

Über einen monströsen *Orchis purpureus*.

Von Julius Schuster.

Auf einer Exkursion, die ich am 24. Mai 1906 mit dem Orchideenkennner Herrn Oberzollinspektor Fleißner sowie Herrn Hepp machte, fiel uns an einem Gebüschabhang an der Donau zwischen Haderfleck und Weltenburg unter zahlreichen, gerade in schönster Blüte stehenden Exemplaren von *Orchis purpureus* Huds. eine Pflanze durch ihre nahezu an tropische Formen erinnernden Dimensionen auf. Die nähere Untersuchung des mitgenommenen und in Alkohol konservierten Materiales zeigte eine sehr seltene Umbildung der Blüten der monströsen Pflanze, die hier kurz geschildert werden möge.

Schon der Gesamthabitus des in Rede stehenden *Orchis* zeigte monströsen Charakter. Der 70 cm hohe Stengel trug eine gedrungene, 26 cm lange Blütenähre, die aus nicht weniger als 254 Blüten zusammengesetzt war. Untere Blätter, deren normal 4—6 vorhanden sind, waren 8 entwickelt; sie waren 25—29 cm lang und 7—8 cm breit. Das sind Dimensionen, die die Normalmaße von *Orchis purpureus*, bekanntlich der größten einheimischen *Orchis*-Art, fast um das doppelte übertreffen.

Der Stengel war unten rund, 15 mm breit, zeigt aber im Zentrum schon die Tendenz zur Spaltung. Diese tritt etwa in der Mitte noch deutlicher hervor, indem die Sproßachse hier aus zwei annähernd halbmondförmigen Stengeln besteht, die beiderseits nur außen an den Berührungsstellen verwachsen sind, im Inneren dagegen einen rhomboidalen Hohlraum bilden. Innerhalb der Infloreszenz wird der Stengel breit und flach und erscheint gebändert; an der Spitze bildet er eine kurze Bifurkation, wobei der eine Stengel bedeutend schmaler wird und viel weniger Blüten hervorbringt als der andere. Die ganze Sproßachse ist außerordentlich derb und fest, was aus dem anatomischen Bau leicht erklärlich ist. Wie man sich auf Querschnitten von verschiedenen Stellen des Stengels überzeugen kann, findet sich, von der Epidermis durch eine grüne Rindenschicht getrennt, ein starker Sklerenchymring, wie ihn M. Moebius (Untersuchungen über die Stammanatomie einiger einheimischer Orchideen, Ber. Deutsch. Bot. Ges. IV, 1886, p. 287) von *Orchis maculatus*, *Morio* und *latifolius* angibt. Während jedoch sonst die *Orchis*-Arten durch ihre Stammanatomie nicht von einander sich unterscheiden, zeigt sich bei *Orchis purpureus*, daß hier nicht nur, wie dies bei den übrigen *Orchis*-Arten der Fall ist, innerhalb des Sklerenchymringes Gefäßbündel auftreten, sondern auch in der grünen Rindenschicht ein Kreis von rundlichen Gefäßbündeln vorhanden ist. Innerhalb des Sklerenchymringes finden sich zwei bis drei Kreise von mehr ovalen Gefäßbündeln, deren innere schon im Parenchym liegen, während die äußeren im Sklerenchymring auftreten.

Von den Blüten ist zunächst hervorzuheben, daß diese mit einer einzigen Ausnahme durch die Gestalt des Labellums ausgezeichnet sind. Während nämlich normal die Lippe dreispaltig und fast noch einmal so lang ist als die übrigen Petala, ist sie bei den vorliegenden Blüten so lang wie diese oder sogar etwas kürzer, 8 mm lang und 4 mm breit, fast oder gänzlich ungeteilt, eiförmig, vorne in eine mehr oder weniger stumpfe Spitze ausgezogen. Das ganze Labellum, das aus homogenem Gewebe besteht und keine Papillen trägt, wird von drei Leitbündeln durchzogen, von denen das mittlere unverzweigt bleibt, während die beiden seitlichen mehrfach sich teilen. Form und Größe des Labellums zeigen also den Anfang zur Umbildung in ein Perigonblatt, so daß man von beginnender Pelorienbildung sprechen kann, d. h. die dorsiventralen Blüten zeigen den Beginn zur Umwandlung in radiäre. Es stellt also die gefundene Monstrosität eine Art Analogon zu *Gymnadenia odoratissima* Rich. var. *oxyglossa* G. Beck dar.

Derartige radiäre Orchideen-Blüten wären nun an und für sich nichts besonderes, denn sie sind von anderen Orchideen oft genug beschrieben worden. Von größerem Interesse ist der Umstand, daß sich die Pelorienbildung zum Teil auch auf das *Gynostemium* erstreckt. Die paarigen Karpelle sind nämlich in kleine, vorwärts gerichtete Blättchen, das Rostellum in ein größeres, aufrecht gestelltes, die Pollinarien überragendes blattartiges Gebilde umgewandelt. Ferner ist das Rostellum bis zu seinem oberen Teile mit dem Konnektiv verwachsen, eine Umbildung, die als sehr selten zu bezeichnen ist. Die Pollinarien waren bei der Mehrzahl der Blüten ohne Pollen.

Einen abweichenden Bau besaß eine durch Verwachsung entstandene Blüte, die sechs Perigonblätter, einen doppelten Sporn, eine doppelte Lippe und drei Gynostemien zeigte. Das monströse Labellum war 18 mm lang, 6 mm breit und endigte in zwei schmale, gerundete Lappen mit kurzem Mittelspitzchen; die zweite Lippe stand seitlich fast horizontal von der ersten ab und war 10 mm lang, 2 mm breit, Seitenzipfel waren nicht ausgebildet. Die so verwachsene Doppellippe wurde von sechs Leitbündeln durchzogen, die sich nach unten hin mehrfach teilten.

Ähnliche *Synanthien* wie die zuletzt geschilderte erwähnen Alois Mühllich in Verh. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wien XXIX, 1880, p. 14, Camus in Rendi Conti della Soc. dei Naturalisti di Modena (ser. 3) III, 1885, p. 9 und Max Schulze in *Irmischia* II, 1882, p. 35. In letzterer Zeitschrift 1885, p. 19 wird auch eine Pflanze mit einem fasziierten, dichotom verzweigten Stengel angegeben. Von anderen schon bekannten Monstrositäten sind noch die von Penzig (Pflanzen-Teratologie II, p. 357) beobachteten infolge unterbliebener Resupination nach hinten gerichteten Blüten zu nennen sowie die von Clos (sec. Penzig l. c.) gefundenen Blüten mit sehr stark entwickeltem Labellum und fehlenden paarigen Petalen.

Zum Schlusse sei nur noch erwähnt, daß *Orchis purpureus* überhaupt zu monströsen Bildungen sehr geneigt ist und daher auch ein geeignetes Objekt für experimentelle Untersuchungen bilden dürfte.

Die Rosenflora von Münnersstadt.

Von Jos. Schnetz, K. Gymnasiallehrer in München.

(Schluß.)¹⁾

2. *Transitoriae*.

***nov. var. iurensis Schwertschlager.** cf. Mitteil. II, p. 61. *Foliola elliptica vel ovata, mediocria. Styli villosi, columnae instar exstantes. Receptacula fructifera globosa.* Parallelforn zu *var. syntrichostyla* Rip. der *Lutetianae* und *var. eriostyla* Rip. et Déségl. der *Biserratae*. Weg zum Michelsgrund. Dieses Exemplar trägt an den Blütenstielen einige Härchen.

**var. mentacca Pugct.* Althausenerstraße. Südabhang des Hühberges. Ferner eine reicher, fast stets doppelt gezähnte Form am Südfuß des Hühberges.

var. montivaga Déséglisc. Diese hauptsächlich durch die Stellung der Kelchblätter charakterisierte Varietät, die ich bereits p. 62 aufgeführt habe, kommt in mehreren Abänderungen vor: 1. In der Nähe des Steinbruchs (bei der Althausenerstraße) wachsende Formen weichen nur in wenigen Punkten von der Beschreibung *Déségliscs* ab. Unter ihren Merkmalen hebe ich hervor: Zweige und Blütenstiele öfters bereift. Blütenzweige dünn. Stacheln zahlreich, oft gepaart oder zu mehreren, seltener gekrümmt, meist aus verlängerter Basis schlank, sehr spitz, kaum gebogen, an Größe etwas ungleich, die der Blütenzweige in der Regel kleiner. Die Seitenblättchen etwas spitz oder stumpf,

¹⁾ Vergl. „Mitteilungen“ II 45 ff., 61 ff., 112 ff.; ausserdem I, 544 ff, II 4 ff., 93 ff.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2_1908](#)

Autor(en)/Author(s): Schuster Julius

Artikel/Article: [Über einen monströsen Orchis purpureus. 129-130](#)