

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

Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Alectorolophus* All.

Von Dr. Jacob von Sterneck (Prag).

(Mit Tafeln und 1 Karte.)

Ueber Anregung des Herrn Prof. Dr. R. v. Wettstein machte ich mich vor etwa Jahresfrist daran, die im Titel genannte Gattung eingehender zu studiren, da mir diese Arbeit einerseits mit Rücksicht auf die Verworrenheit, die in der Nomenclatur und Artengrenzung herrscht, für die systematische Botanik von einiger Bedeutung, ja ich möchte sagen, Nothwendigkeit schien, andererseits aber, mit Rücksicht auf die Vielgestaltigkeit der Gattung, auch recht dankbar zu werden versprach.

Die in letzterem Sinne gehegten Erwartungen wurden nun im Laufe der zunehmenden Kenntnis der Gattung immer mehr übertroffen, und ich glaube, dass das Resultat, das ich in diesen Blättern der öffentlichen Beurtheilung übergebe, manchen Beitrag zur Klärung dieser polymorphen und bisher nirgends erschöpfend behandelten Gattung, sowie zur Erkenntnis der phylogenetischen Entwicklung derselben liefern dürfte.

Bevor ich jedoch in die Details der Arbeit mich einlasse, glaube ich einige Worte über die Auffassung des Artbegriffes sagen zu müssen, welche für mich bei Aufstellung neuer und Umgrenzung der bereits bekannten Arten leitend war. Die moderne systematische Botanik gipfelt bekanntlich in dem Bestreben, die Entwicklung der gesammten Pflanzenwelt, wie sich diese im Laufe der Geschichte unseres Erdballes gestaltet hat, zu erforschen und zu erklären. Noch weit entfernt von der vollständigen Lösung dieser Aufgabe ist es nothwendig, an einzelnen Versuchsobjecten die muthmassliche Entwicklung wenigstens provisorisch festzustellen, um dann aus der sich etwa ergebenden Uebereinstimmung Gesetze abzuleiten und Regeln aufzustellen, nach welchen auch bei anderen Pflanzen, bei Vorhandensein der gleichen Voraussetzungen, die gleiche Entwicklungsgeschichte zu Grunde liegen muss.

Die gegenwärtigen Bestrebungen auf diesem Gebiete — wenigstens so weit es sich um die Entstehung der Arten einer Gattung handelt — stehen noch in dem Stadium des Versuches, der vorbereitenden Thätigkeit für eine Zukunft, der es vorbehalten bleibt, die Gesetze zu abstrahiren und so sich dem Ziele zu nähern. Und so haben auch diese Arbeiten nur eine interimistische Bedeutung. In diesem Zwischenstadium soll daher nichts enthalten sein. — wenn es auch für die Zukunft Werth behalten soll, — was den Resultaten der späteren Forschung vorgreifen, ihnen hinderlich im Wege stehen könnte.

Dies gilt nun nicht in letzter Linie von der Nomenclatur. Der ideale Zukunftsname einer Pflanze, der ihre Verwandtschaft zu allen anderen Arten der Gattung ausdrücken soll, wird vielleicht nicht binär zusammengesetzt sein können, sondern aus drei, vier und noch mehr Namen bestehen, die alle zusammen uns die Art und ihre Verwandtschaft charakterisiren werden. Heute aber solche Namen schon zu wählen, wäre verfrüht, weil einerseits die phylogenetische Entwicklung auch einzelner Gattungen noch lange nicht zweifellos sichergestellt ist, andererseits neue Forscher, die hinsichtlich der Entwicklung der Gattung anderer Ansicht sind, immer zuerst das Nomenclatursystem ihres Vorgängers über den Haufen werfen müssten, um ein neues, vielleicht bald demselben Schicksale verfallendes, aufzustellen.

Es bleibt daher nichts übrig, als die bisherige Gepflogenheit, jede Pflanze mit bloß zwei Namen zu bezeichnen, beizubehalten, die unterschiedenen Formen, mögen diese auch offenbar von ganz verschiedenem Alter sein, einander zu coordiniren und höchstens, falls sich die Zusammengehörigkeit schon jetzt in eclatanter Weise nachweisen lässt, durch Aufstellung von Sectionen, Subsectionen etc. diese zum Ausdrucke zu bringen, was einer späteren, diesbezüglich anderen Anschauung in keiner Weise präjudicirt.

Von diesem Grundsätze geleitet, habe ich meine Arten aufgestellt; es wird allerdings vielleicht für manchen befremdlich sein, dass hier sogenannte „geographische und biologische Racen“ neben muthmasslich älteren Typen stehen, was am meisten von den „herbstblütigen“ gilt, die zweifelsohne mit ihren Frühjahrsformen zusammengefasst werden können, in meiner Arbeit aber als völlig gleichwerthig mit anderen, durch ganz andere Ursachen entstandenen Arten nebeneinander stehen, z. B. *A. ramosus*, *A. serotinus*, neben *A. goniotrichus*, *A. Wettsteinii* und *A. major*, — ich sage, es erscheint das etwas befremdlich, ist aber mit Rücksicht auf die bloß provisorische Bedeutung der Artnamen erklärlich und überhaupt nicht zu vermeiden.

Dass ich dessenungeachtet es versuche, die Arten systematisch zu gruppiren, ist selbstverständlich. Ich füge am Schlusse eine Darstellung der muthmasslichen Entwicklungsgeschichte der Gattung an, wobei ich nach Möglichkeit bis ins Detail die Ursachen und Consequenzen der verschiedenen Artbildungen beleuchte. Wenn ich auch hoffe, dass manches von dem dort Gesagten die Zukunft — wo eine grössere Erfahrung an anderen Gattungen ein bestimmteres Urtheil ermöglichen wird — bestätigen wird, so gibt doch diese phylogenetische Studie nur meine subjectiven Anschauungen wieder.

Ferner möchte ich noch Einiges über den Umfang der folgenden Untersuchungen erwähnen. Ich war selbstverständlich bestrebt, möglichst erschöpfend das Materiale zu denselben zu erhalten, um das ganze Verbreitungsgebiet der Gattung überblicken zu können. Von fast ganz Europa mit Ausnahme von England und Spanien, in welch' letzterem Lande ich überdies das häufige Vorkommen von

Alectorolophus mit Grund bezweifle, hatte ich reichliches Materiale zur Einsicht erhalten, was mir die Verbreitungsgebiete der einzelnen Arten recht genau festzustellen ermöglichte. Immerhin ist es möglich, dass in Nordamerika oder in Westasien noch eine oder die andere neue Art aufzufinden sein werde. Das meiste Materiale hatte ich aus Oesterreich-Ungarn und Deutschland, wo aber auch das Centrum der Verbreitung der ganzen Gattung liegt. Die untersuchten Exemplare stammen aus folgenden Herbarien: ¹⁾

- Prof. Dr. V. v. Borbás in Budapest (B.);
- Prof. Dr. J. Caruel in Florenz (C.);
- Dr. A. v. Degen in Budapest (D.);
- Baurath J. Freyn in Prag (Fr.);
- Prof. Dr. C. Haussknecht in Weimar (Hsk.);
- k. k. Hofrath Prof. Dr. A. Kerner R. v. Marilaun (K.);
- Prof. Dr. L. Simonkai in Budapest (Sim.);
- Prof. Dr. J. Velenovsky in Prag (V.);
- k. und k. naturhistorisches Hofmuseum in Wien (H. M.)
- (Dr. G. R. Beck v. Mannagetta);
- k. k. Universität in Wien (W. U.) (Prof. Dr. A. v. Kerner);
- k. k. deutsche Universität in Prag (P. U.) (Prof. Dr. R. v. Wettstein);
- Universität in Strassburg. (Strb.) (Prof. Dr. Graf Solms-Laubach);
- botanisches Museum in Florenz (Fl.) (Prof. Dr. J. Caruel);
- ferner aus einigen kleineren, darunter auch meinen Sammlungen (St.)

Den Herren, welche die Freundlichkeit hatten, mich auf diese Weise bei meiner Arbeit zu unterstützen, sage ich hiemit den besten Dank. Am meisten des Dankes bin ich aber meinem hochverehrten Lehrer und Rathgeber, Herrn Prof. Dr. R. v. Wettstein schuldig, der mir nicht nur Materiale und Bibliothek des Prager deutschen botanischen Institutes zur Verfügung stellte, sondern mir während der ganzen Dauer meiner Arbeit mit seiner Erfahrung und seinen Rathschlägen zu Hilfe kam, wo immer sich irgend ein Bedenken oder ein Zweifel bei mir geltend machte und hiedurch meine Untersuchungen in der wirksamsten Weise förderte.

Zu meiner eigentlichen Aufgabe übergehend, ist es vor Allem nothwendig, das Aufgeben des bisher fast allgemein üblichen Namens *Rhinanthus* und die Annahme des Namens *Alectorolophus* All. zu motiviren.

¹⁾ Die beigefügten Abkürzungen werden in der Folge bei den Standortsangaben in Anwendung gebracht.

Diese Nomenclaturfrage ist recht schwer zu beantworten und ergibt mehrere Lösungen je nach dem Standpunkte, von dem aus man sie betrachtet.

1. Wenn man sich lediglich an die zu Paris im Jahre 1867 gefassten Beschlüsse in betreff der Regelung der Nomenclatur hält, welche bei Annahme des nachträglichen Vorschlages A. De Candolle's das Jahr 1737 als Ausgangspunkt für die Gattungsnamen aufstellen, so findet man, das Linné im Jahre 1837 in *Genera plantarum edit. I* unter *Rhinanthus* die späteren Genera *Alectorolophus* All. und *Rhynchocoris* Gris. zusammenfasst. Da nun *Genera plantarum edit. I* zur Entscheidung der Frage, welche dieser beiden Gattungen den Namen *Rhinanthus* zu führen hat, keine Anhaltspunkte gibt, so wird es am besten sein, den Namen *Rhinanthus* L. *Genera pl. ed. I.* ganz fallen zu lassen, und unsere Gattung erhält den nächst jüngeren Namen: *Alectorolophus* Hall. *Enum. stirp. Helv. II p. 623 (1742).*¹⁾

2. Nimmt man das Jahr 1735 (Linné *Syst. nat. edit. I*) als Ausgangspunkt an, was insoferne berechtigt ist, als die Jahreszahl 1737 nicht auf dem Pariser Congresse selbst beschlossen wurde, sondern erst nachträglich von dem die Beschlüsse desselben interpretirenden A. De Candolle aufgenommen wurde, dann hat die Gattung *Fistularia* L. *syst. nat. ed. I* zu heissen, weil Linné l. c. diesen Namen seinem späteren *Rhinanthus Crista galli* gibt.

Den Namen *Fistularia* wählte O. Kuntze in *Rev. Gen. plant. II p. 460!* da er principiell auf 1735 zurückgeht; auch Wettstein wählte ihn vor dem Jahre 1892 (dem Jahre der Berlin-Genueser Beschlüsse) in *Engler und Prantl Natürl. Pflanzenf. IV. Th. Abth. 3. b. p. 103!*, da sich derselbe an den Wortlaut der im Jahre 1867 beschlossenen Gesetze hielt, die im Urtexte bloß bestimmen, es sei der älteste Name, der seit Einführung der Linné'schen Nomenclatur besteht, zu gebrauchen, und das ist *Fistularia* L. l. c.

3. Ganz anders stellt sich die Sache, wenn man sich auf den Standpunkt der Berlin-Genueser Beschlüsse vom Jahre 1892 stellt. Dann ist das Jahr 1753 das Normaljahr. Linné's *Species Plantarum Ed. I (1753)!* kennt nur die Gattung *Rhinanthus*, unter der unter anderem wieder *Alectorolophus* All. und *Rhynchocoris* Gris. vereinigt sind. Weder bei Berücksichtigung der Mehrzahl der aufgeführten Arten, noch wenn man auf die an erster Stelle genannte Art Rücksicht nimmt, kann der Name *Rhinanthus* für unsere Gattung verwendet werden; es tritt somit der nächst jüngere Name *Alectorolophus* All. *Flor. Pedem. I p. 58 (1785)* in Kraft.

Ich bin von Herrn Prof. v. Wettstein ermächtigt zu erklären, dass auch er sich jetzt für diese Nomenclatur entscheide, und somit die im Jahre 1891 vor den Berliner Beschlüssen vorgenommene

¹⁾ Von mir selbst eingesehene Citate sind mit einem ! versehen.

Restitution des Namens *Fistularia* fallen lässt, indem er sich an die Berlin-Genueser Beschlüsse gebunden fühlt.

Die Gattung heisst sonach richtig *Alectorolophus* All. (1785).

Ich lasse nun die Beschreibung der einzelnen Arten sammt einschlägigen Bemerkungen folgen, und füge, wie schon erwähnt, einen Versuch, die phylogenetische Entwicklung der Gattung darzustellen, sowie einen für den praktischen Gebrauch bestimmten Bestimmungsschlüssel am Schlusse der Arbeit an.

Sectio I: *Majores* Sterneck.

Die Corollenröhre verlängert sich während der Anthese um ein Bedeutendes, wodurch die Antheren an die Stelle gebracht werden, an der anfänglich die Narbe stand; Corollenröhre stets nach aufwärts mehr oder weniger gebogen; Oberlippe mit kegelförmigen Zahn, der länger als breit ist.

A. *Aequidentati* Sterneck.

Corollenröhre schwach und allmählich gebogen; Unterlippe mindestens dreiviertel so lang als die Oberlippe, nach aufwärts gerichtet, und so den Blütenschlund schliessend; Zahn der Oberlippe horizontalstehend (vgl. Tab. IV, Fig. 4); Bracteen im ganzen Umfange breit dreieckig, nicht in eine Spitze ausgezogen,¹⁾ Bracteenzähne bis zur Bracteen Spitze nahezu gleich gross bleibend, kurz dreieckig, ohne pfriemliche Spitze (vgl. Tab. IV, Fig. 2).

1. *Alectorolophus Alectorolophus* Scopoli Flor. Carn. ed. 2. Tom. I. p. 435 (1772)! sub *Mimulo*. — Sterneck.

Alect. hirsutus All. Fl. Pedem. I. p. 58 (1785). Rechbch. Iconogr. bot. VIII. p. 13, Fig. 976 (1830)!. Wimmer Fl. v. Schles. III. p. 409 (1857)!, Beck Fl. v. N.-Oest. II. 2. p. 1068 (1893)!;

Alect. grandiflorus β. *pubens* Wallr. sched. crit. p. 316 (1822)!;

Alect. major α. *hirsutus* Rechbch. Icon. germ. XX. p. 65. Fig. 118. I. (1862)!. *A. m.* β. *hirsutus* Garcke Fl. v. Deutschl. 13. Aufl. p. 299 (1878)!;

Rhin. Crista Galli γ. L. spec. pl. ed. I. tom. II. p. 603 (1753)?!, *R. C. G.* γ. *hirsutus* Döll. Rhein. Fl. p. 339 (1843), Neilr. Fl. v. N.-Oest. p. 569 (1859)!;

Rhin. Alectorolophus Poll. Hist. plant. Palat. II. p. 177 (1777)!. Gmel. Fl. bad. II. p. 668 (1806)!. Kch. Syn. ed. II. tom. 2. p. 626 (1844)!. Bertol. Fl. ital. VI. p. 284, pr. p. (1844)!;

¹⁾ Hier, wie im Folgenden, wo von der Form und Zahnung der Bracteen die Rede ist, sind stets weder die untersten zwei bis drei Paare, welche häufig abweichend, d. h. den Laubblättern ähnlich gestaltet sind, noch auch die jüngsten, häufig verkümmerten Bracteen in Betracht gezogen, sondern es werden darunter die Bracteen etwa in der Mitte des terminalen Blütenstandes verstanden.

Rhin. hirsuta Lam. Fl. franç. II, p. 353 (1778)!, *Rh. hirsutus* Greml. Exc. Fl. d. Schweiz. VII. Aufl. p. 314 (1893)!;

Rhin. villosus Pers. syn. plant. II. p. 151 (1807)!;

Rhin. major β . *hirsutus* Gren. et Godr. Fl. d. Fr. II. p. 612 (1850)!, Hausm. Fl. v. Tirol, II. p. 663 (1852)!;

Rhin. major β . *villosus* Döll. Fl. d. Grhzh. Bad. II. p. 706 (1859)!;

Fistularia Alectorolophus Wettst. in Engler und Prantl Nat. Pflanzenf. IV. 3. b. p. 103 (1891)!.

Abbildung: Taf. IV, Fig. 1 bis 6.

Stengel 30 bis 50 cm hoch, fast immer ohne schwarze Striche, allseits, besonders im oberen Theile, oft fast zottig, behaart, einfach oder verzweigt. Aeste schräg nach aufwärts gerichtet, kürzer als der Hauptstengel; zwischen der obersten Verzweigung und dem Blütenstande ist höchstens ein Laubblattpaar eingeschaltet.

Stengelblätter länglich lanzettlich, am Mittelnerv schwach behaart, untere eiförmig stumpf, obere in eine sägige Spitze ausgezogen, gekerbt-gesägt, mit wenig abstehenden Sägezähnen.

Bracteen ziemlich stark behaart; die untersten zwei Paare den Stengelblättern an Form und Farbe gleich, etwas zugespitzt; die oberen bleich gefärbt, gross, breit dreieckig-rhombisch, nicht in eine Spitze ausgezogen, mit, bis zur Spitze nahezu gleich grossen, kurz dreieckigen Zähnen, so lang wie der Kelch.

Kelch gross, aufgeblasen, besonders im unteren bauchigen Theile von langen weissen Gliederhaaren zottig (niemals drüsig).

Blüten gross, 2 cm lang, Unterlippe dreiviertel so lang als die Oberlippe, Zahn der Oberlippe 2 mm lang, kegelförmig, meist spitz, violett gefärbt, seltener weiss. (*Rhin. major* δ . *leucodon* Döll. Fl. d. Ghzh. Baden II. p. 707 (1859)! Greml. Exc. Fl. d. Schweiz, VIII. Aufl. p. 313 (1893)!) Frucht gross, 1 cm im Durchmesser, Samen ohne häutigen Rand.

Forma: *medius* Reichb. Ic. germ. XX, p. 66, tab. 118. Fig. 4, 5 (1862)!

Rhin. major β . *hirsutus* F. Schultz in exsicc.?

Abbildung: Tab. IV, Fig. 7.

Samen mit mehr oder weniger breitem, häutigem Rande.

Blüht im Juni bis in den Juli,¹⁾ auf Wiesen und grasreichen Orten, sowie insbesondere in Getreidefeldern.

Vorkommen: Verbreitet und häufig in Mittel- und Westeuropa: Frankreich (mit Ausnahme des atlantischen Küstengebietes, woher wenigstens mir kein Standort bekannt ist), Belgien, Süd- und Mitteldeutschland, Schweiz, Italien: in den Alpen und auf der Höhe des Apennins bis Ancona. Oesterreich: Tirol, Kärnten, Krain, Steiermark,

¹⁾ Extrem früh- oder spätblühende Exemplare sind hier und im folgenden nicht in Betracht gezogen.

Salzburg, Ober- u. Niederösterreich, Böhmen, Mähren, Schlesien, Ungarn: in den nördlichen Karpathen. sonst nur vereinzelt.¹⁾ Die nordöstliche Grenze seiner geschlossenen Verbreitung reicht bis zur Linie: Bonn-Harz-Erzgebirge-Königreich Sachsen-Preussisch-Schlesien-Kaschau-Altsohl-Wien-Laibach. Im ganzen über 100 mir bekannt gewordene Standorte.

f. *medius* Rehb. zerstreut im ganzen Gebiete des *A. Alectorolophus* vorkommend.

Was die Form *medius* Rehb. anbelangt, so konnte ich mich nicht entschliessen, dieselbe specifisch zu trennen, da einerseits die Breite des häutigen Samenrandes bei den einzelnen Individuen sehr variirt, wir zahlreiche Uebergänge von ganz ungeflügelten bis zu den breitest berandeten Exemplaren finden, weiter auch bei anderen Arten z. B. *A. major* sich geflügelte und ungeflügelte Samen finden, demnach die Beschaffenheit des Samens überhaupt ein stets zutreffendes Unterscheidungsmerkmal nicht abzugeben scheint, und andererseits auch eine selbstständige geographische Verbreitung dieser Form nicht eigen ist, demnach kein Grund für die Aufstellung einer Art spricht, die sich lediglich durch dieses unbeständige Merkmal charakterisiren liesse.

Fritsch führt in Verh. der Zool. bot. Gesellsch., Bd. 41, p. 747 (1891)! einen *Alectorolophus* an, den er *Rhin. puberulus* nennt. In den Berichten der deutsch. bot. Gesellsch., X, p. 111 wird diese Pflanze als *A. puberulus* Fritsch von demselben Autor als Hybride zwischen *A. Alectorolophus* und *A. major* gedeutet. Nach den mir von Herrn Dr. Fritsch freundlichst zur Ansicht übersendeten Exemplaren von der Itzlinger Au bei Salzburg (l. Fritsch) scheint mir diese Deutung vollkommen richtig zu sein, indem die Pflanze, die zwischen beiden Stammeltern wuchs, die Mitte zwischen beiden aufweist. Dem *A. Alectorolophus* nähert sie sich durch den schwach behaarten Kelch, dem *A. major* durch den bloß mit Haarstreifen versehenen Stengel. Die Bracteenform ist ein Mittelding zwischen den Formen der Stammeltern. Ob dieser Bastard auch keimfähige Samen erzeugt, kann mit Rücksicht auf das frühe Blütenstadium der eingesehenen Pflanze nicht entschieden werden, und wäre noch weiter zu untersuchen.

2. *Alectorolophus Kernerii* Sterneck.

Abbildung: Tab. IV, Fig A.

Stengel 10 bis 15 cm hoch, schwach schwarz gestrichelt, allseits ziemlich dicht behaart, mit kurzen Internodien, stark verzweigt. Aeste fast rechtwinklig vom Stengel abgehend, bogig aufsteigend, den terminalen Stengel an Höhe nicht erreichend. Zwischen der obersten Verzweigung und dem Blütenstande sind 3 und mehr Laubblattpaare eingeschaltet, was sich an den Seitenästen wiederholt.

Stengelblätter schmal lanzettlich bis lineal, behaart, horizontal abstehend, gesägt. Sägezähne anliegend, spitz.

¹⁾ Vgl. A. Kerner in Oesterr. botan. Zeitschrift, 1874, S. 90.

Bracteen ziemlich stark behaart, gross, breit dreieckig-rhombisch, nicht in eine Spitze ausgezogen, mit bis zur Spitze nahezu gleich grossen, kurz dreieckigen Zähnen; so lang wie der Kelch.

Blüten ansehnlich, 2 cm lang, Unterlippe dreiviertel so lang als die Oberlippe. Zahn der Oberlippe 2 mm lang, meist gestutzt kegelig.

Kelch gross, aufgeblasen, besonders im unteren bauchigen Theile von langen, weissen Gliederhaaren zottig (niemals drüsig).

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

Blüht Ende August, Anfang September.

Vorkommen: Schweiz: „Flimser Stein“ in Rhaetia (l. Degen) (D.)

Italien: „in monte Campione prope Lecco“ 6000' (l. Ball) (C.)

In *Alectorolophus Kernerii* m. begegnen wir zum erstenmale einer Art, welche von der unmittelbar vorher beschriebenen lediglich durch habituelle Merkmale sich unterscheidet.

Da im Folgenden noch mehrfach solche Arten aufgestellt und besprochen werden, so will ich hier, ohne auf die muthmasslichen Entstehungsursachen dieser Artbildung näher einzugehen, welche erst am Schlusse der Arbeit ausführlich beleuchtet werden, nur das, allen diesen Arten Gemeinsame hervorheben und die Aufstellung der Formen als neue Arten zu rechtfertigen suchen.

(Fortsetzung folgt.)

Untersuchungen über Pflanzen der österreichisch-ungarischen Monarchie.

Von R. v. Wettstein (Prag).

II.

Die Arten der Gattung *Euphrasia*.

Mit 2 Tafeln und 2 Karten.

(Schluss. ¹⁾)

Um dem praktischen Bedürfnisse entgegenzukommen, gebe ich im Folgenden schliesslich eine Bestimmungstabelle für die von mir in Oesterreich-Ungarn nachgewiesenen *Euphrasien* mit Ausschluss der Hybriden. Ich bemerke, dass ich entsprechend dem Zwecke einer solchen Tabelle von einer systematischen Anordnung der Arten und einer Hervorhebung der systematisch wichtigen Merkmale Abstand nahm und nur die am leichtesten zu beobachtenden Merkmale herauszugreifen suchte.

1. Bracteen wenigstens am Grunde des Randes, meist aber, ebenso wie die Kelche, ganz mit drüsigen Köpfchenhaaren bedeckt 2

¹⁾ Vergl. Jahrg. 1894, Nr. 12, Seite 448.

Weniger, 1862

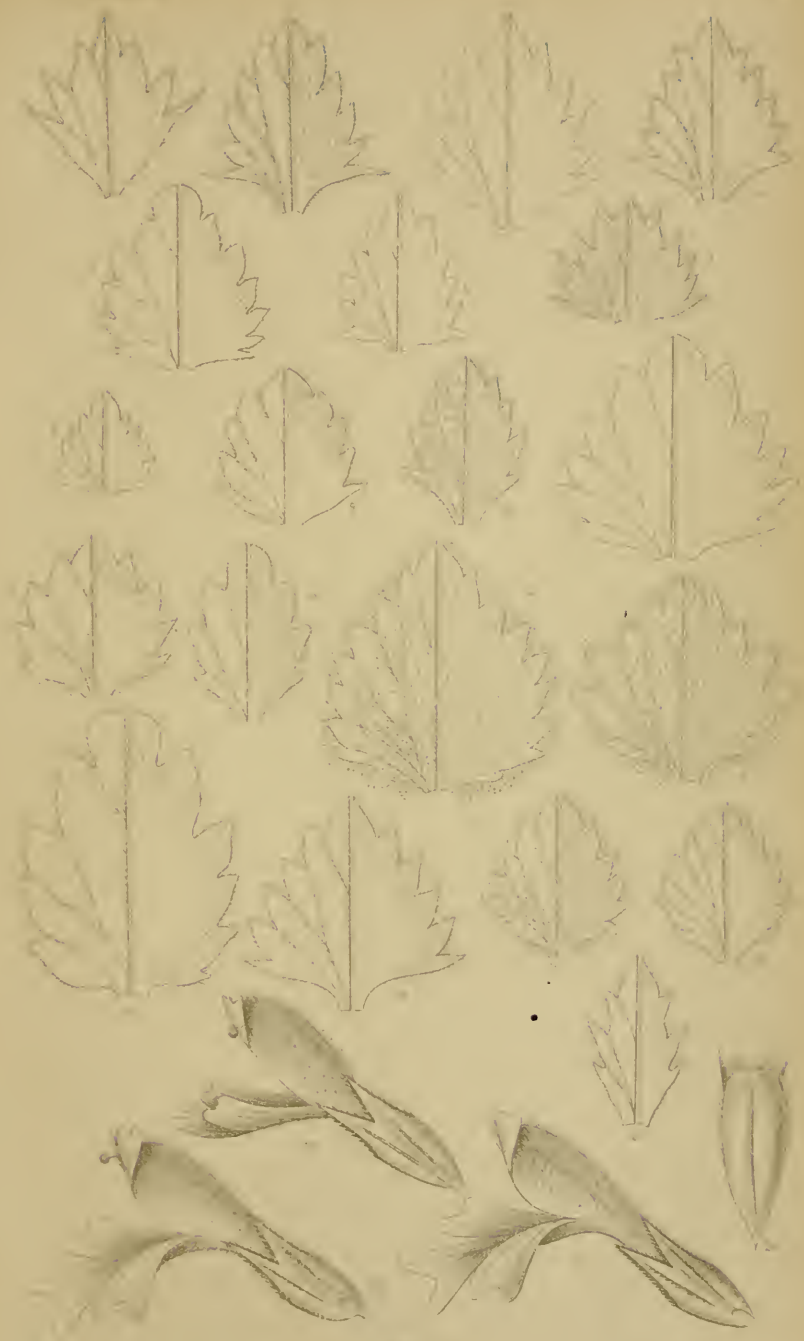


Fig. 1. (1862) 11

Fig. 2.

Fig. 3. (1862) 11



40000

Wanderer, 1894

1894

A. Alest. Kemerij Sternz. k

ZOBODAT - 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 Kenntniss der Gattung Alectorolophus All. 7-14](#)