

Einige Blütenmissbildungen.

Von

Udo Dammer.

(Vorgetragen in der Sitzung am 14. März 1890.)

In Folgendem lege ich einige von mir in den letzten Jahren beobachtete Blütenmissbildungen vor, welche wohl einigen Anspruch auf allgemeineres Interesse machen dürften. Dieselben gehören den verschiedensten Gruppen teratologischer Bildungen an.

1. Synanthie zweier Blüten von *Betonica orientalis*, verbunden mit Meiotaxie im Androeceum.

Synanthie bei Labiaten gehört zu den selteneren Erscheinungen. Masters¹⁾ erwähnt nur *Galeopsis ochroleuca* und *Betonica alopecurus*. Eine kurze Beschreibung einer von mir am 19. Juli 1888 im Kgl. Botanischen Garten zu Berlin gefundenen derartigen Missbildung an *B. orientalis* dürfte deshalb einiges Interesse haben.

Von den beiden letzten Halbquirlen einer Inflorescenz von *B. orientalis* war der eine normal entwickelt, d. h. er bestand aus einem aus vier Blüten gebildeten Wickel. Von diesen vier Blüten waren die beiden älteren vollständig ausgebildet, die beiden jüngeren dagegen nur rudimentär vorhanden. Der diesem Halbquirl correspondirende opponirte Wickel zeigte dagegen folgende Bildung: Das Tragblatt war mit den beiden Vorblättern der beiden ersten Blüten am Grunde verwachsen, diese beiden Vorblätter selbst waren bis auf die äusserste Spitze, welche allein von jedem frei war, verwachsen. Sie trugen in ihren Achseln je eine Blüte, welche mit einander verwachsen waren. Ausser diesen beiden verwachsenen waren noch vier Hochblätter mit je einer mehr oder minder verkümmerten Blütenknospe vorhanden.

Von den beiden verwachsenen Blüten waren die Kelche zu einer einzigen achtzähligen Röhre verwachsen. Die Nervatur liess aber erkennen, dass sowohl der hintere als auch der vordere Zahn in der Mediane aus je zwei Zähnen gebildet war, d. h. es waren die benachbarten Kelchzähne beider Blüten paarweise zu einem Zahne verschmolzen.

¹⁾ Masters Pflanzen-Teratologie. Deutsche Ausgabe, S. 64. Leipzig, Haessel 1886.

In dieser gemeinschaftlichen Kelchröhre befanden sich zwei normal entwickelte Blumenkronen mit je einer Oberlippe und je einer tief dreispaltigen Unterlippe, welche aber in der ganzen Länge der Blumenkronenröhre und mit den benachbarten Rändern der Oberlippen mit einander verwachsen waren. Der Querschnitt der Blumenkronenröhren glich also einer liegenden Acht (∞). In der linken Blüte befanden sich drei Staubblätter, zwei hintere und ein vorderes. Das zweite vordere, der benachbarten Blüte zunächst gelegene Stamen war dagegen vollständig abortirt. Die rechte Blüte hatte normal zwei hintere und zwei vordere Stamina. Das Gynaeceum war in beiden Blüten normal ausgebildet: zwei in zwei Klausen zerfallende Carpiden mit einem centralen Griffel in jeder Blüte.

Diese Monstrosität hat also nichts mit der von Michalet¹⁾ beschriebenen Synanthie bei *B. alopecurus* zu thun, da hier keine Pelorienbildung, wie in jenem Falle, vorliegt. Ob dieselbe mit der von Masters citirten Synanthie bei *Galeopsis ochroleuca* übereinstimmt, muss unentschieden bleiben, da Masters diese Art nur in einer Liste aufführt.

Interessant ist an der von mir gefundenen Missbildung einmal die Verwachsung der beiden Hochblätter unter sich und mit dem Tragblatte des ganzen Wickels, sodann die vollständige Verschmelzung der beiden Kelche in eine einzige Röhre, verbunden mit Connation je zweier benachbarter Kelchzähne; endlich die blosse Verwachsung der beiden Corollen an den benachbarten Teilen, d. h. an den benachbarten Flächen der Röhren und an den resp. Rändern der Oberlippen. Die Unterdrückung des einen Stamen ist nicht weiter auffällig, da bekanntlich Unterdrückungen im Androeceum bei Synanthie häufig sind. Die Unterdrückung gerade des rechten Stamen in der linken Blüte entspricht ganz den theoretischen Forderungen.

Der Ansicht Morrens²⁾ dagegen, dass die Richtung, in welcher die Verwachsung der Organe bei Synanthie stattfindet, centripetal sei, widerspricht die hier beschriebene Missbildung vollständig. Im Gegentheil sehen wir, dass dieselbe im vorliegenden Falle ausgesprochen centrifugal ist. Wir beobachten hier zu äusserst vollkommenes Ineinander-Aufgehen der correspondirenden Kreise (Hochblätter, Kelche), dann lose Verwachsung (Corolle), endlich normale Entwicklung der inneren Kreise. Man sieht also auch hieraus wieder, wie vorsichtig man mit der Verallgemeinerung teratologischer Beobachtungen sein muss.

2. Petalodie des Kelches bei *Dicentra spectabilis*.

Am 20. Mai 1889 fand ich in einem Privatgarten einen Blütenzweig von *Dicentra spectabilis*, an welchem eine Blüte statt zwei, vier

¹⁾ Bull. de la Soc. Bot. Fr. vol. VII, p. 625.

²⁾ C. Morren in Bull. Ac. Belg. XV, XVIII, XIX, XX bei Besprechung von Synanthie von *Calceolaria*.

gespornte Blumenblätter besass. Eine genauere Untersuchung ergab, dass hier die beiden Kelchblätter, welche gewöhnlich klein sind und frühzeitig abfallen, vollständig die Gestalt und Farbe der Petalen des äusseren Kreises angenommen hatten.

Petalodie des Kelches ist im allgemeinen keine häufige Erscheinung, doch tritt sie bei Gamosepalen immer noch häufiger auf als bei Diallysepalen. Masters¹⁾ führt für letzere *Ranunculus auricomus*, *Rubus caesius* und *Carum Carvi* an. Bei *Dicentra spectabilis* ist diese Missbildung meines Wissens noch nicht beobachtet worden. Interessant ist an dem vorliegenden Falle, dass die umgebildeten Teile vollständig die eigentümliche Gestalt der äusseren Petalen angenommen und mit dieser Aenderung der Form auch die längere Dauer an der Blüte erlangt hatten. Alle übrigen Blütheile waren vollständig normal entwickelt. Ueber und unter der monströsen Blüte befanden sich durchaus normale Blüten.

3. Petalodie der Stamina bei *Rudbeckia californica*.

Petalodie der Stamina ist bei Compositen eine äusserst seltene Erscheinung. Bisher wurde dieselbe meines Wissens nur zweimal beobachtet: von Göschke²⁾ an *Dahlia variabilis* und von Massalongo³⁾ an *Gaillardia Drummondii*.

Auf dem Staudenstück des Berliner Botanischen Gartens befindet sich seit einer Reihe von Jahren ein kräftiges Exemplar von *Rudbeckia californica*. Dasselbe fiel mir im Jahre 1888 durch seine eigentümlichen stark ausgebildeten Strahlenblüten auf. Bei näherer Untersuchung fand ich, dass in zahlreichen Blüten die Stamina petaloid ausgebildet waren. Zum Teil waren diese petaloiden Gebilde, an welchen ich nie Antheren oder auch nur Antherenanlagen beobachten konnte, nur kleine, gerade, schmal-lanzettliche Blättchen, welche nur wenig aus der kurzen Blumenkronenröhre hervorragten. Zum Teil aber erreichten sie eine bedeutende Grösse, 15 und mehr Millimeter Länge, bei etwa 3 Millimeter Breite. Sie waren dann meist etwas gekrümmt. An den Strahlenblüten dieser Art trat oft auch noch eine Zerschlitzung der Blumenkrone auf, welche soweit gehen konnte, dass die Blüte zweilappig wurde.

Ganz die gleichen Missbildungen, Petalodie der Stamina und Spaltung der Blumenkrone, beobachtete ich bei *Heliomeris spec.*

4. Abortion der Stamina bei *Philadelphus coronarius* L.

In einem Privatgarten in Friedenau fiel mir im vorigen Jahre ein Strauch von *Philadelphus coronarius* auf, welcher sich dadurch aus-

¹⁾ l. c. p. 323.

²⁾ In Masters, l. c. p. 329, tab. fig. 20 a—e.

³⁾ Nuovo Giornale Botan. Italian. vol. XX. No. 2, Apr. 1888, p. 269, tab. XIII fig. 20 und 21.

zeichnete, dass die Petalen nicht flach ausgebreitet, sondern seitlich eingebogen waren, dabei eine viel geringere Breite und derbere Consistenz besaßen. Ich erfuhr, dass dieses Exemplar, welches jedes Jahr sehr reichlich blüht, stets diese Eigentümlichkeit zeige. Ausser dieser Abweichung fiel mir aber noch auf, dass die Blüten in den allermeisten Fällen rein weiblich waren. Nur hin und wieder fand sich eine Blüte mit einigen wenigen Staubfäden, welche aber meist nur rudimentär oder auch petaloid ausgebildet waren. Der sehr kräftig entwickelte Fruchtknoten trug entweder eine Anzahl (meist vier) freie Griffel oder einen einzigen, nur an der Spitze etwas gespaltenen Griffel. In der Litteratur konnte ich diese Monstrosität bei *Philadelphus* nicht erwähnt finden. Besonders merkwürdig waren viele dieser Blüten noch dadurch, dass sich auf der Aussenseite des Fruchtknotens eine oder mehrere Narben ausgebildet hatten (laterale Pleiostigmatie).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Dammer Udo Karl Lebrecht

Artikel/Article: [Einige Blütenmissbildungen. 245-248](#)