



Siegreicher Vormarsch der Blüten

Die üppige Vielfalt der Flora ist zu 90 % der Gruppe der Blütenpflanzen zu verdanken

von Birgit Kramps

Wie traurig sähe die Welt ohne Blütenträger aus. Kein Duft würde unsere Nase umschmeicheln. Es gäbe keine blühenden Obstbäume, selbst der Rasen wäre nicht vorhanden. Ohne Blüten voller Nektar gäbe es keine Bienen und wahrscheinlich wäre das Klima heißer und trockener.

Blühende Pflanzen beherrschen weltweit das Bild der Vegetation, was nicht immer so war. Am Anfang der Festlandbesiedlung vor 400 Millionen Jahren standen die einfachen, noch blattlosen Farne. Der Fortschritt auf dem Weg zur Blüte dauerte noch etliche Millionen Jahre. Nach neuesten molekularen Daten könnte die Entwicklung der Blütenpflanzen schon vor 220 Millionen Jahren begonnen haben.¹

Ein kleiner Überblick in die Blütenanatomie

Eine Blüte ist nichts anderes als ein Fortpflanzungsorgan. Eine geniale Weiterentwicklung, mit deren Hilfe die Pflanzen teilweise raffinierte Vermehrungsmethoden gefunden haben.



Im Grunde ist der Blütenaufbau ein einfach zu durchschauendes Prinzip, das bei fast allen Blüten nach dem gleichen Bauplan angelegt ist. Blüten sind nur Blätter: außen Kelchblätter (meist klein und grün), innen Blüten-, Blumen- oder Kronblätter (relativ groß, meist auffällig gefärbt), Staubblätter (männliches Geschlechtsorgan), Fruchtblätter (weibliches Geschlechtsorgan). Diese Blätter sind auf dem Blütenboden angewachsen, der aufgewölbt oder eingesenkt sein kann. Die Blüte löst so das Problem, männliche Geschlechtszellen zu weiblichen Zellen zu transportieren.

„Blümchensex hinter Kelch und Krone“

Sind die Impulse aus der Umwelt für die winterruhenden Pflanzen, wie die Tageslänge und ansteigende Temperaturen, klar genug, erwachen sie wieder zum aktiven Leben. Die Nacktsamer (Samenanlagen liegen frei, nicht eingeschlossen von den Fruchtblättern) sind auf Wind, Wasser, Tiere oder Selbstausbreitung (Plumps-, Schleuder-, Kriechfrüchte oder Selbstaussäer) angewiesen, um ihre Samen zu verbreiten. Sie produzieren Abermillionen von Pollenkörnern. Ist kein Artgenosse in der Nähe, kommt es nicht zur Befruchtung.

Zweckgemeinschaft - Freundschaft mit Folgen

Bei Blütenpflanzen reifen die Samen in einem geschlossenen Teil der Blüte – den Fruchtblättern oder -knoten. Sie agieren viel geschickter, stellen Insekten in den Dienst der eigenen Sexualität. Erst diese Entscheidung, Tiere als Transportunternehmer in die Zustellung der Samen mit einzubinden, hat zu der enormen Vielfalt der Blüten beigetragen. Um ihre Kuriere anzulocken, wurden im Laufe der Zeit aus den ehemals unscheinbaren, attraktive Blumen. Werbewirksame, optische Mittel wurden nötig, um Aufmerksamkeit zu erregen. Blüten schafften es, eigene Pollenkuriere für ihre egoistischen Zwecke zu verpflichten und rüsteten sich jeweils passend mit Duft, Farbe und Einflugsöffnung aus.



© Birgit Kramps

Käferblumen

Meist recht große, offene Blüten, Schalen- und Scheibenblumen; Duft fruchtig bis faulig fruchtig; Nektar oft fehlend.

Fliegenblumen

Scheiben-, Schalen-, Kesselfallen- und Klemmfallenblumen; Nektar frei zugänglich; Farben unscheinbar schmutzig; Duft aasähnlich.

Bienenblumen

z. B. Glocken-, Rachen-, Masken-, Lippen-, Fahnenblumen; Nektar bis zu 15 mm tief in Röhren verborgen; Farben gelb, blau, weiß; Duft fast immer angenehm.

Wespenblumen

Scheiben-, Schalenblumen, kurze Glocken- Rachenblumen; Nektar frei zugänglich; Farben braun, weißlich, grünlich; Wespen sind auf der Suche nach tierischer Nahrung in den Blüten, der Duft ist Nebensächlich.

Tagfalterblumen

Langröhrlige Blumen, Stielstellerblumen; Nektar bis zu 40 mm tief in schmalen Röhren; Farben rot, blau, gelb, seltener weiß; Duft nicht sehr intensiv, aber angenehm.

Nachtfalterblumen

Oft sehr langröhrlige Blumen ohne Landemöglichkeit; Nektar bis zu 200 mm tief verborgen; Farbe meist weiß; Duft intensiv parfumartig.

Vogelblumen

Meist große robuste Blüten, Röhren-, Rachen-, Glocken-, Pinsel-, Fahnenblumen, oft ohne Landemöglichkeit (Bestäubung im Schwirr- oder Rüttelflug; Farben meist rot; Duft schwach oder fehlend; Nektar tief verborgen).

Fledermausblumen

Meist weit geöffnete derbe Blüten, frei zugänglich, Glocken-, Trichter-, Rachen-, und Pinselblumen. Farbe schmutzig gelb/weiß, grünlich-violett; Duft meist intensiv, säuerlich, kohlearzig; viel Nektar schleimig.



In der Regel handelt es sich jedoch um ein Geben und Nehmen. Die Insekten tragen die an ihren Körpern klebenden Pollen in die nächste Blüte und erhalten als Dankeschön ein Paket Nektar. Es gibt auch ganz geschickte Gewächse, die ihre Paketboten durch eine perfekte Nachahmung eines Insektenweibchens anlocken. Durch den Duft und die Blütenform betört, versucht sich das Insektenmännchen zu paaren und wird dabei bestäubt.

Ob durch Irreführung oder Tauschgeschäft, die Pflanze profitiert in jedem Fall. Sie spart die Energie, die sie in die Produktion von wesentlich mehr männlichen Geschlechtszellen legen würde.

Fazit

Die Fähigkeit der Blütenpflanzen, sich genetisch zu verändern und somit immer wieder effektivere Fortpflanzungskonzepte zu entwickeln, hat ihnen geholfen, Klimaveränderungen zu überstehen und neue Lebensräume zu besiedeln. Keine andere evolutionäre Entwicklung hat die Entstehung immer wieder veränderter Arten und somit die Vielfalt auf unserer Erde stärker vorangetrieben als die Blüte.

Schön im Garten - köstlich in der Küche

Frische oder getrocknete Blüten lassen sich auf vielfältige und fantasievolle Weise in der Küche verwenden - für duftende Öle, aromatische Essige, farbenfrohe Butter oder köstliche Zuckermischungen. Sie sollten an einem warmen, trockenen Morgen geschnitten werden, bevor die Sonne zu kräftig scheint und sich die Aromen verflüchtigen können.

Anmerkungen

¹ Geo kompakt, Die Grundlagen des Wissens Nr. 38

Mottofrage

„Was bedeutet für Sie Schönheit“?

„Schön ist für mich etwas, was einen angenehmen Eindruck hinterlässt. In der Natur erlebe ich dieses harmonische Gefühl von Ästhetik, verbunden mit Zufriedenheit und Bewunderung schon bei den kleinsten Dingen – wie einer Blüte.“



© Birgit Kramps

Gänseblümchen-Muffins

Zutaten:

115 g weiche Butter, 115 g feiner Zucker, 2 Eier, 115 g Mehl, 1 TL Backpulver, 2 TL Zitronensaft

Zum Verzieren:

115 g Puderzucker, 1 EL Wasser, vtl. einige Tr. gelbe Lebensmittelfarbe, 2 - 3 Gänseblümchen

Zubereitung:

Den Backofen auf 180 Grad C vorheizen. Die Butter mit dem Zucker und den Eiern in eine Schüssel geben. Das Mehl mit dem Backpulver in die Schüssel sieben. Den Zitronensaft hinzufügen und die Zutaten mit dem Handmixer verschlagen, bis der Teig hell und cremig ist.

Den Teig in Papier- oder Muffinformen geben und circa 15 Minuten backen, bis er schön aufgegangen und goldbraun ist. Auf einem Kuchengitter abkühlen lassen.

Den Puderzucker mit etwas Wasser zu einer dickflüssigen Glasur verrühren. Nach Belieben etwas gelbe Lebensmittelfarbe hinzufügen.

Mit einem Löffel auf jedes Törtchen etwas Glasur geben. Die Blütenblätter von den Gänseblümchen abzupfen und die Törtchen damit dekorieren

Birgit Kramps

Kräuterpädagogin BNE;
Phytotherapeutin,
Gartenorganisatorin/gardeniser
(Entwicklung von Gärten als
gemeinschaftliche Einrichtung).
Nebenberuflich biete ich
Kräuterwanderungen und
Workshops zum Themenbereich
Wildkräuter an.
www.krautkulturkramps.net
www.beetschwestern.net

