

Süssgräser – Segen und Fluch

Süssgräser stellen die wichtigsten Nahrungsgrundlagen des Menschen dar. Sie sind aber auch die Hauptauslöser von Heuschnupfen. Ihnen auszuweichen ist ein fast unmögliches Unterfangen, da sie weltweit vorkommen und als Windblütler riesige Mengen an Pollen produzieren. Rund 70 % der Pollenallergiker reagieren auf Gräserpollen. Aber nicht alles, das wie Gras aussieht, ist für Allergiker tatsächlich belastend.



Das Gemeine Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) blüht von Mai bis Juni und kommt in Wiesen, an Wegrändern und auf Waldlichtungen fast in der ganzen Schweiz vor.

Seggen (*Carex*), Binsen (*Juncus*), Simsen (*Luzula*), Zypergras (*Cyperus*) oder Wollgras (*Eriophorum*) sehen den echten Süssgräsern sehr ähnlich, gehören zum Beispiel aber zu anderen Pflanzenfamilien und haben deshalb für den Gräserpollenallergiker keine nennenswerte allergene Potenz.

Weltweite Verbreitung

Die Familie der Süssgräser (*Poaceae*) umfasst rund 9500 verschiedene Arten. Obwohl sie nicht die grösste Familie der Blütenpflanzen darstellt, ist sie doch wirtschaftlich die wichtigste Sippe der Welt. Getreidearten wie Reis, Weizen und Mais bilden die Nahrungsgrundlage des Menschen, Zuckerrohr liefert den grössten Teil des weltweiten Zuckers und viele Gräser dienen als Weidefutter für Haus- und Wildtiere. Gräser sind weltweit anzutreffen und

kommen in fast allen Klimazonen vor. Fossilfunde belegen, dass ihre ersten Vertreter vor rund 60 Millionen Jahren auf der Erde entstanden sind, zu einer Zeit also, als die urtümlichen Dinosaurier ausstarben. Obwohl alle Süssgräser den gleichen Blütenaufbau haben, in ihrer Erscheinung könnten sie nicht unterschiedlicher aussehen. Neben einjährigen und nur ein paar Zentimeter hohen Gräsern gibt es auch einige, die enorme Höhen erreichen und weit über 100 Jahre alt werden. Ein solches Riesengras gedeiht beispielsweise im tropischen Asien: Der Grosse Dornen-Bambus (*Bambusa bambos*) wird knapp 40 Meter hoch und wächst bis zu 91 Zentimeter an einem Tag.

Enorme Pollenproduktion

Die Süssgräser werden mit dem Wind bestäubt. Die Pollenübertragung erfolgt dabei weit weniger gezielt als bei der Tierbestäubung. Diesen Mangel gleichen die Windblütler mit der Massenproduktion von Blütenstaub aus. Dies führt während der Blütezeit zu regelrechten Staubwolken, die garantieren, dass zumindest ein kleiner Teil des Pollens seinen Bestimmungsort, die weiblichen Narben, erreicht. Die Effizienz wird dadurch verstärkt, dass auch die Graspflanzen selbst oft in Massen auftreten. Beim Roggen (*Secale cereale*) beträgt die durchschnittliche Pollenmenge pro Staubblatt rund 19'000 Pollenkörner. Somit produziert ein durchschnittlicher Halm gegen sieben Millionen Pollenkörner.

Einheimische Gräser

In der Schweiz wachsen rund 220 verschiedene Süssgräser. In Bezug auf Pollenallergien gibt es dabei grosse Unterschiede. So sind etliche Gräser wenig allergen und lösen nur selten Kreuzre-

aktionen mit Nahrungsmitteln aus, wie zum Beispiel der Schilf (*Phragmites australis*), verschiedene Hafergräser (*Avena* sp.) oder das Hundszahngras (*Cynodon dactylon*). Für starke allergische Beschwerden sorgen in erster Linie die hochwachsenden Gräser der Futterwiesen, wie etwa das Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), das Gemeine Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und das Englische und Italienische Raygras (*Lolium perenne* und *L. multiflorum*). Aber auch verschiedene Getreidearten wie der Mais (*Zea mays*) oder der Roggen sind allergen. Dabei hat der Roggen wahrscheinlich die höchste allergene Potenz unter allen Gräsern.

Die hochallergenen Gräser gedeihen fast überall: in unseren Wiesen und Weiden, an Wegrändern oder in Waldlichtungen, von der kollinen bis in die subalpine Stufe. Ihr Pollenflug beginnt im April und endet im September, wobei ihre Hauptblütezeit zwischen Mai und Juli liegt.

■ Beat Fischer, Biologe, Büro für Angewandte Biologie, Bern

