

wohl die weichen Blätter, der schlaife Blütenstiel und die rasch welkenden Blüten mit dieser Auffassung nicht in Einklang zu bringen sind. Hayek, der (a. a. O., S. 370) *Erythronium* als hygrophil bezeichnet, ist der Wahrheit jedenfalls näher gekommen. Namentlich dann, wenn *Erythronium dens canis* auf ebenem Boden wächst, findet man es vorwiegend auf feuchten Wiesen in der Nähe von Bächen; auf Bergabhängen bewohnt es allerdings relativ trockenere Gehölzpartien. Bei den Frühlingsblühern und insbesondere bei den Zwiebelpflanzen unter ihnen ist übrigens eine scharfe Grenze zwischen hygrophilen und xerophilen Arten kaum zu ziehen¹⁾.

Aus dem Pharmakognostischen Institute der Universität in Wien
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. J. Moeller.)

Nr. 27.

Eine Zwillingenblüte bei *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.

Von Ernst Kratzmann, Demonstrator des Institutes.

(Mit 3 Textabbildungen.)

Von meiner Institutskollegin, Fräulein Ph. Mr. v. Ratzenhofer erhielt ich ein Exemplar von *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., an dem ich bei genauerer Besichtigung eine Blüte entdeckte, die zunächst durch eine Verdoppelung ihres Andröceums auffiel. Leicht ließ sich dann feststellen, daß die betreffende Blüte ein regelrechter Zwilling war.

Mit Rücksicht darauf, daß die botanische Stammesgeschichte häufig Verwachsungen anzunehmen gezwungen ist, um die Entstehung gewisser Blütentypen zu erklären, wir aber anderseits Synanthien, welche durchaus den Eindruck des Regelmäßigen machen, nur in geringer Zahl kennen, dürfte es vielleicht nicht unangebracht sein, die erwähnte Zwillingenblüte etwas genauer zu beschreiben.



Abb. 1.

Das Deckblatt, in dessen Achsel die Blüte saß, war im Gegensatz zur normalen Beschaffenheit zweinervig und in zwei lange Spitzen ausgezogen. Der Fruchtknoten ließ äußerlich zunächst nichts Besonderes erkennen.

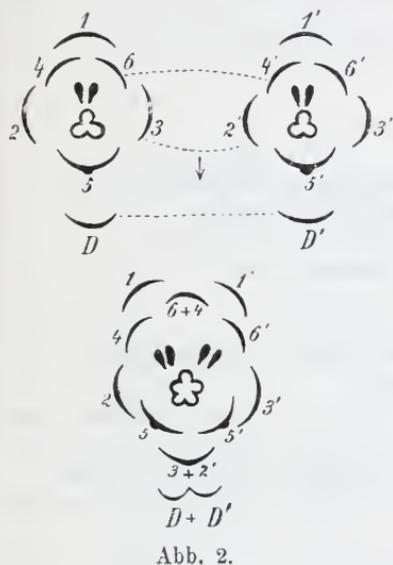
Den Bau der Blüte selbst veranschaulicht die Abbildung und das Diagramm.

Die beiden obersten Perigonblätter standen seitlich von der Symmetrieebene und waren nicht miteinander verwachsen (1 und 1'). Unter ihnen befanden sich drei zusammengeneigte Blätter, von denen die zwei äußeren dem Blatt 4 und 6' der verwachsenen Blüten entsprachen,

¹⁾ Vergl. Drude, Deutschlands Pflanzengeographie, S. 81.

während das mittlere aus der Vereinigung von Blatt 6 und 4' hervorgegangen war. Die seitlich abstehenden Blätter 2 und 3' waren unverändert geblieben, die in die Verwachsungsebene fallenden 3 und 2' aber zu einem schmalen Perigonblatt verschmolzen, das merkwürdigerweise unter die Honiglippen gerückt war und im ersten Augenblick fast wie ein Stützblatt erschien. Die beiden Honiglippen endlich waren getrennt geblieben und beiderseits von der Symmetrieebene angeordnet, die linke teilweise die rechte überdeckend. Der Sporn des linken Labellum (auf der Abbildung nach abwärts gezeichnet) war im Bogen nach aufwärts, jener der rechten Lippe normal nach abwärts gekrümmt.

Wie schon erwähnt, war das Androeceum ebenfalls verdoppelt und beiderseits normal ausgebildet. Die Pollinarien erwiesen sich in gleicher Weise normal.



Recht interessant war nun der innere Bau des Fruchtknotens. Während er unter normalen Verhältnissen dreiblättrig und einfächrig ist, war er bei der Zwillingsblüte fünfblättrig und einfächrig und wies fünf Plazenten auf (Abb. 3).

Die ganze Blüte erinnerte durchaus nicht an eine Mißbildung oder Unregelmäßigkeit, erschien vielmehr völlig symmetrisch. Für besonders bemerkenswert halte ich es, daß das aus 3 und 2' entstandene Perigonblatt, das eigentlich zwischen den beiden Antheren hätte stehen sollen, seine Stellung völlig verändert hatte und nach abwärts, unter die beiden Honiglippen gerückt war. Wir haben damit einen Beweis, daß bei der Verschmelzung zweier Blüten einzelne Organe ihre Insertionsstelle wechseln können, so daß eine neue Anordnung der Teile zustande kommt.

Die teratologische Literatur, die seit dem Erscheinen der zusammenfassenden Werke von Masters¹⁾ und Penzig²⁾ bereits wieder gewaltig

angewachsen ist, erwähnt zwar zahlreiche Fälle von verwachsenen Blättern, Früchten und auch Blüten³⁾, die jedoch alle mit dem Vorliegenden nichts gemein haben. Nur ein bei Penzig zitierter Bericht von C. Müller⁴⁾ beschäftigt sich mit einer Zwillingblüte von *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., die aber in einigen wesentlichen Stücken von der eben beschriebenen abweicht. Es handelte sich nämlich dort um einen abnormal verzweigten Blütenstand; an der Abzweigungsstelle der Nebenachse stand eine (beiden Achsen angehörige) Doppelblüte, deren Fruchtknoten jedoch nicht völlig verwachsen waren, so daß ein zweifächriges Gebilde zustande kam, an dem, soweit aus der Beschreibung erschlossen werden kann, sechs Plazenten vorhanden waren. Auch scheinen nach der etwas unklaren, durch keine Zeichnung unterstützten Schilderung der Perigonblätter 3 und 2' nicht miteinander verwachsen gewesen zu sein, sondern sie „waren, um nebeneinander Platz zu finden, nach rückwärts geschlagen“.

Die Vereinigung jener beiden Blüten war also nicht so weit gediehen wie im vorstehend beschriebenen Fall.

Verzeichnis der von mir gemachten Angaben zur Systematik und Synonymie der Pilze.

Von Prof. Dr. Franz von Höhnelt (Wien).

(Fortsetzung.⁵⁾)

449. *Helvella lacunosa* (Afz.) var. *cinerea* Bres. f. *minor* (XXXIV, 3) = *Helvella phlebophora* Pat. et Doass.
 450. *Hendersonia macropus* B. et Br. (XXXV, 404) = ? *Hendersonia riparia* Sacc.
 451. *Hendersonia* sp. (XIX, 1229) = *Leptosphaeria Cerastii* Feltg.
 452. *Henningsiella Ilicis* (Ell.) v. H. (XXXV, 363) = *Asterina Ilicis* Ellis.

¹⁾ Maxwell T. Masters, Pflanzen-Teratologie, übersetzt von Dammmer, Leipzig 1886.

²⁾ O. Penzig, Pflanzen-Teratologie, Genua 1890.

³⁾ Ich nenne einige der bemerkenswertesten, auf Blüten bezogene Angaben. Arcangeli (Bolletino della Società Botanica Italiana, Firenze 1897, p. 176) beschreibt Verwachsung der Blüten von *Narcissus Jonquilla*, einmal die Stiele und Fruchtknoten, im anderen Fall außerdem noch die Perigonröhren betreffend. Masters (l. c.) schildert eine aus drei Blumen verwachsene Blüte von *Calanthe vestita*, in welcher alle Teile vorhanden waren, „welche man gefunden hätte, wenn die drei Blumen nicht verwachsen gewesen wären, mit Ausnahme des zum Labellum der Mittelblume gehörigen Sporns“. Bisweilen erweisen sich, nach demselben Autor, „Blumen von *Ophrys aranifera*, welche auf den ersten Blick hinsichtlich der Zahl und fast auch der Anordnung normal zu sein scheinen, als aus zwei Blumen zusammengesetzt“. Reinsch (Flora 1858) beschreibt die Verwachsung zweier weiblicher Blüten einer monöcischen *Salix cinerea* mit einer männlichen zu einer Zwitterblüte! Bei Kompositen endlich gehört die Verwachsung zweier Blütenköpfchen, wenn auch nicht der Blüten selbst, nicht zu den größten Seltenheiten.

⁴⁾ C. Müller im Sitzber. d. Botan. Verein. d. Prov. Brandenburg 1877, p. 103.

⁵⁾ Vgl. Nr. 4, S. 167—171, Nr. 6, S. 232—240 und Nr. 7, S. 293—302.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [063](#)

Autor(en)/Author(s): Kratzmann Ernst

Artikel/Article: [Eine Zwillingsblüte bei *Gymnadenia conopea* \(L.\) R. Br. 372-374](#)