

## Von Futtergräsern, Milchdieben und Schlagbäumen

Vor dem ersten Schnitt präsentiert sich die Blumenwiese im Botanischen Garten am farbenprächtigsten. Bestaunen Sie eine Element unserer traditionellen Kulturlandschaft, das sich nur an wenigen Orten ungeschmälert erhalten hat!

In Bauernkalendern ist der Juni der Heumonat. Bis dann wartete man im Schweizer Mittelland, bis man zu «Sägjs» und Heugabel griff. Der «Heuet» war bis etwa in die 1950er-Jahre harte Handarbeit. Das Trocknen des Schnittguts erfolgte am Boden. Bei Regen sorgten «Heinzen» und «Schöcheli» dafür, das zumindest ein Teil der Heuernte trocken blieb. Die fehlende Mechanisierung machte das Heuen zu einem «Lupf», der nur unter Mithilfe der ganzen Familie zu bewältigen war. Um die Arbeit im überschaubaren Rahmen zu halten, waren die Wiesenparzellen deutlich kleiner als heute und nicht selten über das ganze Gemeindegebiet verstreut. Sie wurden höchstens drei Mal im Jahr geschnitten und waren deutlich artenreicher als unsere heutigen Fettwiesen. Aus der Vielfalt unserer Heuwiesenpflanzen sind nachfolgend drei typische Vertreter herausgegriffen, die Sie hier und jetzt auf unserer Blumenwiese im Botanischen Garten bestaunen können.

Ertragsmässig wichtigstes Gras dieses Wiesentyps ist der Fromental (*Arrhenatherum elatius*). Seine Ährchen stehen in einer lockeren Rispe und sind zweiblütig. Die obere Blüte des Ährchens ist zwittrig und die untere männlich. Den wissenschaftlichen Namen hat dieses Gras erhalten, weil nur die untere, männliche Blüte auf ihrer Deckspelze eine Granne trägt (gr. arrhen: männlich, ather: Granne). Aus der männlichen Blüte kann keine Frucht entstehen. Trotzdem spielt sie eine Rolle bei der Ausbreitung derselben. Nach dem Verblühen bleiben die Reste dieser männlichen Blüte mitsamt Granne an der Frucht haften. Wegen der Luftschlüsse in den anhaftenden Spelzen ist diese Verbreitungseinheit leicht und kann durch den Wind gut weggetragen werden. Die Granne begünstigt ausserdem die Klettausbreitung durch Tiere. Im reifen, trockenen Zustand ist sie aufgewunden und gekniet. Wird sie befeuchtet, dreht sich sie auf. Durch die sich drehende, abgespreizte Granne kann sich die auf den Boden gefallen Grasfrucht weiterbewegen. Fromental wurde im 19. Jahrhundert als Futtergras bei uns eingeführt. Das Saatgut stammte aus Südfrankreich, daher rührt der zweite deutsche Name, Französisches Raygras.

Der Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) ist ein Halbschmarotzer. Er verfügt zwar über



Klappertopf



Fromental



Wiesen-Salbei

eigenes Blattgrün, mit dem er Fotosynthese betreiben kann, zapft aber über seine Wurzeln die Wasserleitungsbahnen von benachbarten Pflanzen, vor allem von Gräsern, an. Der Klappertopf verdunstet über seine oberirdischen Teile aussergewöhnlich viel Wasser, welches von den Wirtspflanzen nachgeliefert werden muss. Über den Wasserstrom bezieht er zudem auch Nährsalze von seinen Wirtspflanzen. Oft sind die parasitierten Gräser dem Wasser- und Nährsalzentzug nicht gewachsen und sterben ab. Deswegen ist der Klappertopf in der Landwirtschaft als «Milchdieb» verschrien. Tatsächlich können Massenvorkommen den Heuertrag merklich schmälern. Weil der Klappertopf einjährig ist, kann über einen frühen Schnitt seiner ungebremsten Ausbreitung entgegengewirkt werden. Wenn nicht der Futterertrag im Vordergrund steht, können die vom Klappertopf bewirkten Lücken in der Vegetation auch als Chance gesehen werden.

Die Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) ist die Grande Dame der Blumenwiesenpflanzen. Die elegante Blaue schafft es mit ihrem vierkantigen Stängel bis in die obersten Wiesensockwerke. Ein Schattendasein bekommt ihr indessen nicht gut. Bei zu geringem Lichtgenuss blüht sie nicht. Nur eine niedrige Blattrosette erinnert an ihre Präsenz. Die Bestäubung erfolgt durch Hummeln und Bienen, welche auf der Unterlippe Platz nehmen, um an den Nektar am Blütenboden zu gelangen. Wenn das Insekt kopfvoran in den Schlund der Blüte vorstösst, setzt es einen Hebelmechanismus in Gang, der die Staubblätter aus der Ruhestellung in der Oberlippe der Blüte schlagbaumartig auf den Rücken des Insekts absenkt. So kann Pollen auf das Insekt übertragen werden. Sobald das Insekt die Blüte wieder verlässt, schnell der Schlagbaum wieder in die Ruhestellung zurück.