

Aus dem Umstande, dass *Mycenastrum Corium* u. *Secotium agaricoides* nur auf Weideplätzen von Pferden, *Bovista plumbea*, *B. nigrescens* u. *Disciseda circumscissa* wieder nur auf Schafweiden vorzukommen pflegen, glaubt der Verf. folgern zu können, dass diese Tiere bei der Verbreitung der genannten Pilze eine Rolle spielen, u. dass die Sporen vielleicht erst nach dem Durchgange durch den Verdauungstrakt eines Tieres keimfähig werden. *Tylostoma volvulatum* z. B. fand der Verf. mehrere Male an den Stellen vor den Häusern der Hufschmiede, wo Pferde beschlagen wurden.

Leider standen dem Verf. keine geeigneten Versuchstiere zur Verfügung, so dass der experimentelle Nachweis nur an Hühnern mit Sporen von *Geaster fornicatus* u. *Myriostoma coliforme*, welche bei Keeskemét meist an den von Hühnern begangenen Stellen vorkommen, vorgenommen werden konnte — doch mit negativem Resultat.

Über eine bemerkenswerte Form des *Himantoglossum hircinum*. (L.) Spreng.

A *Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng.-nek egy feltűnő alakja.

Von : }
Irta : } Dr. A. von Degen.

Am 2. Juli 1913 fand ich am Rande eines kleinen Flaum-eichenhaines unter dem Gipfel des Széchényi-Berges bei Budapest ein Exemplar eines *Himantoglossums*, welches bei sonst normaler Entwicklung einen Albinismus der Blüten, ausserdem aber noch folgendes auffallende Merkmal aufwies.

Sämtliche Kreise der 22 Blüten des etwas lockeren Blütenstandes waren dimer (anstatt trimer). Diese Dimerie kam in der Weise zustande, dass von den normalerweise fünf, helmartig zusammengeneigten Perigonblättern je zwei und zwei seitliche mit einander verwachsen waren, die Blüten also anstatt aus sechs, nur aus vier Blättern gebildet waren.

Die Verwachsung war bei 19 Blüten eine vollständige, bei drei Blüten war das eine rechte oder das linke schmalere Perigonblatt frei entwickelt, während die correspondierenden der anderen Seite verwachsen waren. Infolge der Verwachsung waren diese Blütenteile auch entsprechend breiter als bei normalen Exemplaren.

Bei einem oder dem anderen durch diese Verwachsung zustande gekommenen Perigonblatte war am oberen Rande noch ein freies Spitzchen — das freigebliebene Spitzchen des angewachsenen schmaleren Perigonblattes — bemerkbar. Die Gynostemien waren vollkommen normal entwickelt; die Pollinarien mit Pollen gefüllt.

Diese Verwachsung der Perigonblätter ist umso bemerkenswerter, als sie sich auf Blätter zweier verschiedener Perigonblattkreise erstreckt; es war je ein dem Sepalen- und je ein dem Petalenkreise angehörendes Blatt mit einander verwachsen. Verwachsungen von Perigonblättern kommen bekanntlich bei einzelnen Orchidaceen-Gattungen normalerweise vor; so giebt es Gattungen, bei welchen sämtliche dem Sepalenkreise angehörende Perigonblätter, oder aber, bei welchen die paarigen Perigonblätter dieser oder des Petalenkreises mit einander verwachsen sind.

Was nun den Albinismus dieses Exemplares betrifft, so waren sämtliche Blüten grünlichweiss, ohne jeder Spur von rötlichen Rändern, Strichen oder Punkten an der Innenseite der Perigonblätter; alle Teile der Blüte waren innen weiss mit grünlichem Rande, aussen aber einfarbig, grünlich weiss. Der riemenförmige Teil des Labellums war tief zweispaltig; so tief zweispaltige Riemen haben übrigens alle von mir gesehenen Exemplare aus Mittel- und Südungarn, Serbien, Italien und anderen östlicher und südlicher gelegenen Ländern im Gegensatze zu Exemplaren nördlicherer, resp. westlicher Lagen (z. B. ein Exemplar aus Sopron in Ungarn, leg. K. GOTTHARDT) deren Riemen jene Form haben, wie sie REICHENBACH,¹⁾ MAX SCHULZE,²⁾ BARLA,³⁾ NEES AB ESENBECK⁴⁾ abbilden.⁵⁾

Auch waren die Bracteen etwas länger (die unteren $3\frac{1}{2}$, die oberen 2 Cm. lang), als bei normalen Exemplaren.

Soweit mir die ziemlich reiche und zerstreute Literatur⁶⁾ über Bildungsabweichungen bei Orchidaceen zugänglich ist, konnte ich keine auf diese merkwürdige Form passende Beschreibung finden, welche also als

Forma *Johannae*

floribus tetrameris, perigonii phyllis binis lateralibus connatis, omnibus ex viridi albis, estriatis, epunctatis, extus viridescens; labelli parte loriformi profunde fissa, bracteis longioribus. Hab. in Hungariae mediae monte Széchényihegy ad Budapestinum.

unterschieden werden mag.

¹⁾ Icones XIII. (1851) f. Ia u. f. 17.

²⁾ Die Orchidaceen Deutschl. 1894. tab. 38.

³⁾ Iconogr. des Orchidées. 1869—72. tab. 24.

⁴⁾ Genera Plant. II. 1843. Orchideae: *Loroglossum*.

⁵⁾ Es sei hier nebenbei bemerkt, dass sich im südlichsten Ungarn (Kazant bei Orsova) und im angrenzenden Rumänien (Verciorova-Guravaei) Formen finden, welche sich des dünnen und längeren (5 Mm. langen) Spornes, sowie auch ihrer anderen Merkmale (breite, sichelförmige Seitenabschnitte des Labellums) wegen dem *H. caprinum* var. *calcaratum* G. Beck in Annal. des k. k. Hofmns. Wien II. (1887) 55 und Wiss. Mitt. aus Bosn. u. Herceg. 1904: 106—7. nähern, und sich von diesem nur durch den etwas kürzeren Sporn unterscheiden.

⁶⁾ So insbesondere K. G. W. GUSTAV STENZEL: Abweichende Blüten heimischer Orchideen. Bibl. Bot. Band XI. Heft 55. 1902.

REICHENBACH erwähnt zwar, bei *Himantoglossum hircinum* (l. c. p. 5) eine «Varietas tertia . . . floribus minutis albidis excellens . . . planta chlorotica mihi est visa» die er vom Grafen ROSSI aus Rom und von FrL. CADET erhalten hatte, doch stimmt die ungarische Pflanze wegen des abweichenden Blütenbaues und der normalen Grösse der Blüten mit dieser Varietät nicht überein.

Die typische Orchideenblüte ist bekanntlich aus fünf drei-blättrigen alternierenden Kreisen gebildet, von welchen zwei Kreise das Perigon bilden. Bei vielen Gattungen neigt sich ein Blatt des äusseren (Sepalen-) Kreises mit den zwei zunächst stehenden des inneren (Petalen-) Kreises, oft aber auch noch mit den zunächst folgenden zwei Blättern des alternierenden Sepalen-Kreises helmförmig zusammen, das dritte Blatt des inneren Kreises bildet sich zur Lippe aus. So auch bei der Gattung *Himantoglossum*.

Das Zustandekommen der oben beschriebenen Abnormität liesse sich leichter erklären, wenn die Beobachtung PAYER'S ⁷⁾ zu Recht bestehen würde, nach welcher sich nach Entwicklung der Anlagen der drei Sepalen die ersten Anlagen der zwei seitlichen Blätter des inneren Kreises zuerst (also vor jener des Labellums) entwickeln, wodurch also der Möglichkeit einer Verwachsung mit den zwei Blättern des äusseren Kreises wenigstens zeitlich kein zu grosses Hindernis in den Weg legen würde; doch haben die Untersuchungen PFITZER'S ⁸⁾ bei den *Monandrae-Basitonae*, zu welchen auch *Himantoglossum* gehört, zu anderen Ergebnissen geführt, nämlich, dass die Anlage des Labellums früher erfolgt, als jene der paarigen Petalen; dies und die Beobachtung WOLF'S, ⁹⁾ dass die Blumenblätter keineswegs auf gleicher Höhe dem Fruchtknoten eingefügt sind, ja nicht einmal die eines einzelnen Kreises, lässt die Abnormität umso merkwürdiger erscheinen, als es sich um eine Verwachsung von Gebilden handelt, die in ihrer ersten Entwicklung zeitlich und räumlich getrennt sind. Immerhin sind aber solche Fälle schon bei mehreren Orchideen bekannt geworden; auf sie bezieht sich die «Calyphyomie» MORREN'S: ¹⁰⁾ es sind sogar extreme Fälle bekannt, bei welchen alle Blätter der Blüte verwachsen waren, wodurch die Blüten eine so sonderbare Form hatten (bei *Orchis maculata*), dass die Pflanze, welche nur solche Blüten trug, als eigene Gattung (*Stenanthus curviflora*) beschrieben worden ist. Die Sexualorgane waren allerdings vollständig abortiert.

Die durch Verwachsungen oder durch Reduction hervorgerufenen Oligomerieen sind bei Orchideen häufiger als Polyme-

⁷⁾ PAYER, *Traité d'organogénie comp. de la fleur*. 1857. p. 665—666.

⁹⁾ TH. WOLF, *Beitr. z. Entw. der Orchideen-Blüte*. PRINGSH. Jahrb. IV. 1865—66: 264.

⁸⁾ PFITZER, *Untersuchung. üb. Bau u. Entw. der Orchideenblüte*. PRINGSH. Jahrb. XIX. 1888: 166.

¹⁰⁾ *Bullet. Acad. Belg.* XIX. p. II. 335.

rieen.¹¹⁾ Orchideenblüten, welche dimere Kreise aufweisen, bei welchen jedoch die Dimerie nicht durch eine Änderung des Constructionsplanes der Blüte, sondern durch Abortus einzelner Teile oder Verwachsungen verursacht werden, hat PENZIG (a. a. O. p. 87) *pseudodimere* genannt. Von den vier Fällen der Pseudodimerie, die dieser Autor unterscheidet (Verwachsung der 2 seitlichen Sepalen, Abortus der unpaarigen Sepalums, Abortus der 2 seitlichen Sepalen, Abortus der 2 seitlichen Petalen) liegt hier keiner vor, es sei denn, man wollte für diesen Fall eine eigene Kategorie der Pseudodimerie vorsehen. PENZIG hat die wenigen ihm bekannt gewordenen Fälle von Verwachsungen der Sepalenblätter mit Petalen (3 Fälle: *Cattleya Forbesii*, *C. Trianae*, *Ophrys apifera*) einfach den Verwachsungen zugerechnet.

Bei *Himantoglossum hircinum* sind zahlreiche Abnormitäten beschrieben worden,¹²⁾ ja ROUY¹³⁾ nennt diese Art geradezu eine «espèce d'un polymorphisme excessif quant à la conformation du périgone». Sie werden von verschiedenen Autoren verschieden bewertet. Bei einigen Autoren gilt ein Teil als Abart,¹⁴⁾ Modification,¹⁵⁾ Varietät,¹³⁾ ein Teil als Missbildung¹⁴⁾; so lange die Merkmale nicht als Rasseeigentümlichkeiten auftreten, sondern nur an vereinzelt Exemplaren beobachtet werden, ist ihre Wert auch nicht sicherzustellen, am zweckmässigsten sind sie wohl als Formen zu behandeln und wenn wir ich der hier beschriebenen etwas mehr Beachtung geschenkt habe, so geschah es, weil sich auf Grund der Blütenanalyse herausgestellt hat, dass es sich um eine tiefer greifende Veränderung sämtlicher Blüten eines allem Anscheine nach vollkommen gesund entwickelten, fortpflanzungsfähigen Exemplares handelt und ich mich bei der Beurteilung solcher Fälle der Ansicht STENZEL'S¹⁶⁾ anschliessen muss, dass Bildungsabweichungen, sofern sie eine gewisse Gesetzmässigkeit — in unserem Falle Consequenz durch einen ganzen Blütenstand — aufweisen, von den Terata, oder Monstra, von den eigentlichen Missgestaltungen, zu sondern sind.

A *Himantoglossum hircinum* egy új alakjauak leirása, a mely a tóalaktól fehér virágjában és abban tér el, hogy a külső lepelkör egy-egy levele a belső lepelkörnek egy-egy levelével össze van nőve, a lepel tehát nem hat, hanem látszólag csak négy levélből áll. Találtatott a Széchenyihegy tetején Budapest mellett.

¹¹⁾ PENZIG, Considérations générales sur les anomalies des Orchidées. Mém. de la Soc. Nat. des Sciences Nat. et Math. de Cherbourg. 1875: 85.

¹²⁾ So uni nur neue Autoren zu citieren: GALLÉ, Act. du Congrès int. de Bot. 1900: W. ZIMMERMANN, Allg. Bot. Zeit. 1913: 115, 153; DR. H. A. KRAUSS, Allg. Bot. Zeit. 1913: 115.

¹³⁾ Flore de France. XIII. 1912: 183.

¹⁴⁾ Vgl. ASCHERS. u. GRAEBN. Syn. III. 1907: 786.

¹⁵⁾ M. SCHULZE, Die Orchidaceen Deutschl. 1894: 38.

¹⁶⁾ K. G. W. STENZEL, a. u. O. p. 4.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Degen Árpád von

Artikel/Article: [Über eine bemerkenswerte Form des Himantoglossum hircinum. \(L.\) Spreng. 308-311](#)