

ÖSTERREICHISCHE  
BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,  
Professor an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XIV. Jahrgang, No. 5.

Wien, Mai 1895.

Arbeiten des botanischen Institutes der k. k. deutschen Universität Prag. VII.

Beitrag  
zur Kenntniss der Gattung *Alectorolophus* All.

Von Dr. Jacob von Sterneck (Prag).

(Mit 4 Tafeln und 1 Karte.)

(Fortsetzung.<sup>1)</sup>)

12. *Alectorolophus major* (Ehrh. Beitr. 6. p. 144 [1791]!  
sub *Rhinantho*).<sup>2)</sup> — Reichenb. Iconogr. VIII. p. 13. Fig. 975  
(1830)!<sup>3)</sup>

*A. major* Wimm. & Grabovsky Fl. v. Schles. II. 1. p. 214  
(1832), pr. p., Wimm. Fl. v. Schles. III. Aufl. p. 409 (1857)! pr. p.,  
Garecke Fl. v. Norddeutschl. 13. Aufl. p. 299 (1878)! excl. var.  $\beta$ .;

*A. grandiflorus* a. *glabratus* Wallr. sched. crit. p. 316 (1822)!;

*A. major* c) *glaber* Reichb. Ic. germ. XX. p. 66. tab. 118. II.  
(1862)!;

*A. glaber* Beck Fl. v. N.-Oe. p. 1068 (1893)!;

*Rh. Crista Galli*  $\gamma$ . L. spec. pl. ed. I. tom. II. p. 603 (1753)?!

*Rh. C. G.* Pers. Syn. pl. II. p. 151 (1807)!, *Rh. C. G. a. major*  
Döll Rhein. Fl. p. 338 (1843).  $\beta$ . *major* Neilr. Fl. v. N.-Oe. p. 569  
(1859)!;

*Rh. major* Koch Syn. II. p. 626 (1840)! excl. var.  $\beta$ ., *Rh. m.*  
*glaber* Gren. Godr. II. p. 612 (1850)!;

*Fist. major* Wettst. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenf. IV.  
3. b. p. 103 (1891)!.

<sup>1)</sup> Vergl. Nr. 4. S. 126.

<sup>2)</sup> Original: Ehrh. Exsicc. Nr. 56. (H. M.)!

<sup>3)</sup> Der Name *A. glaber* All. Fl. Pedem. I. p. 58 (1783)! ist nicht ver-  
wendbar, da er einerseits ein nomen nudum ist, andererseits es mit Rücksicht  
auf das Nichtvorkommen des *A. major* (Ehrh.) Rehb. in Piemont sehr fraglich  
erscheint, dass Allioni unsere Pflanze gemeint hat. Vielmehr ist es wahr-  
scheinlich, dass darunter *A. minor* — oder vielleicht eine Art aus den „alpini“  
— zu verstehen ist.

Abbildung: Tab. VII. Fig. 11—16.

Stengel 20—50 cm hoch, schwarz gestrichelt, mit von jedem Blatte herablaufenden Haarstreifen, sonst kahl, einfach oder schwach verzweigt. Seitenäste schräg nach aufwärts gerichtet, kürzer als der Hauptstengel. Zwischen der obersten Verzweigung und dem Blütenstande ist höchstens ein Laubblattpaar eingeschaltet.

Stengelblätter länglich bis länglich-lanzettlich, kahl, die unteren eiförmig, stumpf, die oberen in eine mässige Spitze auslaufend; gekerbt-gesägt, mit stumpfen, angedrückten Zähnen.

Bracteen kahl; die untersten zwei Paare den Laubblättern an Form und Farbe gleich, in die Länge gezogen, die oberen bleichgefärbt, dreieckig-rhombisch, in eine Spitze ausgezogen, gesägt. Die untersten Zähne jeder Bractee schmal-dreieckig, langpfriemlich, jedoch bis zur Spitze krautig, gegen die Bracteenspitze allmählich kürzer werdend, die obersten ganz kurz und anliegend; Bracteen so lang wie der Kelch.

Kelch gross, aufgeblasen, kahl, nur am Rande schwach rauhhaarig (niemals drüsig).

Blüten gross, 2 cm lang, Unterlippe dreiviertel so lang als die Oberlippe. Zahn der letzteren 2 mm lang, gestutzt kegelig, violett.

Frucht 1 cm im Durchmesser; Samen mit breitem, häutigen Rande.

Forma: *apterus* Fries Herb. norm. Fasc. 10. Nr. 19! et Summa veg. scand. p. 194, 195 (1846)! pro var. *Rh. majoris*.

*A. major* a. *hirsutus*, *subglaber* Rehbch. Ic. germ. XX. p. 65. (1862)!;

*Rh. Reichenbachii* Drej. Saell. p. 210.?

*Rh. major* γ. *subexalatus* Schultz. exsicc. Nr. 1125?')

Abbildung: Tab. VII, Fig. 17.

Samen völlig ungeflügelt.

Blüht im Mai und Juni, auf Wiesen und grasreichen Lehmen. seltener auch in Getreidefeldern.

Vorkommen: Verbreitet und häufig im nordöstlichen Europa: Russland, Skandinavien, Dänemark, Norddeutschland, Böhmen, Mähren, Ober- und Niederösterreich, Schlesien, Galizien, Nordungarn, dann längs der Karpathen bis Siebenbürgen. Derselbe erreicht seine südwestliche Grenze auf der Linie: Bonn-Thüringer Wald-Bayerischer Wald-Salzburg-Wien-Erlau-Siebenbürgen. Im Ganzen ca. 100 mir bekannt gewordene Standorte.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> An dieser Stelle sei nachgetragen, dass *Rh. buccalis* Wallroth in „Flora“, allg. bot. Ztg., Regensb. p. 504 (1842)! als Synonym zu *A. Alectorolophus* (Scop.) m. zu ziehen ist, während der am gleichen Orte beschriebene *Rh. Alectorolophus* Wallr. mit *A. Alectorolophus* f. *medius* Reichb. identisch ist.

<sup>2)</sup> Von Hausmann und Gremli wird *A. major* auch für Tirol und die Schweiz angegeben, doch habe ich Exemplare aus diesen Ländern nicht gesehen.

*Form. apterus* Fries: Schweden: Halland boreal: Varberg (l. Fries Orig.)! (H. M.).

*A. major* ist den frühblütigen Arten der Tribus der *Aequidentati*, also dem *A. Alectorolophus* (Scop.) m., *A. Freynii* m. und *A. glandulosus* (Sink.) m. habituell ähnlich. Jedoch ist der Unterschied in der Bracteenbildung recht gut bemerkbar und schon daran die Art zu erkennen. Es gibt aber noch ein weiteres, viel augenfälligeres Merkmal zur Unterscheidung des *A. major* von den drei genannten Arten, und das sind die Behaarungsverhältnisse des Kelches. Bei *A. Alectorolophus* ist der ganze Kelch dicht wollig, bei *A. Freynii* mit kurzen Härchen dicht besetzt, bei *A. glandulosus* stets drüsig behaart; hingegen ist bei *A. major* die Kelchoberfläche — bis auf wenige kurze Härchen am Keichrande — glänzend kahl. Da nun bisher der fundamentale Unterschied in der Bracteenbildung übersehen worden ist, so wurden, umsomehr, als das Verbreitungsgebiet des *A. major* sich mit dem des *A. Alectorolophus* — der bekanntesten Art — wenigstens theilweise deckt, diese beiden Arten vielfach als Varietäten einer Species aufgefasst, die sich durch die Kelchbehaarung allein unterschieden, während doch die beiden eine ganz verschiedene Entwicklungsgeschichte und demnach auch eine entfernte systematische Beziehung zu einander besitzen, wie am Schlusse des Näheren auseinandergesetzt werden wird.

Einem anderen Merkmale wurde bisher mehr Beachtung geschenkt und auf dieses mit die Trennung der Arten gegründet, nämlich dem Vorhandensein, beziehungsweise dem Mangel eines häutigen Samenrandes <sup>1)</sup> Und gerade dieses Merkmal scheint mir das am wenigsten constante und demnach mindest wichtige zu sein.

Ich habe oben den *A. medius* Rehbch. als Form zu *A. Alectorolophus* gezogen, und hier führe ich zu *A. major* Ehrh. eine gerade entgegengesetzt sich verhaltende Form in *A. apterus* Fries an, indem hier der Samen ohne ein häutiges Anhängsel ist. Jedesmal habe ich die selten vorkommende der häufigen Form als Hauptart subsumirt; Reichenbach zieht in Ic. germ. XX. p. 65! den *A. major* f. *apterus* wegen des zum Hauptmerkmale erhobenen Mangels des häutigen Samenrandes als kahle Form zu seinem *A. hirsutus*, was mir mit Rücksicht auf die verschiedene Bracteenbildung, sowie die Kelchbehaarung dem natürlichen Verhältnisse nicht zu entsprechen erscheint.

Die genannte Form aber specifisch von *A. major* abzutrennen, schien mir nicht am Platze, da einerseits die Exemplare, die mir vorliegen, sehr dürftig sind, andererseits ausser dem Merkmale in den Samen — dessen geringe Constanz ich bereits angeführt habe —

<sup>1)</sup> Die diesbezüglichen Ansichten, insbesondere Reichenbach's und Koch's sind in der Abhandlung Wallroth's (in „Flora“, Allg. bot. Ztg. Regensb. p. 504 u. ff. [1842]!) in sehr ausführlicher, allerdings oft etwas persönlicher Weise erörtert.

der sonstige Unterschied in der Blattbildung ein viel zu geringer ist, insbesondere aber, weil der Form kein eigenes Verbreitungsgebiet eigen ist, sondern dieselbe vereinzelt in dem Areale des *A. major* vorkommt und wir daher die Ausbildung des Samenrandes auf, uns zwar unbekannte, jedenfalls aber bloß locale Einflüsse zurückzuführen gezwungen sind.

Die Unterscheidung des *A. major* von *A. goniotrichus* m., mit dem die Art am nächsten verwandt ist, besteht in Folgendem: der Stengel besitzt bei *A. major* schwarze Linien — ein allerdings nicht wesentliches, aber doch wegen seiner Constanz in Betracht zu ziehendes Merkmal — ist kräftig, aber meist nur schwach verzweigt. Die Blätter sind bedeutend breiter, stumpf und anliegend gezähnt; die unteren Bracteenzähne sind höchstens dreimal so lang als breit, und die oberen der Bracteen Spitze anliegend: die Bracteen sind niemals länger als der Kelch, der Zahn der Oberlippe länger als bei *A. goniotrichus*.

Von *A. Wettsteinii* m. ist *A. major* leicht durch die kahlen Kelche, die kürzeren Bracteen und die andere Gestaltung der Corolle zu unterscheiden.

Im Anschlusse an *A. major* sei noch zweier Pflanzen Erwähnung gethan, die im Wiener Hofmuseum von den Standorten „Songarei“, beziehungsweise von „Aktschauli Wüste der Song. Kirk. bei Buchtarminsk“ (leg. Karelin u. Kiriloff) aufbewahrt werden. Dieselben besitzen einen einfachen, 30 cm hohen Stengel, straff aufrechte, lineal-lanzettliche Blätter und dürften zu den *Inaequidentati* gehören, aber doch wohl von *A. major* verschieden sein. Bei der grossen Dürftigkeit der Exemplare ist mir ein näheres Eingehen auf dieselben nicht möglich und führe ich sie hier bloß an, ohne ihnen einen besonderen Namen zu geben, oder auch nur ihren systematischen Werth näher zu erörtern.

13. *Alectorolophus serotinus* (Schönh. Fl. Mittelthür. p. 333 (1850) pro var. *Rh. major*.) — Beck. Fl. v. N.-Oe. p. 1069 (1893)!

*A. angustifolius* Reichb. Ic. germ. XX. p. 65. (1892)! (bloß nach den Standortsangaben pr. p.). Garcke Fl. v. Norddeuschl. 13. Aufl. p. 299 (1878)!

*Rh. major*  $\beta$ . *angustifolius* Koch Syn. II. p. 626. (1844)!,  
*Rh. major* var. *angustif.* Fries Herb. norm. Fasc. 7. n. 11? <sup>1)</sup>

*Rh. angustifolius* Celak. in Oesterr. botan. Zeitschr. XX. p. 130 u. ff. (1870)! non Gmel. fl. bad.

*Rh. alpinus*  $\beta$ . *angustifolius* Koch Syn. II. p. 626. (1844)!  
(bloß nach den Standortsangaben pr. p.).

<sup>1)</sup> Aus dem im Hofmuseum liegenden Originale ist jedoch nicht einmal möglich, mit Sicherheit zu beurtheilen, ob das Exemplar zu den „majores“ oder „minores“ gehört.

*Rh. major* var. *serotinus* Halaesy u. Braun, Nachtr. zur Fl. v. N.-Oe. p. 115 (1882)!

*Fist. serotina* Wettst. in Engler u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV. 3. b. p. 103 (1891)!

Abbildung: Tab. VII, Fig. 18—21.

Stengel 30—50 cm hoch, schwarz gestrichelt, kahl, höchstens am Grunde ganz schwach behaart, dünn, stets verzweigt; Aeste vom Hauptstengel fast horizontal abgehend, bogig nach aufwärts gekrümmt, den Hauptstengel an Länge erreichend, oft sogar überragend. Zwischen der obersten Verzweigung und dem Blütenstande sind drei und mehr Laubblattpaare eingeschaltet, was sich an den Seitenästen wiederholt. Stengelinternodien kurz.

Stengelblätter am Hauptstamm und den Verzweigungen stets lineal, horizontal abstehend, häufig zurückgekrümmt, in eine lange Spitze ausgezogen, mit wenigen, entfernten, stumpfen Kerbzähnen; die untersten Blätter sehr kurz gestielt.

Bracteen kahl, schmal-dreieckig, mit lang ausgezogener Spitze; die untersten zwei oder drei Zähne einer jeden Bractee sind sehr lang, beinahe grannenartig, gegen die Spitze der Bractee plötzlich ganz kurz werdend und anliegend. Bracteen höchstens so lang als der Kelch.

Kelch klein, kahl, nur am Rande ganz schwach rauhaarig.

Blüten klein, 1·5 cm lang. Unterlippe dreiviertel so lang als die Oberlippe, den Blütenschlund schliessend; Zahn der Oberlippe 1·5 mm lang, spitz-kegelig, violett.

Frucht 0·7 cm im Durchmesser, Samen klein, mit breitem häutigem Rande.

Blüht im August und September auf Wiesen.

Vorkommen: Im Allgemeinen auf das Verbreitungsgebiet des *A. major* beschränkt, nirgends die Grenzen desselben überschreitend. Jedoch viel seltener und mehr in südlicheren Gegenden verbreitet: Russland, Norddeutschland, Preussen, Schlesien, Harz, Thüringer Wald. Oesterreich: Böhmen, Mähren, Schlesien und Niederösterreich. Im Ganzen ca. 50 mir bekannt gewordene Standorte. Die südwestliche Grenze dieser Art verläuft längs der Linie: Suhl bei Weimar, Bayerischer Wald, Moosbrunn bei Wien, Jägerndorf in Schlesien. (Aus Skandinavien und Dänemark nicht bekannt.)

In *A. serotinus* erblicken wir die „Herbstform“ zu *A. major*. In typischer Weise treten hier alle früher angegebenen Merkmale der „*autumnales*“ auf. Die Unterscheidung dieser beiden Arten ist daher besonders in den habituellen Merkmalen (bogige Aeste, kurze Internodien, eingeschaltete Blattpaare, lineale Blätter, kleine Blüten und Früchte) eine sehr leichte.

Von *A. ramosus* unterscheidet sich *A. serotinus*, dem er habituell ähnelt, durch die linealen, zurückgekrümmten, anliegend und entfernt gesägten Blätter und die kürzeren, fast grannig gesägten,

den Kelch an Länge kaum erreichenden Bracteen, während bei *A. ramosus* die Stengelblätter viel breiter und abstehend gesägt sind, die Bracteen die Kelche überragen und in eine lange Spitze ausgezogen sind.

Hinsichtlich *A. Kernerii* und *A. Wagneri*, die beide habituell — wenn auch nur entfernt — an *A. serotinus* erinnern, bieten die Kelchbehaarung und die Bracteenform, endlich der schlankere Wuchs des *A. serotinus* genügende Unterscheidungsmerkmale.

Die complicirte Nomenclaturfrage dieser Art wird bei *A. angustifolius* (Gmel.) Heynh. eingehend behandelt werden, da noch andere, bisher nicht besprochene Arten hiebei eine nicht unwesentliche Rolle spielen.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem pflanzenphysiologischen Institute zu Amsterdam.

## Ueber

# Variationsweite der *Oenothera Lamarckiana*.

Von Dr. Julius Pohl

Privatdocent an der Universität Prag.

(Mit 1 Tafel.)

Die Bildung neuer Pflanzenformen findet unter natürlichen und künstlichen Bedingungen statt. Für den Grad der künstlichen Variation sind aus der gärtnerischen Praxis viele Beispiele bekannt, ich erinnere nur an Rosen, Begonien, Geranien u. s. w. Während für dieselbe sich bereits Gesetze feststellen liessen (Vilmorin<sup>1)</sup> u. A.), liegen nur wenige experimentelle Untersuchungen<sup>2)</sup> über die Variation der Pflanzen unter natürlichen Bedingungen vor.

Dass das vieltausendjährige Walten der Gesetze der Variation, der Vererbung, Anpassung, Zuchtwahl und Kreuzung den unübersehbaren Formenreichthum der jetzigen Flora geschaffen hat, wurde von Darwin auf Grund kritischer Erörterung eines grossen Materials nach Erwägung aller Möglichkeiten ausgesprochen.

Seiner im Wesentlichen retrospectiven Analyse sei im Folgenden ein Fall angereicht, bei dem Schritt für Schritt jene Veränderungen direct beobachtet wurden, die bei einer Pflanzenspecies aufgetreten sind, als sie sich von einem Bereich weniger Quadratmeter innerhalb etwa 20 Jahren ungehemmt über hunderte ausbreitete. Ueber einen ähnlichen Fall findet sich eine ganz kurze Andeutung, die hier angeführt sein möge, bei Darwin<sup>3)</sup> selbst.

<sup>1)</sup> Vilmorin, Sur amélioration des races végétales.

<sup>2)</sup> Vergl. u. A. Hugo de Vries, Monographie der Zwangsdrehungen, Pringsheim's Jahrb. XXIII. — H. Hoffmann in Botan. Zeitung 1872, 1875 bis 1879, 1881—1884, 1887. — Hofmeister, Allg. Morphologie S. 565.

<sup>3)</sup> Ch. Darwin, Das Variiren der Pflanzen und Thiere, übersetzt von Carus, 1886, 2. Ausgabe, p. 295.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [045](#)

Autor(en)/Author(s): Sterneck Jakob [Daublebsky] von

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Gattung Alectorolophus All. 161-166](#)