

## *Orchis sambucinus* L. × *Orchis Traunsteineri* Saut., Gruppe *sublatifolii* Klinge = *Orchis gabretanus* Alfred Fuchs, eine neue Orchiskreuzung.

Von Alfred Fuchs in Augsburg.

Auf der Suche nach *Orchis sambucinus* L. an mehreren in Dr. Vollmanns Flora angegebenen Fundstellen des Bayerischen Waldes fielen mir eine Reihe rotblühender Orchis auf, welche die Anzeichen von Mischprodukten trugen. Die Umschau nach den Komponenten konnte nur auf *Orchis sambucinus* L., *Orchis latifolius* L. und *Orchis Traunsteineri* Saut. weisen. An den tiefsten Stellen, meist kleinen Quellsümpfen, gedieh prächtig *Orchis Traunsteineri* Saut., Gruppe *sublatifolii* Klinge in seinen verschiedensten Rassen und Formen, auf den noch feuchten Hängen machte sich *Orchis latifolius* breit, und die höheren trockeneren Stellen besiedelte *Orchis sambucinus*, aber immer noch auf die tieferen absteigend, und so die Grenzen vermischend.

Eine genauere Auslese förderte zunächst den *Orchis Ruppertii* M. Sch. = *Orchis latifolius* × *sambucinus* in vielen Formen und Übergängen zu tage. Dieser scheint an den Fundstellen der Eltern sich öfter zu bilden, vgl. z. B. die Studie über die Fischbachwiese in Thüringen in Max Schulzes Nachträgen Mitt. des Thür. Bot. Ver. Neue Folge Heft XVII 1902 S. 51: *O. latifolia* × *sambucina*. Nach Mitteilung von J. Ruppert-Saarbrücken sind demselben nach Veröffentlichung dieser Studie weitere Fundorte gemeldet worden.

Eine Reihe weiterer Pflanzen stand sichtlich zwischen *Orchis sambucinus* und *Traunsteineri*. Genauere Untersuchung und Nachschau im nächsten Jahre ergaben die Richtigkeit der Annahme, daß der bisher noch nicht bekannte Bastard zwischen *Orchis sambucinus* und *Orchis Traunsteineri* hier tatsächlich vorlag. Auch Herr J. Ruppert-Saarbrücken, dem ich im verflossenen Winter von meiner Bestimmung Mitteilung gemacht und im Sommer lebende Pflanzen übersandt hatte, bestätigte mir, daß ich mit meiner Auslegung der Pflanzen auf dem richtigen Wege gewesen sei. Er schrieb u. a.: „Der *Sambucinus* ist unschwer herauszufinden. Man kann sogar das Zentrallippengelb des *sambucinus* erkennen (genau wie bei *Orchis Ruppertii*). Ich denke mir, daß wir es hier wohl in der Hauptsache mit Kreuzungen von *Sambucinus* mit der ganzen Reihe von Formen der *Traunsteineri* der Gegend zu tun haben.“ Geradeso hatte ich bereits die einzelnen Pflanzen unterschieden und eingeteilt gehabt.

Da *Orchis sambucinus* wenig abändert, ist der Einfluß dieses Erzeugers wohl immer von gleicher Wirkung auf das Kreuzungsprodukt. Die verschiedenen Formen der Bastarde werden also wohl hauptsächlich auf den Formenreichtum des *Orchis Traunsteineri* Saut. als Komponenten zurückzuführen sein. Es lassen sich die Rassen *Eu-*, *Nylanderi*, *recurvus* und *Russowii* Klge. als Beihälter erkennen.

Im einzelnen sind zu nennen:

1. *Orchis sambucinus* × *Orchis Traunsteineri* Saut. Gruppe *sublatifolii* Klge. Rasse *Eu-Traunsteineri genuinus* u. *Sauteri* (3 Formen).
2. *Orchis sambucinus* × *Orchis Traunsteineri* Saut. Gruppe *sublatifolii* Klge. Rasse *Nylanderi genuinus* und *Friesii*.
3. *Orchis sambucinus* × *Orchis Traunsteineri* Saut. Gruppe *sublatifolii* Klge. Rasse *recurvi* Klge. var. *Fichtenbergii immaculatus* und *accedens ad Fichtenbergii*.
4. *Orchis sambucinus* × *Orchis Traunsteineri* Saut. Gruppe *sublatifolii* Klge. *recurvi* subsp. *Russowii vulgaris immaculatus*.
5. *Orchis sambucinus* × *Orchis Traunsteineri* Saut. Gruppe *sublatifolii* Klge. *recurvi* subsp. *Russowii versus elongatum*.
6. *Orchis sambucinus* × *Orchis Traunsteineri* Saut. Gruppe *sublatifolii* Klge. *recurvi* subsp. *Russowii* b. *subcurvifolii* form. *subcurvus maculatus* und *immaculatus*.

7. *Orchis sambucinus* × *Orchis Traunsteineri* Saut. Gruppe *sublatifolii* Klge. *recurvi* subsp. *Russowii* b. *subcurvifolii* form. *curvatus maculatus* und *immaculatus*.
8. *Orchis sambucinus* × *Orchis Traunsteineri* Saut. Gruppe *sublatifolii* Klge. *recurvi* subsp. *Russowii* b. *subcurvifolii* form. *arcuatus maculatus* und
9. Zwischenformen zwischen *curvatus* und *arcuatus maculatus*.

Spezialdiagnosen einzelner Pflanzen zu geben empfiehlt sich hier nicht. Allgemeine Eigenschaften sind: Knollen an der zylindrisch-spindelförmigen Form des *Orchis sambucinus* mit fadenförmigen Nebenwurzeln bis 2- und 3-fingrig, die Finger nach Traunsteineri-Art lang ausgezogen, fadenförmig auslaufend. Stengel bis 43 cm hoch, dick und hohl, auch dünner, etwas hin- und hergebogen, 2 Schuppenblätter, das zweite meist chlorophyllführend, zum Teil große Blattscheiden. Blätter 3 und 4, je nachdem *Orchis Traunsteineri* mehr hervortritt, zweites Blatt durchgreifend das größte, das unterste öfters zurückgekrümmt oder bogig abstehend, die größte Breite meist in der Mitte, meist zusammengefaltet, aber auch ausgebreitet, gefleckt und ungefleckt. Ähre durchschnittlich 6—8 cm lang, 20—25 blütig, walzlich-zylindrisch. Deckblätter meist purpurn, untere groß, übrige gleich lang wie die Blüten, nicht wesentlich überragend, dreinervig-netzaderig. Perigonblätter breitlanzettlich vom breiten, typischen, stumpflichen *sambucinus*-Perigonblatt bis zum schmäleren und längeren Perigonblatt des *Orchis Traunsteineri*, dreinervig-netzaderig. Lippe selten ohne Teilung, meist dreilappig, in allen Größen von 1,8 cm Breite an, mit meistens kräftigem, zahnartig vorgestrecktem, selten mit kleinerem, aufgesetztem Mitellappen. Sporn vom typischen großen *sambucinus*-Sporn bis zu dem des *Orchis Traunsteineri* und auch noch kürzer, meistens aus breiterem, bauchigen Grunde sich langsam verjüngend und spitz endend, manchmal an der Spitze gekrümmt, durchschnittlich beinahe so lang wie der Fruchtknoten. Farbe meist leuchtendrot, dunkler wie *Orchis Traunsteineri* der Fundstellen, aber nicht so schmutzigrot wie *sambucinus*. Der Schlund der Lippen öfters gelblich-weiß, überhaupt die gelbe Farbe des *sambucinus* durchscheinend.

Die Pflanzen zeigen sämtlich Samenansatz und pflanzen sich sichtlich fort. Das zeigt schon ihr zahlreiches rudelweises Auftreten. Primäre Kreuzungen sind es sicherlich nicht mehr, sondern bereits in längerer Fortpflanzung selbständig gewordene Bildungen, welche Anrecht auf Artcharakter haben, gleichwie der Bastard von *Orchis incarnatus* × *latifolius* = *Orchis Aschersonianus* Hauffknecht, über welchen später einiges folgen wird.

Bei einigen Pflanzen trat sodann weiter der Einfluß von *Orchis latifolius* zutage. Hier sind die Blätter am Grunde am breitesten und die unteren Blätter ziemlich kurz, welches letzteres Merkmal namentlich bei Kreuzungen zwischen *Orchis latifolius* und *Traunsteineri* typisch ist. Daß die Blätter am Grunde am breitesten sind, ließe an sich zwar eher auf einen Einfluß von *Orchis incarnatus* schließen. Allein dieser wurde am Standorte nicht beobachtet und dann würde eine Mitwirkung des *Orchis incarnatus* die Blätter nicht verkürzen, sondern verlängern. Für das Hinzutreten des *latifolius* sprechen auch noch die kleineren Blüten, deren Lippen gleich am Grunde die breiteste Stelle zeigen, nicht erst gegen die Mitte oder Spitze zu und die etwas längere und dichtere Ähre. Ich stehe nicht an, diese Pflanzen als Tripelbastarde des *Orchis latifolius* L. × *sambucinus* L. × *Traunsteineri* Saut. Gruppe *sublatifolii* Klge. zu bezeichnen.

Wie diese Pflanzen entstanden sind? J. Ruppert ist, soweit er aus der Ferne an den überschickten Pflanzen und meinen Mitteilungen ohne Einsicht des Standortes die Verhältnisse beurteilen könne, der Ansicht, daß zuerst *sambucinus* mit *latifolius* bastardierte, und daß dann diese Kreuzung, die gut samenbeständige *Orchis Ruppertii*, sich mit *Orchis Traunsteineri* mischte. Diese Vermutung besitze auch in der Blütezeit der einzelnen Arten eine nennenswerte Stütze. *Orchis sambucinus* sei wohl zu Anfang Juni meist verblüht, *Orchis Traunsteineri* erscheine Mitte bis Ende Juni auf dem Plane, so daß *Orchis latifolius* ein gutes Bindeglied bilde. Daß bei einzelnen Pflanzen der Latifoliuscharakter gänzlich geschwunden sei, erkläre sich

durch fortschrittlichen ökologischen Zwang, d. h. den Prägestempel der Jahrtausende auf die biegsame morphologische Konzeptionsfähigkeit des Individuums oder einfacher: Anpassungs-, Schutz- und Trutzformen, die sich im Kampfe ums Dasein bilden, werden durch die Umgebung gezeugt. Wenn *Orchis Ruppertii* einen nasserem Untergrund bekomme, werde es ihr gehen wie *Orchis latifolius* bei Saarbrücken, wo sich *Orchis Traunsteineri* nicht finde. Hier strecke sich *latifolius* zu unglaublicher Höhe, die Blätter und Blüten würden entschieden dem *Traunsteineri* ähnlich und seien mindestens wie schon bei der *gracilis* W. und ähnlichen angelegt. Sei es da nicht denkbar, daß die *Ruppertii*, wenn sie mit *Traunsteineri* wieder kreuze, jeden *Latifolius*-Charakter abgebe, falls die Umgebung dazu angetan sei?

Ich will der Autorität des erfahrenen Spezialisten hier nicht widersprechen, hätte aber geglaubt, daß sich zuerst *Traunsteineri* mit *sambucinus* gekreuzt hat und daß dann erst *latifolius* dazukam. Die Blütezeiten fallen schon noch zusammen, da *Orchis Traunsteineri* hier anfangs Juni bereits in schöner Blüte steht, wie auch im Jsar- und Donautale; ich habe an der Fundstelle selbst noch blühenden *sambucinus* gesammelt, wenn er auch schon im allgemeinen im Abblühen begriffen war. Dann schieden sich *Orchis Ruppertii* und unser Bastard sehr schön und reinlich aus der Menge und die Pflanzen, welche den Einschlag des *latifolius* zeigen, sind im Verhältnisse zu unserer Pflanze sehr wenige gewesen. In dieser aber treten die Eigenschaften der Eltern ohne jede Spur von *latifolius* zu deutlich zutage, daß ich nicht recht glauben kann, daß in diesen Pflanzen überall einmal *latifolius* mitgekreuzt hatte. Die Pflanzen dagegen, welche den *Latifolius*-Einfluß aufweisen, werden wohl Rückkreuzungen des Bastards mit *latifolius* sein; primäre Bildungen wird man kaum annehmen dürfen.

Da die Pflanzen nach ihrem Vorkommen benannt werden sollen, soll diese neue Orchiskreuzung heißen: *Orchis gabretanus* \*) A. f. = *Orchis sambucinus* L. × *Orchis Traunsteineri* Saut. Gruppe *sub latifolii* Klge. Ich vermute wohl mit einiger Berechtigung, daß diese Bildung sich auch noch an anderen Orten des Bayerischen Waldes, an dem die Eltern zusammentreffen, vollzogen haben wird. Vom Vorkommen auf noch weiteren Fundorten wird es abhängen, wie diese Pflanzen systematisch zu behandeln sind, ob weiter als Kreuzungen oder als bereits zu einer guten Art gewordene Bildungen.



## II. Aus unseren Vorträgen.

Am 25. Januar 1917 sprach Apotheker E. Meisner über: „Ursache, Wesen und Formen der Hexenbesenbildungen an unseren einheimischen Laub- und Nadelhölzern.“

Unter Hexenbesen im engeren Sinne versteht man jene eigenartigen Astpartien an verschiedenen Vertretern unserer Laub- und Nadelhölzer, die zu aufstrebenden, oft sehr dichten Büschen ausgewachsen sind und ihre Entstehung zum Teil der Einwirkung pflanzlicher oder tierischer Parasiten, zum Teil anderen, bisher noch unaufgeklärten äußeren Einflüssen verdanken; im weiteren Sinne sind zu den Hexenbesenbildungen alle jene Knospenmißbildungen zu rechnen, die starke Knospenanhäufungen verbunden mit außerordentlich reicher Bildung von Kurztrieben zur Folge haben und an der betreffenden Pflanze krankhafte, besenartige — daher der Name Hexenbesen — Auswüchse bilden. Daß dem von ihnen heimgesuchten Individuum die guten Nährstoffe entzogen werden und dadurch dessen Lebensdauer unter gewissen Umständen wesentlich gekürzt werden kann, trifft wie bei den meisten Pflanzenkrankheiten so auch hier im wesentlichen zu.

\*) *Gabreta silva* die römische Bezeichnung des Böhmer-, bzw. Bayerischen Waldes; davon das Adjektiv *gabretanus*.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1917

Band/Volume: [3\\_1917](#)

Autor(en)/Author(s): Fuchs Alfred

Artikel/Article: [Orchis sambucinus L. x Orchis Traunsteineri Saut., Gruppe sublatifolii Klinge = Orchis gabretanus Alfred Fuchs, eine neue Orchiskreuzung. 379-381](#)