

Vorarbeiten zu einer Monographie der europäischen Aconitum-Arten.

Az európai Aconitum-fajok monografiájának előmunkálatai.

Von : }
Irta : } Dr. Gayer Gyula.

V: Sectio *Lycotonomum*.

Conspectus specierum.

1. Sepala purpureolilacina, coerulea violaceave 2
 S. flava vel *albescentia* 5
 S. caesia, *lurida*, *sordide flavescentia-coerulescentiave* :
 Hybridae 18
2. Inflorescentia molliter patentim villosa, pilis simplicibus
 glandulosisque: *A. Lycotonomum* s. l. 3
 Inflorescentiae pilis reversis crispulis (raro patentibus,
 sed eglandulosis): *A. moldavicum* s. l. 4
3. Folia consistentia tenuia, orbicularia, partitionibus dila-
 tatis marginibus invicem se attingentibus sibique incum-
 bentibus, sinu + clauso. Racemus simplex vel subsimplex.
 Cassis breviter conicocylindracea. linea basali paulo
 altior. Nectaria calcare arcuato-subspirali, stipite tenui
 erectiusculo vel apice parum inclinato. *Scandinavia*.

1. *Lycotonomum* L.

Folia duriora, ambitu magis reniformia. partitionibus angustioribus disiunctis. Inflorescentia ramosa. Cassis elongata, linea basali sesquialtior et ultra. Nectaria calcare spiraliter convoluto, stipite superne quasi baculi modo-rectangule inclinato. *Rossia*.

A. excelsum REICHB.

4. Caule elato, foliis amplis magnis, inflorescentia ramosa racemo terminali laxiusculo, pedunculis inferioribus longioribus. In reg. collina et montana *Carpathorum*.

A. moldavicum HACQ.

Caule humili simplici, racemo denso, foliis paucis, pedunculis flore brevioribus, omnibus circ. aequilongis. In reg. subalpina *Carpathorum Orientalium*.

A. Hosteanum SCHUR.

5. Caulis gracilis, strictus, parce foliosus: foliis parvis. infimis 9—10 cm. latis et longis, utrinque pilosis, partitionibus leviter incis. grosse serratis; racemus angustus. elongatus, densus, simplex vel parce ramosus; pedunculi abbreviati; flores parvi casside 12—14 mm. alta. angusta. *Rossia*.

A. lasiostomum REICHB.

Flores maiores vel plantae aliae characteris 6

6. Caulis cum inflorescentia foliis florumque sepalis dense patentim villosus; folia ampla, crebre anguste laciniata; racemus terminalis simplex vel basi ramosus, densus, angustus; pedunculis abbreviatis. Flores parvi casside 15—18 mm. alta; nectariis tenuibus, leviter arcuatis *Pyrenaei*.
A. pyrenaicum L.
Inflorescentia crispule pilosa vel, si villosa, folia non angustelaciniata, inflorescentiae forma nectariaque aliena ... 7
7. Planta elata, valde ramosa, ramis elongatis divergentibus, folia dura (siccata quasi coriacea), nervis in pagina inferiore valde prominentibus, magna, profunde et squaroso partita, laciniis longe productis; casside ampla, dilatata, superne late rotundata, in rostrum declivi fronte fere recta. *Italia centr. et merid. Hisp., Africa bor.*
A. neapolitanum TEN.
Plantae aliae characteris ... 8
8. Folia anguste laciniata, racemus subsimplex, inflorescentia, plerumque etiam folia sepalaque dense adpresse pilosa ... 9
Folia latius partita vel inflorescentia magis ramosa *A. Vulparia s. l.* ... 11
9. Planta plerumque humilis, folia orbiculata, partitionibus amplis, crebre dissectis, laciniis linearibus approximatis, ultimis haud protractis; racemus simplex, breviusculus, densus, efoliatus, pedunculis abbreviatis, flore brevioribus. *Italiae, Austriae et Helvetiae Alpes confiniae.*
A. ranunculifolium REICHB.
Plantae altiores-elatae; folia non adeo crebre dissecta, laciniis elongatis acuminatis $\pm$ divergentibus, ultimis protractis: inflorescentia elongata, perfoliata ... 10
10. Altissimum, 1 m. et ultra, foliorum laciniae non valde elongatae, filamenta glabra, calcar spiraliter incurvum. *Balkan.*
A. Wagneri DEGEN.
Non adeo elatum, foliorum laciniae valde elongatae, filamenta pilosa, calcar arcuatum. *Hispania, Gallia merid. et centr.*
A. fallax GREIN. GODR.
11. *Leiosoma*. Inflorescentia cum pedunculis glabra.
A. pauciflorum HOST.
Camptotricha. Infl. cum pedunculis crispule et reverse pilosa ... 12
Orthotricha. Infl. laxe hirsuta. Planta humilis, subsimplex; foliis cum petiolis inferne sparse hirsutis, cassis puberula, carpella glabra.
A. Thalianum WALLR.
Lasiotricha. Inflorescentia cum pedunculis sepalisque villosa ... 16

- Adenotricha*. Infl. villosa, sepala, bracteolae, pedunculorum pars superior, vel etiam germina pilis simplicibus glandulosisque praedita --- --- --- --- --- 17
12. Folia tenuia, ampla profunde partita: partitionibus basi longe cuneatis, cum laciniis valde elongatis, angustis, longe acuminatis, squarroso-divergentibus; inflorescentia ramosa, brevissime dense crispule pilosa. *A. Vulparia-ranunculifolium*: *Tirol*.
A. platanifolium DEG. ET GÁY.
 Folia latius partita laciniataque --- --- --- --- --- 13
13. Planta humilis, 1—2 pedalis, caule debili paucifolio; foliis ambitu reniformibus partitionibus parce laciniatoincisis grosse serratisve, facie $\pm$ glabris; racemus simplex, pauciflorus, laxis; carpella paulo turgida. *Gallia*.
A. gracilescens GÁY.
 Plantae altiores: inflorescentia crebre ramosa vel pluriflora --- --- --- --- --- 14
14. Planta elata valde ramosa, ramis elongatis divergentibus; folia ambitu magis reniformia, profunde partita, partitionibus versus basin longe cuneato-angustatis disjunctis subangustis, superne incisis crebre serratis, racemus terminalis elongatus, densus, pedunculis flore brevioribus. *Italia borealis*.
A. laxiflorum DC.
 Inflorescentia non adeo divergenti-ramosa vel racemus terminalis non adeo densus, pedunculis inferioribus longioribus --- --- --- --- --- 15
15. Planta variae altitudinis, folia plerumque latepartita, grosse serrata, flores pure flavescentes. *Europa centr.*
A. Vulparia REICHB.
 Planta gracilis foliis crebre laciniato-serratis, parcius pilosa; flores albescens vel in colorem pallide flavum abeuntes. *Croatia*: *Velebit*.
A. croaticum DEG. ET GÁY.
16. Inflorescentia cum pedunculis sepalisque (praesertim iuvenilibus) villosa, carpella glabra. *Alpes*.
A. puberulum SÉR.
 Inflorescentia cum pedunculis sepalis fructibusque villosa. *Carpathi orientales*.
A. lasianthum REICHB.
17. Germina glabra; flores magni casside ampla dilatata superne late rotundata. Planta robusta. *Montenegro*.
A. Pantosekianum DEG. ET BALD.
 Germina pilis simplicibus glandulosisque villosa: casside angustiore rostro producto floribusque minoribus; planta gracilior, foliis saepe tenuiter laciniatoincisis carpellisque angustis. *Alpes*.
A. penninum SÉR.

18. Flores initio pallide flavescentes in colorem caesio-lilacinum abeunt; cassis puberula. *A. Vulparia* $\times$ *moldavicum*.
A. triste FISCH.

Flores sordide flavescentes, luridi vel coerulescentes.

Cassis villosa vel hirsuta. *A. lasianthum* $\times$ *moldavicum*.

A. Baumgartenianum SINK.

Tractatus specierum.

1. *A. Lycoctonum.*

L. Spec. pl. ed. I, 1753, 532 (excl. syn. et locis extrascandinavicis) et L. herb.; WAHLENB. Fl. Suec. 1826 p. 339 quoad pl. scand.; REICHB., III. Acon. tab. LII. — *A. septentrionale* KOELLE Spic. Acon. 1788 22; DC. Syst. Nat. I, 1818, 370 excl. var. β . — *A. Lycoctonum* var. *septentrionale* SÉR. Mus. helv. I, 1823, 136 prop. — De nomenclatura cfr. GÄYER i. Allg. Bot. Zeitschr. 1909, p. 111—2.

Caule elato foliis amplis, circuitu orbicularibus, consistentia tenuibus, late palmato-partitis, partitionibus versus apicem trifidis, crebre laciniato-serratis, marginibus invicem se attingentibus sibiue incumbenibus, sinu clausa vel perangustata (inde folia a LINNAEO peltata dicuntur), cum petiolis plerumque utrinque, praecipue autem superne et margine pilosis. Inflorescentiae racemo elongato, simplici vel inferne racemulis paucis paucifloris fulcrato, tota cum pedunculis patentim molliter villosa glandulosaque. Pedunculi arcuato-adscendentes. Flores purpureo-lilacini, sepalis pubescentibus. Cassis breviter conicocylindracea, e basi lata, acute rostrata, subito angustata, 18—21 mm. alta, 3—6 mm. lata. basi 14—17 mm. longa. Nectaria calcare arcuato-subspiraliter, stipite tenui rectiusculo vel apice paululum inclinato. Filamenta et germina glabra.

Suecia: Ångermanland, Sollestea (H. FRIES — D), Ite (KOEHLER — D), Hjärsien (TANSON — D). — *Norvegia*: Lårdal Gadefoss (BAENITZ — D), Bodö (LANEMARK — D), Kongsvold (KRETZER — K).

«Flores — sec. WAHLENB. — in summo septentrione magis coerulescentes, raro albescentes (β *floribus albolutescentibus* WAHLENB., fl. lapp. n. 275, fl. suec. l. c.), vix unquam tam lutescentes, quam in meridionalibus montanis exterioribus.»

2. *A. excelsum.*

REICHB. III. Acon. t. LIII. — *A. Lycoctonum* var. *septentrionale* SÉR. Mus. helv. I, 1823, 136 pro p. — *A. Lycoctonum* v. *excelsum* GÜRKE Pl. Eur. t. II, 439.

Pilositas praecedentis, flores purpureo-violacei v. coerulescentes, filamenta et carpella glabra. Differt a praecedente habitu elatiori magis ramosa, foliis maioribus durioribus, ambitu magis reniformibus sinu + aperta, partitionibus magis angustis, non incumbenibus, sed disiunctis, serraturis angustis, acuminatis, praecipue ultimo elongato. Cassis elata, linea basali circa sesquialter et ultra 20—25 mm. alta, 5—6 mm. lata, basi 13—15 mm. longa. Nectaria calcare spiraliter contorto stipite superne quasi baculiformi usque rectangule inclinato.

Rossia: Mosqua, in mte passerino (loc. class. — Herb. REICHB. !, Petropolis, Ljisi (Gorain — D), Perm, Iljinskoje (TEPLOUCHOW — D).

A. rubicundum FISCH. ap. SÉR. Mus. helv. I, 1823, 135 teste specim. auth. in herb REICHB. (e Davuria!) pilositate inflorescentiae, foliorum cassidisque forma *A. excelso* convenit, a quo floribus rubicundis luteo-variegatis (SÉR.) et carpellis patentim glanduloso-villosis dignoscitur. Huc pertinere videtur *A. baicalense* STEV. ap. SÉR. l. c. p. 136 pro synonym. var. septentrionalis. — *A. laeve* ROYLE (Himalaya) habitu, pilositate, foliorum cassidisque forma *A. Lycoctono* L. propius iam nectararii forma evidenter discrepat.

3. *A. moldavicum*.

HACQUET Reise d. d. Karp. I, 1790 p. 169, tab. VII.; SINK. Erd. fl. 1886, 62: Auct. hung. recentiores. — *A. Lycoctonum* ? *coeruleum* WAHLENB. Fl. Carp. 1814, 163. — *A. septentrionale* BAUMG. En. Transs. II. 1816, 98; BESS. Galiz. n. 633; Auct. vet. plur. — *A. septentrionale* ? *carpathicum* sive *A. carpathicum* DC. Syst. Nat. I, 1818, 370 ex syn., non ex diagn.; GÜRKE Pl. Eur. t. III, 441. — *A. rubicundum* et *A. moldavicum* REICHB. III. Ac. t. 56 et in textu ad t. 57; Fl. germ. exc. 737. — *A. transsylvanicum* LERCHENF. ex SCHUR Verh. Sieb. Ver. X, 165. — *A. thyraicum* et *A. fallacinum* BLOCKI Allg. Bot. Zeitschr. 1895. 59, 117. — *A. australe* REICHB. Üb. Aeon. 1819, 71 nomen solum, ap. BAUMG. Mant. 51 descr. = forma carpellis adpresse pilosis. cui synonymo pertinent: *A. septentrionale* BAUMG. En. l. c. quoad locum, *A. Jacquinianum* Host Fl. Austr. II, 68 quoad pl. carp. teste specim. auth., *A. moldavicum* HEUFF. Banat. 12. *A. rubicundum* BORB. Kárp. Egyl. Evk. V, 1886, 247 (264), ÖBZ. 1886, 318, SAG. SCHNEID. Fl. Centralkarp. 1891, 45, — non FISCH.

Caule elato, foliis circuitu orbicularibus-reniformibusve, late palmato partitis, partitionibus versus apicem trifidis, + crebre serratis, serraturis angustis acuminatis, in nervis paginae inferioris et margine fere semper pilosis, ceteris partibus glabris vel parce pilosis: inflorescentia ramosa cum pedunculis pilis reversis crispulis vestita, ramis arcuatoadscendentibus erectopatentibusve. pedunculis erectopatentibus vel sigmoideis: floribus purpureoilacinis vel (*A. thyraicum* BLOCKI) magis coeruleis: sepalis puberulis pilis crispulis vel paulo glabrescentibus, casside conicocylindracea, fundo late cylindrico superne saepe ampliata, fronte in rostrum prominentem, apice deflexum declivi, linea basali fere recta vel parum incurvata: vulgo 15—20 mm. alta, 5—8 mm. lata, lin. bas. 10—15 mm. longa. Nectararia stipite erecto, calcare semicirculari—spirali. Filamenta et germina glabra vel posteriora pilosa (*A. australe* REICHB.).

Carpathorum tractus (Hungaria, Galicia, Bucovina, Romania). De locis natalibus cfr. GÁYER Aeon. Lycoct. Hung., GRECESCU Consp. Fl. Romaniae, ZAPALOWICZ Consp. fl. Galiciae.

Typus *A. moldavici* sec. iconem HACQUETH folia habet anguste serrata, var. igitur *dissectifolium* ZAP. Consp. fl. Gal. crit. II. 1908,

212 plantae typicae synonymon. Differt autem a typo *f. obtusidentatum* SIMK. in herb. partitionibus foliorum minus incisus grosse et obtuse serratis: comit. Mármaros: Huszt (VÁGNER — S), com. Hunyad: Vajda-Hunyad (SIMONKAI), com. Krassó-Szörény: in valle Becsosnica supra Zokolvár (SIMONKAI) — *f. fallacinum* BLOCKI l. c. inflorescentiae ramis magis erectiusculis: Bartatow prope Leopolim (BLOCKI i. BAE-NITZ herb. eur.: WOL. fl. pol. exs. n. 608) — *f. stenanthum* GÁY. l. c. 297 inflorescentiae ramis elongatis tenuibus arcuato-adscendentibus, racemo laxo, casside conicocylindracea elongata, in frontem declivi, 24—28 mm. alta, fundo 5 mm. lato, aperturæ plerumque prosus versae diametrum 12—13 mm. In silvis humidis: com. Csik.: Csomád-hegy supra Tusnád, Borszék (DEGEN), com. Krassó-Szörény: Marilla (CZAKÓ — D). — *f. australe* REICHB. carpellis adpresse pilosis: magis regiones superiores montium inhabitat et in Transsilvania frequentissimum versus Carpathos occidentales sensim sensimque rarius ibi demum omnino plantae typicae locum cedit. — *f. flavipilum* n. f. sepalis juvenilibus villosis in flore evoluto laxè patentim pilosis, germinibus pilis longis flavis villosis: com. Mármaros, Repede Pietrosa (PANTOCSEK — W). — *f. Simonkaianum* GÁY. l. c. 297 inflorescentia patentim villosa (cassis puberula, fructus adpresse pilosi): Beszterce (SCHOTT pl. transs. n. 355 — B). — *A. septentrionale* BLOCKI Magy. Bot. L. 1908, 282 e ditione leopoliensi indicatum verosimiliter in *A. Simonkaianum* cedit vel formam ei affinem sistit.

Monstrositatem *A. moldavici* in solo pingui enatam refert *var. grandiflorum* SCHUR Enum. Transs. 32 casside maxima altissima, cuius pulcherrima specimina in herb. BAUMG. vidi (specimina in horto BAUMGARTENII culta), — *var. autem glabriusculum* eiusdem auctoris ex citato exsiccatō (*A. australe* BAUMG. herb.) typicam plantam sistit pilositate in statu sicco primo aspectu minus conspicua.

4. *A. Hosteanum*.

SCHUR Verh. Sieb. Ver. IV, 1853, 49: ibid. X, 1859, 165 (Hostianum); Enum. Transs. 1866, 31.

Differt a praecedente caule humili 1—1½ pedali, racemo simplici denso pedunculis abbreviatis, floribus magnis obscure violaceis, casside vulgo 20—22 mm. alta, 8 mm. lata, lin. bas. 13—15 mm longa, foliis circuitu rotundatis vel magis reniformibus paucis (basalibus 1—2, caulinis 1—3) ample partitis partitionibus margine sibi invicem incumbentibus crebre laciniatoserratis.

Regio subalpina Carpathorum orientalium. De locis nat. cfr. GÁYER l. c., ZAPALOWICZ l. c.

Typus *A. Hosteani* habet inflorescentiam crispule et reverse pilosam fructusque pilosos (cfr. descr. auctoris), contra *f. A. patentipilum* GÁY. M. B. L. 1906, 233; ib. 1907, 300*) caule et inflore-

*) Prof. Pax sagt in den Grundz. Pfl. Karp. II, 1908, S. 80 irrthümlich, ich hätte *A. patentipilum* als *Spezies* von *A. Hostianum* abgetrennt. Gleich eingangs meiner citierten Arbeit (M. B. L., 1907, S. 286) steht, wörtlich übersetzt: *ich unterscheide für Ungarn 5 Stammarten (A. Vulp., croat., lasianth.,*

scientia patentim villosa cassideque pilis patentibus hirta dignoscitur. Ovaria pilosa vel glabra. — Folia plantae typicae ceterum anguste serrata serraturis $\pm$ acuminatis, f. *A. Borbásii* M. autem folia habet partitionibus leviter incis, parce serratis, serraturis grossis obtusis, foliorum basium dissecationem nonnunquam adeo reductam serraturis adeo grossis ut folia Hepaticae transsylvanicae in mentem revocat. Com. Krassó-Szörény : in alpe Szarkó (*Borbás* — Herb. Borb.).

5. *A. lasiostomum*

REICHB. Ill. Acon. tab. 49. — *A. pallidum* REICHB. l. c. tab. 50 ; PETUNNIKOW Scr. bot. fasc. XIII, pag. 54 ; RAPAICS Syst. Ac. p. 37. — *A. orientale* GÜRKE Pl. Eur. t. II p. 440 pro p. — non MILL.

Caulis gracilis, stricte erectus, ad 1 m. altus: inflorescentia crispule pilosus, foliis paucis, cito decrescentibus, parvis, infimis 9—10 cm. latis et longis, in utraque pagina dense breviter pilosis ambitu rotundatis reniformibusve, partitionibus latis, parce incis serratisque. Inflorescentia racemus terminalis elongatus, angustus, densus vel racemulis lateralibus densis fulcratus: pedunculis abbreviatis, erectopatentibus, flore brevioribus, floribus parvis, sepalis pallide flavis ochrolencisve, casside conicylindracea, in rostrum declivi, 12—14 mm. alta, 3—5 mm. lata, basi 9—12 mm. longa, crispule puberula.

Rossia: Prov. Tambow, Wjasowo (Herb. fl. ross. ab Acad. Petrop. ed. n. 205, leg. SCHIRAJEWSKY — W, K), Prov. Rjäsan, Iliassovo (PETUNNIKOW — D, W, K).

A. pallidum REICHB. ex loco natali certe huc pertinet. An etiam tabula hanc speciem demonstret, mihi valde dubium videtur. REICHENBACH specimen ex semine rossico educatum delineavit, semine in horticultura forsitan cum alieno semine confuso. Ceterum qua ex causa PETUNNIKOW et RAPAICS nomen *A. pallidi* pro *A. lasiostomo* proponunt, quum *A. lasiostomum* prius editum erat et tabula veram plantam in Rossia vulgatam demonstrat, non liquet. — Differt a typo f. *A. velutinum* REICHB. Ill. Acon. in syn. ac. n. 57 et in textu ad t. 49 pro var. vel f. *A. lasiostomi*: caule dense patentim villosa, pilis versus inflorescentiam decrescentibus, in inflorescentia crispulis reversis, casside praeter pilos crispulos etiam pilis longioribus patentibus praedita, rostro magis prominente. Rjäsan (PETUNNIKOW — D).

6. *A. pyrenaicum*

L. Spec. pl. ed. I, 1753, 532 quoad pl. pyren.; LAM. Enc. I,

mold., Host), deren grösserer Teil aber nicht monomorph ist, sondern in mehrere systematisch einander äquivalente und innerhalb des Areales der Spezies auch eine gewisse geographische Selbstständigkeit aufweisende Rassen zerfällt. Nirgends steht, dass ich die systematischen Einheiten, in welche ich diese Spezies zerlegte, und welche von S. 289 an einzeln eingehend behandelt werden, für Arten ansehe, sie werden wiederholt ausdrücklich (S. 296, 300) als Rassen bezeichnet. Die Anwendung der binären Nomenklatur für die Unterabteilungen der Spezies aber ist die Befolgung eines methodischen Prinzips.

1783, 33; DC. Syst. Nat. I, 1818, 368; Sér. Mus. helv. I, 1823, 133 pro var.; GÜRKE Pl. Eur. II, 438 pro p.; REICHB. Icones fl. germ. IV, 1840, p. 21, t. 78 — non REICHB. III. Ac. t. 48, Fl. germ. exc. p. 737 et Host Fl. Austr. II, 69, quae = *A. ranunculifolium* REICHB., — nec *A. pyrenaicum* GRISB. Iter n. 113 et Auct. transsilv. vet., quod = *A. lasianthum* REICHB. — *A. Lamarekii* REICHB. III. Acon. t. 55.

Caule cum inflorescentia foliis florumque sepalis dense patentim villosa, foliis infimis longe petiolatis, amplis, ambitu orbiculatibus, profunde partitis, partitionibus crebre et anguste laciniatis incisive e basi late, cuneata valde dilatatis sibique invicem incumbentibus, sensim decrescentibus, foliis floralibus brevissime petiolatis, crebre dissectis sensim in bracteas lineares pedunculis aequilongos transeuntibus; inflorescentia igitur basi plerumque perfoliata, racemo terminali elongato, denso, simplici vel basi ramoso, pedunculis erectiusculis erectopatentibusve abbreviatis, flore brevioribus; floribus luteis, casside conicocylindracea, fundo plerumque angustata, supra rostrum saepe constricto, 15—18 mm. alta, 3—6 mm. lata, basi 11—13 mm. longa; nectariis tenuibus, calcare leviter arcuato (rariissime spiraliter contorto); filamentis glabris; ovariis villosis vel (*A. Lamarkii* REICHB.) glabris, carpellis ca. 6 mm. latis, 20 mm. longis, stylo 3—4 mm. longo coronatis.

Pyrenaei: Esquierry (ENDRESS — W; DELAUNAY — G), Héas (BILLOT fl. gall. germ. n. 1602 — G; BORDÈRE, SCHULTZ herb. norm. n. 808 — G, W), m. Laurenti (ENDRESS unio itin. — W).

7. *A. neapolitanum*

TENORE Fl. Nap. IV, 1830, 327; Syll. 1831, 262. — *A. atlanticum* COSS. Bull. Soc. bot. Fr. XXII, 1875, 51.

Caule altissimo, 1 m. et ultra, cum inflorescentia, pilis brevissimis adpressis copiosis vestito, crebre ramoso, ramis elongatis divergentibus racemulos 4—10 flores ferentibus; foliis infimis longe petiolatis, ambitu magis reniformibus, ca. 25 cm. latis, 18—20 cm. longis, sinu magis aperta, consistentia quasi subcoriaceis; nervis in pagina inferiore valde prominentibus, profunde partitis, partitione media fere ad basim insecante, omnibus angustatis divergentibus profunde tripartitis anguste laciniatisque laciniis acuminatis elongatis longe productis item divergentibus; foliis in utraque facie + pilosis, sensim decrescentibus in racemo terminali bracteas lineares pedunculis aequilongas paulo longioresve formantibus; racemo terminali longiusculo pedunculis erectopatentibus cassidem subaequantibus; sepalis flavis dense crispule pilosis, rarius (*A. atlanticum* COSS.) villosis; casside late conicocylindracea ampla dilatata, superne late rotundata, in rostrum declivi, linea basali recta, vulgo ca. 17 mm. alta, medio 7—8 mm. lata, linea basali 12 mm. longa; filamentis glabris; nectariis stipite valido praeditis, calcare subspiraliter. Germinibus glabris vel (in *A. atlantico*) villosis.

Italia: Aprutii, M. Morrone (PORTA ET RIGO it. ital. II, n. 51—G, D; GROVES — D), Orfenta Magellae (RIGO — D), Calabria, S. Donato i. mte Pellegrino (RIGO it. ital. IV, 1898, n. 495 b — D). — *Hispania*: Sierra de Gredos pr. Navarredonda (BOURGEAU pl. d'Esp. n. 2355 — W). — *Africa bor*: Algérie (*A. atlanticum* COSG. — Hb. BORB.).

8. *A. ranunculifolium*

REICHB. Icones fl. germ. IV p. 22, tab. 81. GÁY. M. Bot. L. 1907. 120. — *A. pyrenaicum* REICHB. Ill. Acon. t. 48. Fl. germ. exc. 737. Host Fl. Austr. II, 69.

Caule plerumque humili, ca. 2 pedali, rigido, cum inflorescentia dense breviter piloso, pilis crispulis reversis: foliis consistentia duriusculis, sinu clausa, ambitu rotundatis, profunde partitis, partitione media ceteris multo profundiore, omnibus e basi cuneato-angustata dilatatis sibi invicem incumbentes, profunde et crebre laciniatis, laciniis linearibus, apice acutis vel breviter acuminatis approximatis, praecipue ultima haud elongata, folia igitur magis compacta, plerumque utrinque dense breviter pilosa; inflorescentia implei, rarius inferne racemulis lateralibus erectiusculis fulcrata. ensa. pedunculis flore fere duplo brevioribus, florum colore flavo. cassidis fundo late cylindrico, amplo rotundato, in rostrum declivi vel supra rostrum conspicue sinuata, linea basali recta, vulgo 20—22 mm. alta, 7—9 mm. lata, basi 11—13 mm. longa; filamentis glabris. Cassis in typo breviter puberulus; germina glabra, in *f. A. dasytricho* DEG. ET GÁY. M. Bot. L. 1907, 119 flores laxè hirsuti, fructus villosi.

Tirol: Ampezzo, Toblinger Riedl pr. Landro (DEGEN), Latemar (DEGEN), Fassathal i. alpe Contrin (RIED — H), Virgen (GANDER — K); *Italia*: Venetia, m. Baldo (RIGO — D), Torri del Benaco (RIGO — G); *Helvetia*: Ct. Tessin, m. Generoso (DEGEN); *Karinthia*: Steinjäger pr. Luschari (G. BECK — fol. supra gl., subtus parce pil., cet. typ.)

A. ranunculifolium REICHB. var. *dolomiticum* EVERS Verh. z. b. Ges. Wien XLVI, 1896, 72 sec. auctorem foliis circuitu fere reniformibus latius partitis laciniis brevioribus approximatis neque squarrosis dignoscitur: Lienz (Almbacher Bergwiese), Rovereto, Becca del Bondone. — *A. pyrenaicum* Host e monte della Grappa Italiae et e monte Loibl Carnioliae indicatum sepalis glanduloso-pilosis describitur. — Mihi ignotae.

9. *A. Wagneri*

DEGEN Oest. Bot. Zeitschr. 1900, p. 242.

Altissimum, 1 m. et ultra, caule stricto, crebre piloso, pilis in parte inferiore nonnunquam magis distantibus, superne et in inflorescentia adpressis crispulis: foliis amplis, utrinque, praecipue subtus pilosis, profunde partitis, partitionibus e basi longe cuneata dilatatis sibi invicem incumbentes, profunde laciniatis serratisque, laciniis e basi latiore, longe acuminatis latitudine, pluries longioribus, sinu foliorum subaperta; inflorescentiae racemo elongato,

simplici vel basi racemulo seriori fulcrato, inferne laxo, bracteis tripartitis incisive flore longioribus fulcrato, bracteis ceteris linearilanceolatis linearibusve, pedunculis longioribus; pedunculi flore breviores, bracteolis elongatis, linearibus praediti; flores flavi, sepalis crispule puberulis, casside conicocylindracea, superne saepe ampliata, ca. 16—20 mm. alta, 5—7 mm. lata, basi 11—13 mm. longa; nectarii calcare spiraliter incurvo; filamentis carpellisue glabris.

Bulgaria: M. Muss-Alla i. Rhodope centr. (WAGNER — D, spec. auth.!), Kalofer-Balkan i. m. Iumrukéal (C. K. SCHNEID. it. balc. 1907 n. 767 — D); *Serbia*: Balkan (IOVANOVIĆ — W.).

Huius speciei formam sistit *A. stenotomum* BORR. Term. Füz. XVI, 1893, 44 partitionibus foliorum angustioribus, laciniis magis elongatis et pilositate creberrima. *Serbia*: Pirot (Ničić — Hb. BORR. spec. auth.!).

10. *A. fallax*.

GREN. et. GODR. Fl. Fr. I, 1847, 50 pro var. *A. Lycoctoni*. — *A. Lycoctonum* var. *Lamarckii* ROUY-FOUC Fl. Fr. I, 1893, 138; GÜRKE Pl. Eur. tom. II, 438 — non REICHE. — *A. neapolitanum* var. *giganteum* RAPAIS Syst. Ac. 39 pro p. — *A. ranunculifolium* FRITSCH Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1894, 133 pro p. — *A. hispanicum* M. in sched.

Caule 5—10 dm. alto, stricto, cum inflorescentia crispule piloso; folia infima longe petiolata, circuitu magis reniformia, ca. 11—16 cm. lata, 8—10 cm. longa, profunde partita, partitione media ceteris multo profundiore, omnibus e basi cuneata angustata, dilatatis tripartitis profunde laciniatisque laciniis angustis elongatis longe acuminatis, latitudine multoties longioribus, divergentibus, plerumque utrinque crispule pilosis, sinu aperta; sensim decrescentibus, floralibus brevissime petiolatis, crebre dissectis, sensim in bracteas libeares pedunculis longiores transeuntibus, inflorescentia igitur in parte inferiore perfoliata, plerumque simpliciter racemosa vel racemulo seriori paucifloro erectiusculo fulcrata, elongata, basi laxiuscula; pedunculis tempore florendi floribus subaequilongis brevioribusve, inferioribus serius magis elongatis, erectiusculis erectopatientibusve bracteolis elongatis praeditis, floribus flavis sepalis crispule puberulis, casside conicocylindracea, rostro valde evoluto producto, ca. 17 mm. alta, 5—6 mm. lata, basi 12—15 mm. longa; filamentis pilosis; nectarii calcare arcuato, neque spiraliter contorto; germinibus glabris, inferioribus saepius 4—quinis.

Hispania: Sierra Nevada (BOISSIER, WILLKOMM — W), ibid. ad fl. Jenil sub m. Alcazaba (HUTER PORTA RIGO it. hisp. 1879 — W), in valle Monachil (H. P. R. it. hisp. III, 1891, 469 — D) Bananco, de Benalcaza (BOURGEAU — G); *France*: Pyrenaei, Gavarnie (ROF-FADIER — G), Mt. Canigou (NOU — G), Hyères (JORDAN — G), Ribiers, mt. Rognouse (REVERCHON — G).

A. fallax habitu, foliorum inflorescentiaeque forma, filamentis pilosis et nectariis arcuatis insignem speciem sistit. Differt ab *A.*

pyrenaico L. pilositate parciore crispula, neque villosa, foliorum forma, racemo simplici laxiore, filamentisque pilosis, ab *A. ranunculifolio* REICHB. inflorescentia laxiore perfoliata, cassidis forma, foliorum laciniis magis divergentibus, non adeo approximatis, filamentis pilosis et calcare arcuato, ab *A. Wagneri* DEGEN autem caule humiliore, foliorum laciniis longioribus, filamentis pilosis et calcare arcuato dignoscitur.

11. *A. Vulparia*.

REICHB. III. Acon. 1827, tab. 56—58 excl. A. moldavico et tristi: SIMK. Fl. Transsilv. crit. 1886, 61; G. BECK Fl. NÖ. 402 et Auct. recentiores. — *A. Lycoctonum* KOELLE Spic. Ac. 1788 p. 21: JACQ. Fl. Austr. tab. 380: DC. Syst. Nat. I, 1818, 369: SÉR. Mus. helv. I, 1823, 132 sq. pro p.; KOCH Syn. Fl. Germ. ed. I, 1837, 25: ed. III, 1857, 22 et Auct. eur. vet. plurimis, pro p. minore ex syn. etiam L.

Caule elato, foliis circuitu orbicularibus — reniformibusve, late palmato partitis, partitionibus superne trifidis, grosse serratis; in nervis paginae inferioris et margine fere semper pilosis, ceteris partibus glabris vel pilosis: inflorescentia ramosa cum pedunculis pilis brevibus crispulis vestita, ramis arcuato adscendentibus erectopatentibusve, racemo terminali latiusculo, pedunculis erectopatentibus vel sigmoideis: floribus flavis, sepalis crispule puberulis, casside conico-cylindracea, fundo late cylindrico, superne saepe ampliato rostrato, vulgo 15—20, mm. alta, 5—8 mm. lata, linea bas. 10—15 mm. longa; nectarii stipite erecto, calcare semicircular-ispirali: filamentis glabris: ovariis saepius glabris, in *A. galactono* REICHB. adpresse pilosis.

Species characteristica Europae centralis e Gallia per Alpium tractu ad Transsilvaniam, a Germania media ad Bosniam divulgata.

France: Mt. Lozère (JORDAN — G), Gevrey-Chambertin (MAGNIER fl. sel. 770 — G), Brezon (BOURGEAU pl. sav. 15 — G), Chambois (JORDAN — G), Hohnneck (BILLOT, MARTIN — G); *Bavaria*: Woerishofen (GÁYER); *Salzburg*: Nassfeld (GROSSER — H), Lofer (HAYEK: versus A. penninum nitens), Salzburg (KERNER fl. exs. austrohung. 2538); *Moravia*: Polau (MÜLLER — H); *Austria sup.*: Kirchberg (GANGLBAUER — GB.; A. galactonum), Windischgarsten (RIED — H; A. galactonum); *Carinthia*: Heiligenblut (HOPPE — D); *Stiria*: Ennsseck (HAYEK); Hoch-Znöde (G. BECK: A. galactonum), Ojstrica: Samthaler Alpen (HAYEK); *Austria inf.* et *Hungaria*: cfr. Magy. Bot. Lapok, 1907, 289—90; *Bosnia*: Stolac (CURČIĆ — GB.), Troglav, Dinara pl. (G. BECK), Vlačić (FRANJČIĆ — GB.; G. BECK), Stožer (G. BECK), Treskavica pl. (FIALA — GB.), Bjelasnica pl. (FIALA — GB.: f. versus A. pauciflorum).

Variat.

I. habitu:

z) *Phthora* REICHB. l. c. t. 56 = forma collina, statura humiliori, floribus minoribus, casside 15—17 mm. alta. Eadem locis

apricosis enata caule rigidiores = *A. myoetionum* REICH. III. Ac. t. t. 51, si folia angustius partita acute serrata, *A. monauense* SCHMIDT ap. REICH. l. c., si folia late partita, obtuse serrata.

β) *Cynoetionum* REICH. t. 57: forma subsimplex racemo elongato grandifloro.

γ) *Tragoetionum* REICH. t. 58 (*grandiflorum* SÉR. l. c. 134) = forma in silvis montanis praealpinis proveniens, elatum, 1 m. et ultra, grandiflorum, foliis amplis, crebrius incis. His locis caulis saepe altissimus, folia amplissima evadunt, bracteae foliaceae pedunculatos floresque inferiores evidenter superant: *A. Luparia* REICH. t. 58 fig. a, cuius pulcherrima specimina ex alpinis Bihariensibus vidi. Locis humidis, secus rivulos alpinos sepala raro albescentia: *var. umbraticola* SCHUR Verb. nat. Ver. Brünn, XV, 1876, 65 — e ditione Brünn: Stiria: Heblalm bei Stainz (TROYER — H.)

II. quoad indumentum carpellorum:

Carpella in typo glabra, in *f. A. galactono* REICH. l. c. in textu ad t. 56. GAY. M. B. L. 1907, 289 adpresse pilosa, in *f. A. adenocarpum* GAY. l. c. 290 praeter pilos simplices longiores pilis glandulosis abunde vestita. *A. galactonum* adhuc ex Hungaria, Stiria, Austria sup. et inf. indicatum hinc inde omnino typi locum tenet, e. g. in montibus Pilisiensibus Hungariae. *A. adenocarpum* in alpe Schneeberg Austriae inferioris provenit.

III. quoad indumentum sepalorum:

Typus habet sepala crispule pilosa, *f. hirtisepalum* M. (*A. pubescens* HOPPE herb. — non al.) sepalis iuvenilibus villosulis, adultis hirsutis dignoscitur. Carinthia: Pasterze (HOPPE — D) Carniolia: Crna prst (G. BECK). — *f. adenosepalum* M. sepalis hirsutis, casside praeter pilos simplices praecipue versus rostrum pilis brevioribus glandulosis vestito. In montosis Salisburgi (HOPPE — D).

Formam gravioris momenti sistit:

f. glabriflorum DC. (Syst. Nat. I, 1818, 369; *A. Lycopodium* β *Clusianum* WALLR. sched. crit. 1822, 250; *A. Thelyphorum* REICH. III. Ac. t. 54 pro p.; *A. rectum* BERNH. ex DC. et REICH. l. c.; *A. Lycopodium* *var. cynoetionum* ROUY-FOUC. Fl. Fr. I, 138 pro p.) caule elato, ad 1 m. alto, gracili, crebre ramoso, ramis valde elongatis tenuibus erectiusculis, inferne cum petiolis foliorumque pagina inferiore praesertim secus nervos laxe hirtulo, pilis apicem versus decrescentibus, in inflorescentia pedunculisque reversis crispulis: foliis anguste partitis: casside elongata, ca. 22 mm. longa, 4—5 mm. lata, apicem versus angustata vel magis aequilata, nec superne conspicue dilatata, parce puberula, demum calvescente calvaque. Vallée du Rhin entre Wissembourg, Lauterbourg et Candel (SCHULTZ herb. norm. 413 pro p. — D. S.).

f. Richteri GAY. l. c. 290. Transsilvania: M. Fenes.

Species insequentes subtiles species sive species A. Vulpariae vicarias sistunt pro maiore parte in terminibus areae geographicae A. Vulpariae dispositas.

12. *A. croaticum* DEG. et GÁY. M. Bot. L., 1906, 232; 1907, 293. *Croatia. Velebit*. — *f. velebiticum* DEGEN ibid. 294.

13. *A. platanifolium* DEG et GÁY. M. Bot. L., 1907, 118. *Tirol merid.*; Latemar (DEGEN), Kerschbaumer Alp. (G. BECK).

14. *A. laxiflorum*.

Dc. Syst. Nat. I, 1818, 369 pro var. *A. Lycoctoni*, ex diagn., syn. et loc. nat. — *A. meloetum* REICH. Übers., 1819, 65 nomen solum; GÜRKE Pl. Eur. tom. II, 438.

Caule elato, 7 dm. et ultra, superne et in inflorescentia dense crispule piloso: foliis ambitu magis reniformibus, profunde partitis, partitionibus basin versus longe cuneato angustatis, disiunctis tripartitis, crebre serratis, serraturis acutis vel acuminatis parvis latitudine paulo longioribus, utrinque pilosis: inflorescentia valde ramosa, elongata, ramis elongatis divergentibus, racemo terminali denso, pedunculis flore brevioribus. Cassis ut in *A. Vulparia*, sepalis brevissime puberulis, germinibus glabris.

Italia borealis. In m. Resegone di Lecco (DEGEN).

15. *A. gracilescens*.

SYN.: *A. Lycoctonum* var. *myoetum* ROUY-FOUC. Fl. France, I, 138 — non REICH. Ill. Ac. t. 51, quod caule rigido, crebre ramoso etc. discrepat et *A. Vulpariae* formam in apricis enatam sistit.

Caule humili, 1—2 ped., debili cum inflorescentia crispule piloso, paucifolio, foliis infimis ambitu reniformibus partitionibus disiunctis, parce incisiss serratisque, serraturis paucis grossis, facie + glabris, margine pilosis: racemo simplici vel racemulo debili serotino fulcrato, paucifloro, laxo: casside ut in *A. Vulparia*; carpellis paulo turgidis, 8—10 mm. longis, 4—5 mm. latis, dum carpella *A. Vulpariae* inter 10 et 20 mm. longitudine variant.

France: Poitiers, Mezeaux (REL. MAILL. 32 — G), Meurthe, Pont à Mousson (SALLE — G), Villard d'Arénne (REVERCHON — G).

16. *A. pauciflorum*.

Host Fl. Austr. II, 1831, 70. — *A. Vulparia* var. *pauciflorum* G. BECK Fl. NÖ. 402.

Caulis glaber, folia utrinque cum petiolis glabra, margine tantum breviter pilosa. Pedunculi glabri. Flores dilute virescenti flavescens, sepalis omnino glabris vel margine tantum leviter ciliatis. Ceterum cum *A. Vulparia* convenit.

Austria inf.: Pottenstein, Anninger (G. BECK), *Bosnia*: Igman (G. BECK), Trebević (MALY — GB.). Specimen e Bjelasnica pl. (FIALA — GB.) inter *A. pauciflorum* et *A. galactonum* medium tenet.

A. parvifolium Host l. c. 70 e Carniolia (ager labacensis) *A. pauciflori* specimen magis ramosum sistere videtur.

17. *A. Thalianum*.

WALLR. Sched. crit. 1822, 250 pro var. *Lycoctoni*. — *A. Thelyphonium* REICH. Übers. p. 73. — *A. Thelyphonium* REICH. Ill. Acon. 54 pro p. — *A. Aretophonium* REICH.: GÁY. M. B. L. 1907, 291. — *A. Lycoctonum* var. *cynoetum* ROUY-FOUC. Fl. Fr. I, 138 pro p.

Inflorescentia laxe hirsuta. Caule humili, debili, racemo simplici paucifloro laxo, rarius racemo serotino debili fulcrato cum foliis parvis circuitu rotundatis $\pm$ parce hirsuto. Cassis puberula ut in *A. Vulparia*, germina glabra. — In pratis humidis.

Austria inf., Albl. (G. BECK), — Vallée du Rhin entre Wissembourg, Lauterbourg et Candel (F. SCHULTZ herb. norm. 413 pro p. — D).

18. *A. lasianthum*.

REICHB. Icones IV, 1840, p. 21 t. 79 pro var. *A. Vulpariae* α) Phthorae. — *A. lasianthum* SIMK. En fl. Transs. crit. 61 cum syn.: GÁY. l. c. 292. — *A. pyrenaicum* GRISB. Iter n. 113 et Auct. transs. vet. — non L.

Caulis, inflorescentia, flores lutei fructusque patenter villosi: SIMONKAI l. c. — Ceterum cum *A. Vulparia* convenit: foliis utrinque pilosis villosisque.

Carpathi orientales: Transsilvania, Romania.

In herb. Mus. Caes. Vindobonae specimen ad est in *Carnioliae silvis* a FERIANTSCHITSCH lectum, quod ab *A. lasiantho* tantum foliis superne glabris, inferne parce pilosis, pilositateque inflorescentiae non pure patentim villosa, sed et crispula dignoscitur. Sepala fructusque dense villosa. Ipse autem in herb. specimen asseruo (*Htes Alpes. Manteyer*: JORDAN), quod inflorescentia sepalis ovariisque villosis excellit et tantum villo non adeo densissimo, ut in *A. lasiantho* normali esse solet, ab illo dignoscitur.

19. *A. puberulum*

SÉR. Mus. helv. I, 1823, 134 pro var. *A. Lycoctoni*; GÁY. l. c. 291.

Inflorescentia floresque patenter villosi, fructus glabri. Ceterum ut *A. Vulparia* foliis utrinque pilosis.

Alpes. France: Alpes de Savoie (JORDAN — G), Alta Sabaudia, Sommier (BOUCHARD — G), Mt. Brezon (JORDAN — G); *Moravia*: Gossau bei Iglau (F. SCHWARZEL — W), Iglavathal (W. REICHARDT — W); *Austria inf.*: Schneeberg (GÁYER); *Stiria*: Cilli, Mrzlica (HAYEK).

Carpathi. Hungaria: Com. Szepes, Javorina (KRZISCH — B).

20 *A. penninum*

SÉR. Mus. helv. I, 1823, 134 pro var. *A. Lycoctoni*. — *A. Beckianum* GÁY. M. Bot. L 1907, 291.

Caule usque 1 m. alto superne et in inflorescentia patentim villosa: sepala (praesertim juvenilia), bracteolae, pedunculorum pars superior et ovaria praeter pilos simplices pilis glandulosis brevibus vestita: cassis conicocylindracea ampliata supra rostrum valde evolutum conspicue sinuata, 15—20 mm. alta, basi 12—14 mm. longa. Folia ut in *A. Vulparia* latepartita, grosse serrata, vel (*A. Beckianum*) partitionibus amplis crebre serratis, serraturis elongatis, angustis acuminatis. Carpella saepe angustata, $3\frac{1}{2}$ —4 mm. lata, 16—18 mm. longa.

France: Htes Alpes, La Grâve (REVERCHON, JORDAN — G). St.

Viran (JORDAN — G); Basses Alpes, Mt. Congé (REVERCHON — G); Alpes marit., St. Martin d'Entraunes (REVERCHON — G); Briançon, à Névache (REVERCHON — G); *Helvetia*: Valais, Grand St. Bernard (F. O. WOLF — S); *Stiria*: Gösting (HAYEK fl. stir. exs. 622), Sannthal, Schladminger Ramsau (HAYEK), Kramerin (G. BECK); *Salzburg*: Gastein (G. BECK); *Austria inf. et sup.*: cfr. M. B. L. 1907, 292; *Bohemia*: Deutschbrod (F. SCHWARZL — W).

21. *A. Pantocsekianum*

DEG. ET BALD. Ö. B. Z., 1900, p. 241.

Caule elato robusto, inflorescentia dense villosa. Floribus magnis, sepalis crispule puberulis pilis glandulosis parcis intermixtis, his etiam in pedunculis hinc inde provenientes, casside magna dilatata 18—23 mm. alta, 8—11 mm. lata, basi 15—17 mm. longa. Ovaria glabra, folia ut in *A. Vulparia*.

Montenegro: M. Balj pr. Andrijevice (BALDACC I. alb. n. 251 — D. spec. auth!)

Hybridae:

22. *A. triste*

FISCH. in REICHB. Fl. Germ. exc. 1832, 737; in REICHB. III. Acon. t. 57 fig. e anonyma. — *A. Vulparia* × *moldavicum* GÁY. M. B. L. 1907, 300. — *In Carpathis*. — *f. A. Granuae* GÁY. l. c. 301: Zólyom-Brezó.

23. *A. Baumgartenianum*

SIMK. Term. füz. 1886. 179. Erdély fl. 61 cum syn. — *A. lasianthum* × *moldavicum* GÁY. l. c. 301. — *In Carpathis austroorientalibus*. — Cl. prof. SIMONKAI in herb. distinguit: *f. luridum*, floribus luridis; *f. lutescens*, magis lutescentibus; *f. coerulescens*, magis coerulescentibus. — *f. quasiasianthum* GÁY. l. c. 302: Királykö.

Index.

Aconitum acuminatum Reichb. 83—85 (196—198); acutum Reichb. 7 (120), 50 (163), 54 (167), 73 (186), 74 (187), 77 (190); adnecarpum GÁY. 104; adenosepalum GÁY. 104; adriaticum GÁY. 16 (129), 17 (130), 48 (161), 49 (162); albicans Host 70 (183); albidiflorum Reichb. 89 (202); — Sér. 41 (154); album Ait. 83 (201); alpinum Schur. 13 (126); amoenum Reichb. 52 (165); amplexum Sér. 52 (165); angustifolium Bernh. 7 (120), 16 (129), 60 (173), 70 (183), 72 (185); — Hort., Willd. 42 (155); angustilobum Sér. 88 (201); Anthora L. 2 (115), 11 (124) sq.; Anthora × *romanicum* 11 (124); anthoraefolium Sér. 70 (183); Aretophonum Reichb. 106; atlanticum Coss. 100, 101; atrovirens DC. 12 (125), 14 (127); australe Reichb. 97, 98; autumnale Reichb. 7 (120), 56 (169); baicalense Stev. 97; balcanicum Vel. 90 (203); Bauhini Reichb. 16 (129), 21 (134), 42 (155), 57—59 (170—172), 61—64 (174—177); Baumgartenianum Simk. 96, 107; Baumgartenii Schur. 52 (165); Beckianum GÁY. 107; Bernhardianum G. Beck 87 (200); — Reichb. 7 (120), 52 (165); Wallr. 89 (202); bicolor DC. 43 (156); — Schult. 79 (192), 80 (193); — Sér. 41 (154); Boissieri GÁY. 66—68 (179—181); Borbásii GÁY. 99; bosniacum G. Beck 92 (205); bracteolatum DC. 56 (169); bracteolum 52 (165); brevigaleatum Reichb. fl. 90 (203); bucovinense Zap. 9 (122), 16 (129), 30 (143), 53 (166), 55 (168); Burnati GÁY. 16 (129), 28 (141); callibotryon Reichb. 42 (155), 50—54 (163—167), 82 (195); calvum GÁY. 92 (205); Cammarum Jacq. 89 (202); — L. 19—27 (132—140),

44 (157), 78 (191), 86 (199); — Wulf. 6 (119), 78 (191); Cammarum $\times$ Koelleanum 77 (190); Cammarum $\times$ Stoerkianum 54 (167); campotrichum Gay. 89 (202); canescens Schleich. 41 (154); capsiriense Jeanb. et Timb. Lagr. 16 (129), 58 (171), 62–66 (175–179), 68 (181); carnolicum Gay. 42 (153), 71 (184); carpathicum DC. 97; centrale Timb. Lagr. 64 (177), 65 (178); cernuum Baumg. 52 (165); — Host 91 (204); — Reichb. 90 (203); — Wulf. 6 (119), 35–37 (148–150), 85 (199); cernuum $\times$ Koelleanum 37 (150); Clairvillanum Brügg. 85 (198); Clusianum Reichb. 54 (167); — Wallr. 105; coeruleum Blocki. Hoelzl 14 (127); — Sér. 88 (201); — Wahlbg. 97; coerulescens Simk. 107; collinum Le Grand 57 (170); — Schur 13 (126), 14 (127); commutatum Reichb. 52 (165); compactum Reichb. 16 (129); 20 (133), 31 (144), 40–43 (153–156), 60 (173), 69 (182); confertiflorum DC. 14 (127), 15 (128); corsicum Gay. 16 (129), 68 (181), 69 (182); croaticum Deg. et Gay. 96, 105; Cynoctonum Reichb. 104; — Ruy-Fouc. 105, 106; **dasy carpum** Schur. 93 (206); dasytrichum Deg. et Gay. 101; decorum Reichb. 82 (195); Degeni Gay. 92 (205); delphinense Gay. 16 (129), 29 (142), 58 (171), 61 (174), 68 (181); denudatum Gay. 43 (156); diabolicum Gay. 92 (205); dissectifolium Zap. 98; divergens Panč. 16 (129), 27 (140), 29 (142), 62 (175), 67 (180); dolomiticum Evers 102; — Kern. 32 (145), 35 (148), 41 (154); dumetorum Gay. 57 (170); **elatum** Sal. 56 (169); eminsens Koch 44 (157), 46 (159); engadinense Brügg. 93 (206); eriostemon DC. 81 (194); eulophum Reichb. 12 (125); — Sér. 2 (115), 12 (125); eustachyum Reichb. 37 (150); exaltatum Reichb. 74 (187), 76 (189), 81 (194), 82 (195); excelsum Reichb. 5 (118), 93, 97; **fallacinum** Blocki 97, 98; fallax Greu. Godr. 95, 102, 103; firmum Reichb. 16 (129), 19 (132), 31 (144), 50–56 (163–169), 60 (173), 77 (190), 80 (193); — Roch. 50 (163), 51 (164); flavipilum Gay. 98; flexicaule Hoppe et Horn. 90 (203), 91 (204); formosum Reichb. 16 (129), 17 (130), 30 (143), 34 (147), 35 (148), 38–41 (151–154); Funkii Reichb. 39 (152); Fuukianum Reichb. 7 (120), 15 (128), 39 (152), 42 (155); **galactonum** Reichb. 103, 104; geraniifolium Host 7 (120), 47 (160); germanicum Saut. 90 (203); giganteum Rapaes 102; gigas Lév. et Van. 5 (118); glabriflorum DC. 5 (118), 105; — Reichb. 12 (125); glabriusculum Schur 98; gracile Reichb. 82 (195), 87–89 (200–202); gracile $\times$ callibotryon 81 (194); gracilescens Gay. 95, 105; grandiflorum Reichb. 12 (125); — Schur 98; — Sér. 12 (125), 88 (201), 104; Granuae Gay. 107; grossidens Gay. 91, 92 (204, 205); grossum Sér. 2 (115); **Halleri** Reichb. 61 (174); hamatum Reichb. 74 (187), 78 (191), 82 (195); hebegynum DC. 20 (133), 92 (205); hemisphaericum G. Beck 44 (157); hians Host 87 (200); — Reichb. 39 (152), 54 (167); hirtisepalum Gay. 104; hispanicum Gay. 10 (123), 102; Hoppeanum Reichb. 7 (120), 37 (150); Hosteanum Schur 94, 99; humilium Fries 44 (157); hungaricum Reg. 50 (163); hunyadense Degen 15 (128), 55 (163); **illinitum** Schleich. 89 (202); inclinatum Sér. 2 (115), 12 (125); intermedium DC. 78 (191), 81 (194); italicum Tratt. 40 (203); **Jacquini** Reichb. 12 (125); Jacquinianum Host 97; — Janchen et Watzl 48 (161); judenbergense G. Beck 89 (202); — Reichb. 76, 77 (189, 190), 87–90 (200–203); judeubergense $\times$ neomontanum 76 (189); judenbergense $\times$ tauricum 54 (167); **Koehleri** Reichb. 52 (165); Koelleanum Reichb. 31 (144), 33, 34 (144, 147), 37 (150), 53 (166); **laetum** Reichb. 52 (165), 91 (204); laeve Royle 97; Lamarekii Reichb. 4–6 (117–119), 100; — Ruy-Fouc. 102; lasianthum Reichb. 96, 100, 106; lasianthum $\times$ moldavicum 96, 107; lasiocarpum Reichb. 93 (206); lasiostomum Reichb. 13 (126), 94, 99, 100; latemarensis Deg. et Gay. 16 (129), 30 (143), 38 (151); latifolium Reichb. 15 (178); latisetum Sér. 15 (128); latolacinium Baumg. 90 (203); laxiflorum DC. 95, 105; — Schleich. 41 (154), 42 (155); laxum Reichb. 72 (185); leiogynum Reichb. 93 (206); leiophyllum Gay. 64 (177); leiostemon Gay. 48 (161); leptophyllum Reichb. 93 (206); leucanthum Reichb. 88 (201); Linnaeanum Gay. 16 (129), 19–21 (132–134), 24–27 (137–140), 43, 44 (156, 157); Lobelianum Host 58, 59 (171, 172); — Reichb. 7 (120), 16, 17 (129, 130), 19 (132), 21 (134), 58–64 (171–177), 69 (182); — Ruy-Fouc. 63 (176), 68 (181); Luparia Reichb. 104; luridum Simk. 107; lusitanicum Ruy 16 (129), 66 (179), 68 (181); lutescens Simk. 107; Lycopodium Koelle et Auct. 103; — L. 4, 5 (117, 118), 10 (123), 93, 96; Lyncaeanum Clus., Reichb. 90

(203); **macranthum** Reichb. 89 (202); **macrostachys** Sér. 52 (165); **maculatum** 41 (154); **Matthioli** Reichb. 91 (204); **melocotonum** Reichb. 105; **Meyeri** Reichb. 45 (158), 47 (160); **microphyllum** Gaud. 15 (128), 41, 42 (154, 155); **microphyllum** $\times$ **rostratum** 42 (155), 75 (188); **Mielichhoferi** Reichb. 83 (196); **mixtum** Reichb. 88 (201); **moldavicum** Hacq. 93, 94, 97, 98; **molle** Reichb. 7 (120), 83, 84 (196, 197); **monauense** Schum. 104; **mosquense** Reg. 50 (163); **multifidum** Koch 7 (120), 42 (154); — Reichb. 41 (154), 52 (165); — **Schleich.** 91 (204); **myoctonum** Reichb. 104; — **Rouy-Fouc.** 105; **nanum** Baumg. 33, 34 (146, 147), 41 (154), 53 (166); — **Hoppe** 31 (144); **Napelloides** Swartz 44 (157); **Napellus** Auct. Cors. 69 (182); — **Fries** 44 (157); — **Host** 44 (157); — **L.** 19—27 (132—140), 44 (157), 78 (191), 86 (199); — **Moench** 56 (169); — **Störck** 23 (136), 78 (191); — **Wahlbg.** 44 (157); — **Wulf.** 6 (119), 33 (146), 34 (147); **Napellus** $\times$ **Caumaroidea** 73, 74 (186—187), sq.; **Napellus** $\times$ **paniculatum** 6 (119), 29 (142), 36 (149), 78, 79 (191, 192), 84, 85 (197, 198); **Napellus** $\times$ **Toxicoidea** 73, 74 (186, 187); **Napellus** $\times$ **variegatum** 7 (120), 78 (191), 81 (194); **nasutum** Reichb. 88 (201); — **Fisch.** 89 (202); **neapolitanum** Ten. 94, 100, 101; **nemosum** M. Bieb. 14 (127), 15 (128); **neomontanum** Wahlbg. 78 (191); — **Willd.** 24 (137), 78 (191); — **Wulf.** 6 (119), 16—19 (129—132), 34 (147), 42 (155), 44—50 (157—160), 57 (170), 60 (173), 77 (190); **nitidum** Schleich. 89 (202); **neubergense** D.S. 20 (133), 44 (157); — Reichb. 44, 45 (157, 158); — **Rouy-Fouc.** 57 (170); — **Sér.** 44 (157); **nevadense** Üchtr. 16 (129), 29 (142), 63 (176), 67, 68 (180, 181); **obtusidentatum** Simk. 98; **obtusifolium** Host 87, 88 (200, 201); **occidentale** Timb. Lagr. 16 (129), 31 (144), 43 (156), 68 (181); **orientale** Gürke 99; — **Timb. Lagr.** 63, 64 (176, 177); **orthotrichum** Gáy. 55, 56 (168, 169); **Pallasii** Reichb. 15 (128); **pallidiflorum** Sér. 88 (201); **pallidum** Reichb. 4, 5 (117, 118), 99, 100; **palmatifidum** Reichb. 7 (120), 50, 51 (163, 164), 54 (167), 73 (186), 80 (193); **palmatum** Don 6 (119); — **Nakai** 4 (117), 6 (119); **paniculatum** Host 87 (200); — **Lam.** 7 (120), 35, 36 (148, 149), 76 (189), 90—92 (203—205); — Reichb. 93 (206); **paniculatum** $\times$ **compactum** 84 (197); **paniculatum** $\times$ **exaltatum** 75, 76 (188, 189); **paniculatum** $\times$ **spec. napelloidea** 83 (196); **Pantoekianum** Deg. et Bald. 96, 107; **parvifolium** Host 106; **parviflorum** Host 32 (145), 35 (148), 41 (154); **patens** Gáy. 34 (147); **patentipilum** Gáy. 99; **patulum** **Rouy-Fouc.** 13 (126); **pauciflorum** Host 95, 106; — **Sér.** 88 (201); **peninum** Sér. 96, 107; **perineisum** Gáy. 91 (204); **petiolulatum** Reichb. 79 (192); **Phthora** Reichb. 104; **pilosiusculum** Sér. 93 (206); **platanifolium** Deg. et Gáy. 95, 105; **plicatum** Reichb. 52 (165); **pseudocammarum** Reichb. 89 (202); — **Schleich.** 89 (202); **psilocarpum** Gáy. 64 (177); **puberulum** Sér. 96, 106; **pubescens** DC. 43 (156); — **Hoppe** 104; — **Moench** 42 (155), 45, 46 (158, 159); — Reichb. 42 (155); — **Schur** 12 (125); — **Sér.** 79 (192); **purpureum** Host 47, (160); **pygmaeum** Vest 31, 32 (144, 145); **pyramidale** Reichb. 7 (120), 16, 17 (129, 130), 56, 57 (169, 170); — **Rouy-Fouc.** 56 (169); **pyrenaicum** Griseb. 100, 106; — **Host** 100—102; — **L.** 5, 6 (118, 119), 10 (123), 94, 100, 103; — Reichb. 100, 101; **quasilasianthum** Gáy. 107; **ramosum** Sér. 61 (174); **ranunculifolium** Reichb. 5 (118), 94, 100—103; **rectum** Bernh. 105; **retzeátense** Gáy. 92 (205); **rhynchanthum** Reichb. 88 (201); **Richteri** Gáy. 105; **rigidum** Reichb. 50—52 (163—165), 56 (169); **romanicum** Wol. 16 (129), 18 (131), 49, 50 (162, 163), 53 (166); **rostratum** Bernh. 20 (133), 76 (189), 87 (200), 89 (202); **rotundifolium** Kar. et Kir. 14 (127); **rubicundum** Borb., **Fisch.** Reichb. 97; — **rubellum** Sér. 41 (154); **saxonicum** Rupr. 88 (201); **Schleicheri** Reichb. 41 (154); **schneebergense** Gáy 74 (187), 76 (189); **Schurii** G. Beck 92 (205); **septentrionale** Baumg. 97; — **Blocki** 98; — **Koelle** 5 (118), 96; — **Sér.** 96, 97; **Simonkaianum** Gáy. 98; **Skerisorae** Gáy. 52 (165), 80 (193); **Sostriciaum** Fritsch 16, 17 (129, 130), 29 (142), 49 (162); **speciosum** Otto 82 (195); **spicatum** Sér. 31 (144); **stenanthum** Gáy. 98; **stenotomum** Borb. 102; **sterile** Thom. 93 (196); **Stoerkianum** Reichb. 20 (133), 23—27 (136—140), 74 (187), 77—82 (190—195); **strictum** Bernh. 7 (120), 16 (129), 47 (160), sq.; **subalpinum** Rapaes 92 (205); **sursunglabrum** Gáy. 64 (177); **Széchenyanium** Gáy. 14 (127); **Tatrae** Borb. 50, 51 (163, 164); — **Pant.** 51 (164); **taurericum** Reichb. 31, 32 (144, 145), 34, 35 (147, 148), 58 (166); **tauricum** Wulf. 16—20 (129—133), 22 (135), 30—38 (143—151), 41 (154), 43 (159), 53 (166), 60 (173);

— Roch. 50, 51 (163, 164); tauricum $\times$ judeubergense 72 (185), 77 (190); tenuifolium Host 70 (183); — Reichb. 13 (126); tenuisetum Schur 14 (127); Thaliaum Wallr. 5 (118), 95, 106; Thelyphonum Reichb. 4 (117), 105, 106; thyraicum Blocki 97, 98; toxicum Reichb. 92 (205); Tragoetoum Reichb. 104; transsilvanicum Lerchenf. 97; trichocaris Borb. 88 (201); triste Fisch. 96, 107; tuberosum Host 87, 83 (200, 201); typicum G. Beck 45 (58); **umbraticola** Schur 104; **valesiacum** Gáy. 84 (197); variegatum L. 20 (133), 60 (173), 86—88 (199—201); — Wulf. 6 (119), 90 (203); variegatum $\times$ Stoerckiauum Reichb. 81 (194); velebiticum Degen 105; velutinum Reichb. 13 (126), 100; venustum Reichb. 42 (155); versicolor Stev. 14 (127), 15 (128); virgatum Reichb. 42 (155), 74—76 (187—189); vitošanum Gáy. 90 (203); vulgare DC. 20 (133), 40 (153); — Ser. 11 (124); Vulparia Reichb. 95, 103—105; Vulparia $\times$ moldavicum 96, 107; **Wagneri** Degen 95, 102, 103; Wildenowii Reichb. 57 (170); Willemetianum Del. 43 (156); Willkommii Gáy. 67, 68 (180, 181); **Zahlbruckneri** Gáy. 9 (122), 16—18 (129—131), 30 (143), 71, 72 (184, 185); Zenoniae Wol. 11 (124).

Ueber den systematischen Wert des *Colchicum pannonicum* Griseb. und Schenck.

A *Colchicum pannonicum* Gris. et Schenck systematikai értékről.*)

Von : { Dr. Karl Domin (Prag).
Irtta : }

Mit 1 Tafel. — 1 táblával.

Im Herbste 1907 sammelte ich im böhmischen Elbtale *Colchicum autumnale*-Formen, welche nach der Diagnose mit dem *C. pannonicum* GRISEB. und SCHENK zu übereinstimmen schienen. Nun fand ich aber in den Prager Herbarien kein authentisches *C. pannonicum* vor und habe ich mich daher an Herrn Dr. A. von DEGEN gewendet, welcher mir in seiner gewohnten Liebenswürdigkeit sein ganzes, sehr umfangreiches Material von *C. autumnale*, *pannonicum* und ihrer Verwandten zuschickte und gleich einige treffende Bemerkungen zufügte. Indessen habe ich an verschiedenen Standorten Hunderte von *C. autumnale* untersucht, um die Variationen der einzelnen Merkmale und ihre Breite festzustellen, wozu mir auch das mir von meinen Freunden zugesandte frische Material, sowie die in unserem Garten kultivierten Pflanzen dienten.

Die Resultate dieser Untersuchungen (unter Berücksichtigung des mir zugänglichen Herbarmaterials) stimmen vollkommen damit überein, was mir seiner Zeit Herr Dr. von DEGEN schriftlich über das *C. pannonicum* mitgeteilt hat. Er schreibt:

«Bei uns werden alle grossblütigen *C. autumnale*-Formen, deren innere Perigonabschnitte im Verhältnis zu den

*) Szerző ebben a cikkében a *Colchicum pannonicum*-ra vonatkozó vizsgálatával foglalkozik, melynek eredményeképp arra a következtetésre jut, hogy a *C. pannonicum* csupán egy olyan nagyvirágú alakja a *C. autumnale*-nak, melynek lefelsallangjai 5 cm.-esek vagy még hosszabbak. A *C. pannonicum* s a többi alakok latin diagnosisi a német szövegben találhatóak.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Gayer [Gáyer] Julius [Gyula]

Artikel/Article: [Vorarbeiten zu einer Monographie der europäischen Aconitum-Arten . Az európai Aconitum-fajok monográfiájának elmunkálatai. 310-327](#)