

1629

MITTEILUNGEN

der

Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora (E.V).

Im Auftrage der Vorstandschaft herausgegeben

von der Redaktionskommission.



Für Form und Inhalt der Aufsätze sind die Verfasser verantwortlich.

IV. Bd.

MÜNCHEN, 1. Januar 1922.

No. 2.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

Vegetative Vermehrung bei heimischen Orchideen.

Von A. Fuchs und Dr. Ziegenspeck in Augsburg.

Daß bei unseren Orchideen nicht bloß Verbreitung durch Samen stattfindet, sondern daß auch auf vegetativem Wege die Vermehrung vor sich gehen möchte, ist schon öfter vermutet worden, ohne daß bisher der sichere Nachweis hätte angeführt werden können.

Beim Suchen nach Material zu einer zusammenhängenden organographischen und entwicklungsgeschichtlichen Bearbeitung unserer Orchideen sind wir jetzt auf Erscheinungen gestoßen, welche diese Frage als gelöst ansehen lassen.

Bei blühendem *Orchis latifolius* L. waren auf der alten Knolle einmal nach außen an der Stelle, unter welcher das hier stark gestauchte Rhizom liegt, und dann weiter innen zwischen junger und alter Knolle an der gleichen Stelle, mehrere kleine Gebilde von durchschnittlich 1 cm Länge und 0,5 cm Breite zu sehen, welche gerade austreibenden Nebenwurzeln ähnlich sahen. Die Untersuchung ergab jedoch, daß es keine Wurzeln, sondern bereits vollständig angelegte junge Pflanzen waren, welche aus dem Rhizom herauswuchsen. Es hatten die auch sonst an den Rhizomen befindlichen Augen ausgetrieben und waren auf dem Wege, sich zu neuen Pflanzen zu entwickeln. Leider können die Schnitte wegen der Kosten nicht beigegeben werden.

Da die alte Knolle bis zum Herbst abfällt, werden die jungen Pflänzchen frei und gelangen in die Erde. Es entstehen dann die schon oft an den Standorten wahrgenommenen enggedrängten Rudel, bei welchen stets die überraschende Übereinstimmung in der Blütenform aufgefallen war. Denn während man unter 100 Pflanzen eines D ktylorchisstandortes, namentlich bei *Orchis Traunsteineri* S. kaum zwei vollständig gleiche Lippen findet, waren solche bei diesen Rudeln stets konform.

Der gleiche Vorgang hatte sich wohl bei einem in Topfkultur genommenen kräftigen, mit *Orchis latifolius* gekreuzten *Orchis Traunsteineri* S. abgespielt gehabt. Beim Sammeln und Einpflanzen war nur die alte Pflanze zu sehen. Im nächsten Jahre war diese verschwunden, dagegen an ihrer Stelle eng im Kreise geschart sechs junge Pflänzchen erschienen.

In der Natur wurden dann noch bei *Gymnadenia odoratissima* weitere junge Knöllchen, und bei *Anacamptis pyramidalis* bereits abgetrennte junge Knollen vorgefunden. Ziemlich häufig scheint dieser Vorgang auch bei *Spiranthes autumnalis* zu sein.

Was den Anstoß zu solcher Vermehrung gibt, bleibt vorläufig dunkel. Daß Verletzungen das Austreiben der Augen veranlassen können, ist experimentell nachgewiesen. Eine Verletzung könnte hier aber nur bei der eingetopften Pflanze vorgekommen sein, muß in der Natur aber wohl in Wegfall kommen, da irgendwelche Störungen nicht zu bemerken waren. Das Aussehen der Pflanzen ließ keinen sicheren Schluß auf die Ursachen zu. Wohl waren die *Orchis latifolii* auffallend durch schlaffen Wuchs, verminderte Blütenzahl und große Brakteen, was vielleicht auf alternde Pflanzen schließen ließe; allein bei den übrigen Stücken traf dies nicht zu; diese waren sichtlich große kräftige Pflanzen in voller Lebenskraft. Man könnte also daran denken, daß das Nichtaustreiben der Augen auf Hemmungserscheinungen zurückzuführen ist, die bei kräftiger Ernährung wegfallen.

Jedenfalls aber ist durch diese Funde das Vorkommen vegetativer Vermehrung bei unseren Orchideen nachgewiesen.



Cirsium Harzii Khek nova hybr.

= *C. carniolicum* Scop. × *heterophyllum* (L.) Hill.

Von Eugen Khek, Apotheker in Wien.

Radix stolonifer, stolones breviores et crassiores quam in *C. heterophyllo*.

Caulis erectus usque ad inflorescentiam simplex (ca. 1,50—1,2 mt. altus), inflorescentia ramosa, sparse arachnoideo-pilosa, partim fere glabra, haud alata.

Folia omnia mollia herbacea, subtus dense et adpresse tomentosa, albida, lanata, inferiora ambitu lanceolato-ovata, ca. 28—30 cm longa, 10—12 cm lata, in petiolum elongatum (ca. 20 cm longum) basi sensim angustata, grosse dentato serrata; folia media et superiora partim sessilia, interdum petiolata, sessilia basi semiamplexicaulia, non lobata, fere duplo serrata, ambitu lanceolato cuneata, folia petiolata profunde pinnatiloba, lobis utrinque 6—8 anguste lanceolatis plerumque imparitatis, acutissime et minute dentatis apice acutissimis in aculeum tenuem exeuntibus.

Capitula compluria in apice caulis terna, breviter pedunculata, cetera ± longe pedunculata, foliis minoribus suffulta, in sicco quidem (etiam oppressa) 4,5 cm lata et ca. 3,5 cm longa, dilute purpureo brunea.

Squamae anthodii lanceolatae angustatae sparse puberulae apice purpurascentes, inferiores in acumen longum attenuatae, superiores attenuatae, acutae.

Unterscheidet sich von *Cirsium heterophyllum* (L.) Hill var. *indivisum* DC. durch weniger dichtes Indument auf den Stengeln und insbesondere auf der Blattrückseite, durch hin und wieder lappige, dornige seitliche Fortsätze an der Basis der stengelständigen Laubblätter, durch länger gestielte Basalblätter, durch vermehrte Anzahl der Blütenköpfe, durch weniger dichte spinnwebige weiße Behaarung an den Stengeln, durch bedeutend verlängerte Seitenäste des Blütenstandes.

Von *Cirsium carniolicum* Scop. durch schmutzig rotbraune Farbe der Blüten, fast gänzlichen Mangel der rostroten Drüsenhaare auf den Anthodialschuppen und der oberen Teile der Blütenstiele, durch dichter weiß behaarte Blattrückseite, durch schmalere, kleinere grundständige Blätter und durch Wurzelaufläufer.

Der Bastard ist im Garten des Herrn Professors Dr. Harz in München, wo beide Arten aus Samen gezogen wurden, spontan entstanden und mir zur Begutachtung nebst anderen Cirsien eingeschickt worden. Ich benenne diesen Bastard zu Ehren des Herrn Professors Dr. Harz *Cirsium Harzii* m., da mir durch seine Freundlichkeit die Freude zuteil wurde, die von mir längst, aber leider bisher vergeblich gesuchte Pflanze bewundern zu können.



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: 1922

Band/Volume: [4_1922](#)

Autor(en)/Author(s): Fuchs Alfred, Ziegenspeck Hermann

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mitteilungen. Vegetative Vermehrung bei heimischen Orchideen. 11-12](#)