

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 Tafeln und 1 Karte.)

(Fortsetzung.¹⁾)

6. *Alectorolophus glandulosus* (Simonkai Enum. fl. transs. p. 432 [1886]! pro var. *Rhin. maj.*). — Sterneck.

Rhin. major var. *glandulosus* Murbeck. Beitr. z. Fl. v. Süd-bosn. u. d. Herz. p. 72 (1891)!;

Rhin. hirsutus Baumg. Enum. stirp. fl. transs. II, p. 193 (1816)!; Schur en. pl. transs. p. 512 (1866)! s. pr. p.; non Lam. fl. franç. II, p. 353 (1778);

Rhin. major Boiss. Fl. orient. IV, p. 479 (1879)! excl. syn. u. var. β .; non Ehrh. Beitr. 6. 144 (1791)!;

Rhin. rumelicus Velen. Sitzungsber. d. böhm. Ges. d. Wiss. p. 455 (1887)!, fl. bulg. p. 433 (1891)!;

Rhin. major β . *hirsuta* Velen. Fl. bulg., p. 433 (1891)!;

Fistularia Rumelica Wettst. in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenf. IV, 3. b. p. 103 (1891)!

Abbildung: Tab. VI, Fig. 3—6.

Stengel 30—50 cm hoch, fast immer ohne schwarze Striche, im oberen Theile schwach bis dicht drüsig behaart, meist 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, an den Seitenästen oder an schwachen Exemplaren oft viel schmaler, fast lineal, am Rande und auf der Oberseite, besonders am Mittelnerv schwach bis sehr dicht drüsig behaart, stumpf gesägt.

Bracteen drüsig behaart, die untersten Paare den Laubblättern ähnlich, etwas zugespitzt, die oberen bleich gefärbt, gross, dreieckig-rhombisch, etwas in die Spitze gezogen, mit bis zur Spitze nahezu gleich grossen, kurz dreieckigen, oft dicht stehenden Zähnen; so lang, oder wenig kürzer als der Kelch.

Kelch gross, aufgeblasen, an der ganzen Oberfläche, besonders am Rande drüsig behaart.

Blüten gross, 2 cm lang. Unterlippe dreiviertel so lang als die Oberlippe; Zahn der Oberlippe 2 mm lang, meist spitzkegelig, violett gefärbt.

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

¹⁾ Vergl. Nr. 2, S. 43.

Blüht im Mai bis Juni; auf Wiesen der Hügel- und Gebirgsregion.

Vorkommen: Ungarn: Grosswardein (l. Simonkai) (Sim.), Mramorak, Ulma (l. Simonkai) (Sim.), Agria Ct. Heves (l. Vrabelyi) (K.), Arad, Nagy Varad, Felső-Vidra (l. Simonkai) (Sim.), Orsowa (l. Borbás) (B.), (St.), Puszta Szent Mihaly bei Budapest (l. Borbás) (B.), (St.):

Siebenbürgen: Zám (l. Simonkai) (Sim.), (St.), Hermannstadt (l. Schur) (H. M.), Vajda-Hunyad, Kőalja-Ohaba, Marosnemeti, Deva (l. Simonkai) (Sim.):

Krivoseie (l. Studnička) (F.):

Bosnien: Serajewo (l. Beck, Exsicc. Nr. 24) (H. M.), Dolnja Tuzla (l. Wettstein) (Pr. U.), Igrisnik bei Srebrenica (l. Wettstein) (Pr. U.):

Serbien: Belgrad (l. Bornmüller) (V.), (W. U.), Mokri Lug (l. Danitsch) (Hsk.):

Bulgarien: Kavaklij (l. Škorpil) (V.), Banja b. Sophia (l. Škorpil) (V.), Kalofer (l. Wagner it. or. 1893) (Hsk.), (D.), Pascha Mahala, Sadowo (l. Střibny) (D.), (H. M.), (Hsk.) (V.), Sliven (l. Velenovský) (D.) (V.):

Kleinasien: Amasia (Hsk.), Tusia (H. M.), „Kappadocien“ (Hsk.), türk. Armenien: Erzigham pr. Ipikor (l. Sintenis it. or. 1889. Nr. 1130) (W. U.).

Aus den angeführten Standorten ist zu ersehen, dass diese Art von *A. Freynii* und *A. Alectorolophus*, mit denen sie wegen der gleichen Bracteenform und dem gleichen Habitus zunächst verglichen werden muss, geographisch streng geschieden auftritt. Während *A. Alectorolophus* dem baltischen Florengebiete fast ausschliesslich angehört, *A. Freynii* sich in der mediterranen Zone findet, sehen wir in *A. glandulosus* einen Vertreter der pontischen Flora, der sich von den beiden anderen leicht und unzweifelhaft durch die drüsige Behaarung des Kelches unterscheidet (vgl. Taf. VI, Fig. 5)¹⁾.

A. glandulosus ist übrigens eine recht variable Pflanze. Die Abweichungen gehen jedoch mit der Verbreitung gegen Süden zu Hand in Hand. Ich will in Kürze die besonders auffallenden Abweichungen angeben:

Vor Allem schwankt die Behaarung: an den nördlichsten Standorten (Ungarn, Siebenbürgen, Serbien) erscheint die Fläche der Kelche oft ganz kahl, der Kelchrand bleibt auch hier drüsig; je

¹⁾ Die Intensität der Behaarung ist eine veränderliche, jedoch sind stets Drüsenhaare vorhanden. Zur Constatirung derselben thut man am besten, wenn man den Kelchrand nahe den Kelchspitzen und den Rand dieser letzteren selbst unter mässiger Vergrösserung gegen das Licht betrachtet. Es werden sich dann bei den glandulösen Arten kleine Köpfchen, d. i. drüsen-tragende Haare finden lassen, während bei allen drüsenlosen Arten die auf-tretenden Trichome in eine scharfe Spitze auslaufen.

weiter nach Südosten, umso dichter wird die Behaarung: die ganze Kelchoberfläche ist dort behaart, ebenso sind die Bracteen, Blätter und Stengel dicht drüsenhaarig (vgl. überdies auch *A. pubescens*). Uebrigens ist dieses graduelle Zunehmen der Behaarung nach dem Süden hin nur bei Vergleichung einer grossen Menge von Individuen deutlich wahrnehmbar, da nur zu viele Ausnahmen, die wohl auf die verschiedene Höhenlage der Standorte und die dadurch bedingten klimatischen Verhältnisse zurückzuführen sind, diese Regel durchbrechen.

Eine weitere Verschiedenheit zeigt sich in der Form und Zahnung der Bracteen. Im Norden treten die breiten, kurz und weniger dicht gezähnten Bracteen auf. In südlichen Gebieten — besonders wieder in Bulgarien — werden die Zähne dichter und zahlreicher, ja in Kleinasien werden dieselben sogar theilweise ungleich lang (Annäherung an die „*Inaequidentati*“).

Ebenso wird der Stengel im Süden kräftiger, stärker verzweigt und dichter beblättert.

Das Schwanken aller dieser Merkmale ist nun nicht darnach angethan, um innerhalb der Art mehrere selbstständige Arten, oder auch nur Formen aufzustellen, da die Unterschiede zweier Individuen immer bloß graduelle, durch eine Reihe von Uebergängen miteinander verbundene sind; andererseits sind die wesentlichsten Merkmale aber doch so constant, dass sie eine Trennung des *A. glandulosus* von den zunächst verwandten Arten *A. Freynii* und *A. Alectorolophus* sehr gut zulassen, indem das physiologisch wichtige Moment der Secretbildung mir jederzeit zur Trennung zweier, noch dazu geographisch getrennten Formen genügend erscheint.

Selbst die bei einigen Pflanzen aus Kleinasien beobachtete Ungleichheit der Bracteezähne, die übrigens viel geringer ist als bei *A. major*, lässt nicht eine Verschmelzung mit der Gruppe der „*inaequidentati*“ zu, obwohl sie allerdigs den gemeinsamen Ursprung der beiden Subsectionen von einer Stammform deutlich erkennen lässt, da die hier nur in Betracht kommenden glandulösen Arten dieser Gruppe: *A. goniotrichus* m. und *A. Wettsteinii* m. sich in anderen, sehr wesentlichen Merkmalen von *A. glandulosus* unterscheiden.

Velenovsky beschreibt in den Sitzungsber. d. böhm. Ges. d. Wissensch., Jahrg. 1887, p. 455 u. 456! eine Art, und nennt sie *Rhinanthus rumelicus*. In der Flora bulgarica (1891)! nimmt er denselben auf, und stellt ihn dort seinem *Rh. major* Ehrh. gegenüber.

Dieser letztere kommt nun in Bulgarien nicht vor, und auch die behaarte Form — Velenovsky sagt „*forma hirsuta (Rh. hirsutus All.)*“ — die derselbe von Sophia und Banja angibt, ist *A. glandulosus* (Simk.) m., was zu bestätigen ich Gelegenheit hatte, als mir der genannte Herr Professor sein Herbarium in freundlichster Weise zur Ansicht übermittelte. In diesem liegen auf dem Blatte, das die Scheda: „*Rh. major* Ehrh. b. *hirsutus* All. prope Banja

(Sophia) leg. Škorpil 1887“ trägt, vier Exemplare des *A. glandulosus* (Simk.) m. Auf demselben Blatte finden sich noch zwei weitere Pflanzen, die thatsächlich *A. Alectorolophus* (Scop.) m. sind; die beiden sind jedoch von den vier vorerwähnten ganz verschieden präparirt, so dass es mir nicht sicher erscheint, dass sie alle gleichzeitig getrocknet und demnach gleichzeitig oder am gleichen Orte gesammelt wurden. Möglicherweise liegt hier eine Verwechslung in dem nicht aufgespannten Herbare Velenovsky's vor, umso mehr, als sich im selben Umschlagsbogen auf zahlreichen Blättern *A. Alectorolophus* aus Böhmen befindet. Die Beschaffenheit eines zweiten, zwar aufgeklebten, aber sehr dürrtigen Bruchstückes von *A. Alectorolophus*, das die Bemerkung trägt: „*Rh. major*, ad Sophiam l. Slabý 1892“, nöthigt mich, auf dasselbe kein allzugrosses Gewicht zu legen. Auf Grundlage dieser Exemplare konnte ich somit das Indigenat des *A. Alectorolophus* (Scop.) m. in Bulgarien nicht begründen und muss annehmen, dass dort blos *A. glandulosus* (von den in Betracht gezogenen Arten) vorkommt.

Velenovsky hat nun vollständig Recht, wenn er seinen *Rh. Rumelicus* von *R. major* Ehrh. (verus!) trennt und in der Flora bulgarica nachstehende Unterscheidungsmerkmale angibt:

„Proximus *Rh. major* diagnosticur: foliis parciore majoribusque, statura grandiore, bracteis e basitruncata latioribus acute et profunde dentatis calycem fructiferum superantibus, calyce fructifero majore latiore dentibus cum parte inferiore inflata sinum apertum formantibus (in nostra specie pars inflata tubi in dentes sensim, sine sinu transit), corolla minus e calyce exserta“.

Der Unterschied in den Bracteen, der überdies auch in den Abbildungen derselben in den Sitzungsber. d. böhm. Ges. d. Wissensch. (1887), nach p. 466, Fig. 20 u. 21! hervortritt, bildet nun allerdings den wesentlichsten Unterschied des *Rh. Rumelicus* von *Rh. (A.) major* Ehrh., der aber, wie bereits gesagt wurde, in Bulgarien nicht vorkommt, keineswegs aber von *A. glandulosus* und *A. Alectorolophus*, die beide dem *Rh. Rumelicus* Vel. gleichgestaltete Bracteen besitzen. Velenovsky hat daher offenbar bei der Vergleichung einen echten *A. major* Ehrh., etwa aus Böhmen benützt, nicht aber seinen *Rh. major* = *A. glandulosus* (Simk.) St. Die anderen zur Trennung herangezogenen Merkmale sind aber einerseits nur graduelle und weniger ins Gewicht fallende („foliis parciore majoribusque, statura grandiore“), andererseits aber nicht verwendbar („calyce fructifero etc. bis exserta“), da sich diese Eigenschaften im Laufe der Anthese stetig ändern, und der Fruchtkelch sowohl bei *Rhin. Rumelicus* als auch bei *Rh. major* Velen. i. e. *A. glandulosus* (Simk.) Sterneck die gleiche Form aufweist. Es sind daher diese beiden Pflanzen identisch und die Art heisst mit Rücksicht auf die Priorität des Simonkai'schen Namens *A. glandulosus*, während der Name *Rh. Rumelicus* Vel. in die Reihe der Synonyme tritt.

7. *Alectorolophus Wagneri* (Degen in Oesterr. botan. Zeitschr. Jahrg. 1894, p. 39 sub *Rhinantho*.) — Sterneck.

Rhin. angustifolius Velen. fl. bulg. p. 434. (1881): pr. p.

Abbildung: Tafel VI, Fig. 7, 8 und 9.

Stengel bis 20 cm hoch, schwarz gestrichelt, mit zwei herablaufenden Haarstreifen unter jedem Blattpaare, stets ästig. Seitenäste bogig aufsteigend, fast so lang als der Hauptast. Zwischen der obersten Verzweigung und dem Blütenstande sind 3 bis 4 Laubblattpaare eingeschaltet, was sich an den Seitenästen wiederholt. Internodien kürzer als die Stengelblätter.

Stengelblätter länglich-eiförmig, stumpf, horizontal abstehend, besonders am Rande und auf der Oberseite behaart, stumpf gesägt.

Bracteen kahl, nur am Rande gewimpert (nicht drüsigen); das unterste Paar den Laubblättern an Form und Farbe ähnlich, die oberen bleichgefärbt, klein, dreieckig, nicht in eine Spitze ausgezogen, mit bis zur Spitze nahezu gleich grossen, kurz dreieckigen Zähnen, kürzer als der Kelch.

Kelch etwas kleiner, am Rande drüsigen behaart, sonst kahl.

Blüten 1.5 cm lang; Unterlippe dreiviertel so lang als die Oberlippe, Zahn der Oberlippe 2 mm lang, kegelförmig, meist gestutzt, violett gefärbt.

Frucht kaum 1 cm im Durchmesser; Samen häutig gerandet.

Blüht Anfang August auf Alpentriften.

Vorkommen: Bulgarien: Šipkapass bei Kalofer (l. Wagner it. or. 1889), (D.), (H. M.). Balkan „Petrohan“ (l. Velenovsky) (V.).

Die Art wurde von ihrem Entdecker in die Nähe des *Rh. alpinus* Bmg. gestellt, mit diesem verglichen, und mit *Rh. alpinus* Boiss. Friv. etc. identificirt. Letzterem möchte ich nicht zustimmen. *A. Wagneri* (Deg.) m. halte ich für eine „Herbstform“ d. i. eine Parallelfarm von *A. glandulosus* (Sim.) m. und verhält sich zu diesem, wie *A. Kernerii* m. zu *A. Alectorolophus* (Scop.) m.

Dass *A. Wagneri* zu den „Aequidentati“ gehört, lässt sich aus der mässig und allmählich gebogenen Corolle, der aufrechten Unterlippe und insbesondere aus der Gleichheit der Bracteenzähne unschwer erkennen. Dass die Pflanze aber zur Gruppe der „*autumnales*“ gerechnet werden muss, zeigen die charakteristischen Merkmale, die ich schon früher für diese Gruppe hervorgehoben habe, und die hier fast vollzählig auftreten: die späte Blütezeit, die bogig aufsteigenden Aeste, die kurzen Internodien, die eingeschalteten Laubblattpaare, die horizontal stehenden Blätter, endlich die kleineren Blüten und Früchte.

Diese Merkmale unterscheiden *A. Wagneri* von *A. glandulosus* (Sim.) m., wozu bei ersterem noch die auf Haarstreifen reducirte Behaarung des Stengels, die stumpfen Blätter, die kurzen, gewimperten Bracteen, sowie der, mit Ausnahme des drüsigen Randes, glänzend kahle Kelch hinzutreten.

Die meiste besonders habituelle Ähnlichkeit zeigt *A. Wagneri* begreiflicherweise mit *A. Kernerii* m.; indes ist das constante Vorhandensein von Drüsenhaaren am Kelchrande bei *A. Wagneri* stets ein gutes Unterscheidungsmerkmal nicht nur von dieser, sondern auch von allen anderen, bisher noch nicht besprochenen Arten¹⁾.

(Fortsetzung folgt.)

Plantae Karoanae Dahuricae.

Von J. Freyn (Prag).

(Fortsetzung.²⁾)

- 55 c. *A. alpina* β. *sibirica* Regel et Till. l. c. p. 23 f. *albida* (*A. sibirica* L.). Die Blüten bis doppelt so gross (Sepallänge bis 7 cm), wie jene der *A. ochotensis*, und dann die Blättchen bis 7 cm lang, bei 2 cm Breite im unteren Drittel — aber auch kleinblütig und dann die Sepalen bei fast gleicher Breite (2 cm) nur 3.5—4 cm lang, auch die Blätter nur 4 cm lang oder kürzer und im unteren Drittel 1.5 cm breit, mit besonders schiefe Blattgrunde. Hieher gehört *A. alp.* var. *ochroleuca* m. in Oesterr. botan. Zeitschr. XXXIX (1889), p. 357.

Unter *A. ochotensis* bei Nertschinsk.

85. *Thalictrum baicalense* Turcz. Flora Baic. Dahurica I. (1842) p. 29. — Regele, Uebersicht der Arten der Gattung *Thalictrum* des russischen Reiches 1861, p. 26—27, tab. II, fig. 2 c, d, e. — Lecoyer, Monographie du genre *Thalictrum* (1885) p. 89—90, tab. III, fig. 14.

In Gebüsch und Wäldchen am Ufer des Nertsch-Flusses bei Nertschinsk, Juni 1889. — Die normale hermaphrodite Form mit fast sitzenden Ovarien und kurzen Filamenten von 6 mm Länge.

- 113 b. eadem, die androdynamie Form, mit lang gestielten, klein bleibenden Ovarien und langen Filamenten (9—10 mm). Diese Form ist hochwüchsig, grossblättrig, und hat das Aussehen von *Th. aquilegifolium* L.

In Wäldern und auf buschigen Hügeln bei Nertschinsk unter der folgenden Art nicht häufig, Juni 1889.

- 113 a. *Th. filamentosum* Maxim. primitiae Florae Amurensis (1859) p. 13. — Regel, Uebersicht l. c. p. 27—28, tab. II, fig. 1 a

¹⁾ Ob nicht *A. Wagneri* (Deg.) Sterneck synonym ist mit *Rhin. major* var. *abbreviatus* Murbeck Beitr. z. Fl. v. Südbosn. u. d. Herc. (1891) p. 72! will ich vorläufig dahingestellt sein lassen, da ich Exemplare des letzteren nicht gesehen habe, und, trotz der sonst völlig übereinstimmenden Diagnose, sich das für *Abbreviatus* angegebene Merkmal „calyx dense glandulosopilosus“ mit *A. Wagneri* nicht gut in Einklang bringen lässt.

²⁾ Vergl. Nr. 2, S. 57.

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. 98-103](#)