Das typische Krankheitsbild

Wenn Kinder bei schönem Wetter draußen spielen und mit stark geröteten Flecken und Streifen übersät nach Hause kommen oder man hat die Gemüse- und Kräuterbeete an einem sonnigen Tag im ärmellosen T-Shirt gejädet und die Arme zeigen Symptome, die am ehesten mit Verbrennungen zweiten Grades vergleichbar sind, dann liegt meist eine Wiesengräserdermatitis vor. An den Berührungsstellen bilden sich nach kurzer Zeit scharf abgegrenzte, starke Rötungen mit brennendem Juckreiz und meistens auch mit Bläschen. Die klinischen Symptome steigern sich im Laufe von 48 Stunden nach der Bestrahlung und klingen auch ohne Behandlung etwa nach zwei Wochen langsam ab. Jedoch bleibt häufig an den betroffenen Stellen eine ausgeprägte Pigmentierung zurück, sodass diese Hautpartien dann jahrelang fleckig sind. Man sollte sich also hüten, mit phototoxischen Pflanzen bei Sonnenschein in Berührung zu kommen – nur beim Abpflücken passiert wegen der stärkeren Verhornung der Hand meistens nichts. Je feiner aber die Hautpartien sind, die mit den Pflanzen Kontakt haben, desto stärker ist die Reaktion.

Wild wachsende phototoxische Pflanzen

Phototoxische Stoffe sind im Pflanzenreich weit verbreitet. Manche Schmetterlingsblütler, viele Nachtschatten- und Knöterichgewächse sowie Korbblütler, v. a. aber Doldenblütler besitzen solche Inhaltsstoffe.

Herkulesstaude oder Riesenbärenklau

Die bekannteste Pflanze mit phototoxischer Wirkung ist die Herkulesstaude. Die zweijährige Riesenpflanze mit den gut einen halben Meter breiten Blütenständen stammt aus dem Kaukasus und



Die phototoxische Herkulesstaude breitet sich immer mehr aus.

wurde früher gerne in Gärten und Parks gepflanzt. Inzwischen ist sie äußerst unbeliebt, weil sie sich an vielen Stellen in der Landschaft selbst aussät und einheimische Pflanzen verdrängt.

Wiesenbärenklau

Nahe verwandt mit der Herkulesstaude ist der einheimische Wiesenbärenklau. Der etwa 1–1,5 m hoch werdende Doldenblütler wächst an Gräben und auf kräftig mit Gülle gedüngten Wiesen. Vorsicht ist geboten, wenn Kinder auf der Wiese spielen und sich eventuell auf den Boden legen. Jung austreibende Bärenklaublätter erzeugen dann mit Ruchgras und anderen phototoxischen Wiesenpflanzen recht unangenehme Hautreizungen.

Engelwurz

Die Wurzel des bis zu 3 m hohen Engelwurz ist Ausgangsmaterial hervorragender Naturheilpräparate, die bei Magenerkrankungen und bei Bronchitis (daher auch der Name „Brustwurz“) sehr hilfreich sind. Neben dieser medizinischen Wirkung besitzt die Pflanze aber über den Saft in ihren Stängeln und Blättern auch phototoxische Eigenschaften. Generell sollte man sich im Freien von unbekanntem Doldenblütlern fern halten und v. a. Kinder vor ihnen warnen. Manche sind neben ihrer phototoxischen Wirkung außerdem sehr giftig, etwa der Schierling.

Johanniskraut

Eine weitere einheimische Pflanze, das Hypericin-haltige Johanniskraut, erzeugt bei Hautkontakt mit dem Pflanzensaft eine starke Lichtempfindlichkeit. Im Gegensatz dazu führt das Trinken von Johanniskrauttee oder das Einnehmen von Johanniskrautpräparaten in der Regel nicht zu einer Hautschädigung, vielmehr wird die therapeutische Wirksamkeit von Johanniskrautprodukten sogar durch Lichteinwirkung erhöht. Äußerst riskant hingegen ist das Sammeln der Pflanze an einem sonnigen Tag mit unbedeckten Armen.



Nicht nur Arzneipflanze, sondern auch phototoxisch: Johanniskraut.

Phototoxische Pflanzen im Gemüse- und Kräuterbeet

Hier sind es v. a. die Blätter von Sellerie, Petersilie und Liebstöckel, die unangenehme Auswirkungen haben können. Bei diesen im Garten gezogenen Würz- und Gemüsepflanzen aus der Familie der Doldenblütler ist die phototoxische Wirkung aber nicht allzu stark, sodass die meisten Gartenfreunde durch diese Pflanzen keine Hautschädigung erleiden. Wenn jedoch Sellerie durch einen bestimmten Pilz infiziert ist, dann steigt als Reaktion der Pflanze darauf die Konzentration der Furocumarine so sehr an, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit phototoxische Reaktionen hervorgerufen werden können. Auch das Laub von Möhren wird nur dann gefährlich, wenn die Pflanze von Krankheitserregern befallen ist.

Aus der Familie der Rutaceae wirken die Weinraute, die seit dem frühen Mittelalter bei uns angebaut wird und der nur noch selten vorkommende, vormals als Heilpflanze geschätzte Diptam phototoxisch.

Nicht heimische phototoxische Pflanzen

Mit Weinraute und Diptam verwandt sind die verschiedenen Citrus-Arten. In den Schalen von Zitronen, Apfelsinen, Mandarinen und Pampelmusen befinden sich phototoxische Substanzen. Deshalb sollte man beim Auslutschen von Zitrusfrüchten im hellen Sonnenschein Vorsicht walten lassen. Ekzeme an den Lippen und um den Mund könnten die Folge sein.

Phototoxisch wirken auch die Blätter der Feigenbäume (*Ficus* sp.). Das ist auf alle Fälle zu beachten, wenn man sich in südlichen Ländern aufhält, wo die Sonneneinstrahlung besonders intensiv ist. Bei Zimmerpflanzen sind es unter anderem die mit den Feigenbäumen verwandten Gummibaumarten, deren Milchsaft Lichtempfindlichkeit hervorruft.



Mandarinen enthalten – wie andere Citrus-Arten – phototoxische Stoffe in der Schale.

Photoallergie

Zu ergänzen ist, dass es in seltenen Fällen auch echte photoallergische Reaktionen gibt. Hierbei treten durch den Pflanzenkontakt und die Einwirkung von Licht nicht nur die beschriebenen Hautreizungen auf, sondern das Immunsystem wird sensibilisiert. Bei einem erneuten Kontakt mit der Pflanze und anschließender Lichteinwirkung kommt es zu allergischen Reaktionen des Spättyps.

Tabelle 5: Pflanzen mit phototoxischen Inhaltsstoffen

Art Deutscher Name Botanischer Name	Familie Deutscher Name Botanischer Name
Echter Engelwurz <i>Angelica archangelica</i>	Doldenblütler Apiaceae
Gewürzkerbel <i>Anthriscus cerefolius</i>	Doldenblütler Apiaceae
Sellerie <i>Apium graveolens</i>	Doldenblütler Apiaceae
Citrus-Arten <i>Citrus</i> sp.	Rautengewächse Rutaceae
Spinnenpflanze <i>Cleome spinosa</i>	Kaperngewächse Capparaceae
Mohrrübe <i>Daucus carota</i>	Doldenblütler Apiaceae
Diptam <i>Dictamnus albus</i>	Rautengewächse Rutaceae
Buchweizen <i>Fagopyrum esculentum</i>	Knöterichgewächse Polygonaceae
Wiesenbärenklau <i>Heracleum sphondylium</i>	Doldenblütler Apiaceae
Herkulesstaude <i>Heracleum mantegazzianum</i>	Doldenblütler Apiaceae
Tüpfel-Johanniskraut <i>Hypericum perforatum</i>	keine Angabe Clusiaceae
Liebstöckel <i>Levisticum officinale</i>	Doldenblütler Apiaceae
Petersilie <i>Petroselinum crispum</i>	Doldenblütler Apiaceae
Weinraute <i>Ruta graveolens</i>	Rautengewächse Rutaceae
Studentenblume <i>Tagetes patula</i>	Korbblütler Asteraceae

Trotz des vermehrten Auftretens von Allergien in den letzten Jahren darf man nicht in Panik verfallen und sich schon gar nicht die Freude an der Natur und dem Garten verderben lassen. Betroffene sollten auf alle Fälle versuchen, den Auslöser ihrer Allergie ausfindig zu machen, weil es ein großer Gewinn an Lebensqualität ist, wenn man genau weiß, welches Allergen man meiden muss. Attribute wie „völlig natürlich“, „Bio“ oder „naturbelassen“ sind v. a. für den Allergiker nicht unbedingt gleichbedeutend mit „gesund“. Jeder vernünftige Mensch respektiert giftige Pflanzen und richtet sein Verhalten danach aus. Genau so muss nach den heutigen medizinischen Kenntnissen auch der Allergiker mit Allergie erzeugenden Pflanzen und den aus ihnen hergestellten Produkten verfahren. Das gleiche sorgfältige und vorausschauende Verhalten gilt natürlich auch – unabhängig davon, ob Allergiker oder Nichtallergiker – gegenüber Hautreaktionen auslösenden Pflanzen.



Pflegt man den richtigen Umgang mit Pflanzen, dann bleiben Gärten – allen Allergien zum Trotz – ein Ort des Ausgleichs und der Naturerfahrung.