

Revision der Orchideen Südosteuropas und Südwestasiens

Von RUDOLF VON SOÓ, Tihany (Ungarn)

Die vorliegende Arbeit soll eine kritische Übersicht der Orchideen von Südosteuropa und des Orients darstellen. Zur Grundlage dazu dient die sich jetzt im Erscheinen befindende großartige Monographie und Ikonographie von R. SCHLECHTER (Berlin) und G. KELLER (Aarau); mein Werk will einerseits eine kritische Ergänzung zum ersten Bande der SCHLECHTERSchen Monographie sein, da ich einerseits die dort fehlenden neueren Angaben (Arten und ihre Synonyme, Exsiccatennummern, nähere Verbreitungangaben für mein Gebiet usw.) zusammengestellt habe, andererseits eine kritische Bearbeitung sämtlicher Varietäten und Formen der europäischen und mediterranen Orchideen in Form von lateinischen Bestimmungsschlüsseln darbiete. Diese Bearbeitung der Formenkreise, die eine Hälfte meiner Orchideenstudien, die auch die in den bisher erschienenen größeren Bearbeitungen der europäisch-mediterranen Orchideen, wie bei CAMUS (I, II. s. unten), SCHULZE, ASCHERSON-GRÄBNER Synopsis, ZIMMERMANN usw. fehlenden oder vernachlässigten Formen von HARZ, ZAPALOWICZ, CAMUS, ZIMMERMANN, RUPPERT, FUCHS, DRUCE, FLEISCHMANN, SOÓ usw. enthält, wird in ihrem ganzen Umfange im zweiten Bande der KELLERSchen Monographie erscheinen, während hier nur die in meinem Gebiete vorkommenden Formen berücksichtigt wurden.

Die zweite Aufgabe meiner Orchideenstudien war eine einheitliche, zusammenfassende und kritische Übersicht der orientalischen Orchideen, die mir schon immer äußerst nötig erschien, wegen des hier vorherrschenden großen Wirrwarrs. In den westlichen und südlichen Ländern Europas wurde die Orchideologie in den letzten Jahrzehnten lebhaft kultiviert, ja auch im Norden. In Deutschland ist sie seit dem klassischen Werke von REICHENBACH FIL., welches auch heute als Ausgangspunkt der Orchideenstudien für Europa dienen muß, besonders durch die Tätigkeit von M. SCHULZE, neuestens durch FUCHS, HÖPPNER, RUPPERT, ZIMMERMANN gepflegt, obwohl in der tropischen Orchideologie der Berliner R. SCHLECHTER der größte war. In England haben DRUCE, GODFREY, die STEPHENSONS, in Frankreich

die CAMUS, in Italien CORTESI und LOJACONO, in Portugal GUIMARAES, in Rußland KLINGE ihre Aufmerksamkeit auf die Orchideenforschung gerichtet. Dazu rechne ich noch G. und R. KELLER aus der Schweiz, ferner ZAPALOWICZ (Polen), PANTU (Rumänien) und den Wiener FLEISCHMANN, der bisher über die orientalischen am meisten geleistet hat. Sein Tod verhinderte ihn in der Abfassung seines Lebenswerkes, der *Ophrys*-Monographie. Seinen reichhaltigen Nachlaß (Präparate, sorgfältig und fein ausgeführt, ferner Photographien und Notizen) habe ich in der botanischen Abteilung des naturwissenschaftlichen Museums in Wien benutzt, ebenso wie die Sammlungen von REICHENBACH FIL. mit den wichtigen Originalen daselbst und die Herbarien von M. SCHULZE und R. SCHLECHTER in Berlin-Dahlem. So habe ich die Orchideen auch für den HAYEKschen Prodrömus Florae Balcanicae bearbeitet, ferner die Diagnosen der im Laufe der Arbeit entdeckten und aufgefundenen neuen Arten und Formen in vier kleineren Abhandlungen publiziert (Additamenta orchideologica, Notizblatt des Bot. Gart. und Mus., Berlin-Dahlem IX. 1926. 901—911; Orchideae novae europaeae et mediterraneae. Repertorium regni vegetabilis XXIV. 1927. 25—37. *Orchis cordiger* und seine Verwandten, Ungar. Bot. Blätter 1926 [1927] 271—277; A new Himalayan Orchis, Journ. of Bot. 1928. 15—17).

In vorliegender Arbeit gebe ich bei jeder Art folgende Angaben: Name, Literatur (gekürzt: Lit.): d. h. die Stellen, wo die betreffende Art in den wichtigsten Werken der europäischen Orchideenliteratur vorkommt; die bei SCHLECHTER fehlenden oder zu streichenden Synonymen; Exsiccatennummern; Bestimmungsschlüssel der in meinem Gebiete vorkommenden Formen; allgemeine Verbreitung und spezielle Verbreitung; endlich die Standortlisten (die gesehenen Exemplare).

Abkürzungen für die Literatur: Lindl. = LINDLEY, Genera and Species of Orchidaceous Plants 1835. Rchb. f. = REICHENBACH FIL., Icones plantarum Germaniae XIII—XIV. 1851. Barla = BARLA, Iconographie des Orchidées des Alpes Maritimes 1868. Kraenzl. = KRÄNZLIN, Genera et Species Orchidearum I—II. 1. 1898. Cam. I. = CAMUS in Morot Journ. de Bot. 1892—1893. Cam. II. = CAMUS, BERGON, CAMUS, Monographie des Orchidées . . . 1908 (auch im Text als Autornamen nur Cam. geschrieben). Rouy = ROUY, Orchidées in Flore de France XIII. 1912. Schulze = M. SCHULZE, Die Orchideen Deutschlands usw. 1896. A. Gr. = ASCHERSON und GRAEBNER, Synopsis der mitteleuropäischen Flora III. 1906. Zimm. = ZIMMER-

MANN, Die Formen der Orchideen . . . 1912. Schlecht. = SCHLECHTER (und Keller) Monographie und Ikonographie der Orchideen . . . 1926 bis 1927 (bis zum Ende der Gattung *Orchis* benutzt, da nur soviel bis zum Abschluß des Manuskriptes, 25. II. 1927, gesetzt war).

Das hier in Betracht kommende Gebiet der Revision umfaßt das ganze historische Ungarn (Bezeichnungen: Hung. centr., Alföld, Hung. occident., ferner Carpati occid., boreali-orient., orient. [= Transsilvania], Banatus), die ganze Balkanhalbinsel (Einteilung wie in HAYEKs Prodrum Florae Balcanicae I. Karte!), Kleinasien (Anatolien mit den ehemaligen Provinzen: Bithynia, Lydia, Lycia, Phrygia, Lycaonia, Galatia, Paphlagonia, Cappadocia; ferner Cilicia mit Pamphylia) und das weitere Gebiet der BOISSIERSchen Flora Orientalis (Pontus, Kurdistan, Armenien, Mesopotamien, Persien, gegen Süden Syrien und Palästina, mit der Insel Cyprus). Die östlichen Grenzen des bearbeiteten Gebietes sind also dieselben wie bei SCHLECHTER. Für das Weitere siehe meine Revision der ostasiatischen Orchideen-Ophrydineen usw., die eine Aufzählung der Ophrydineen von Afghanistan, Turkestan, des Himalayagebietes, ferner von Tibet, China, Japan und Ostsibirien enthalten wird (Herbarmaterial des Berlin-Dahlemer Museums)¹⁾.

In der SCHLECHTERSchen Monographie sind die Verbreitungsangaben eben für das obige Gebiet sehr mangelhaft, es fehlen viele Ländernamen, z. B. bei den Arten von *Ophrys*:

O. muscifera: Griechenland zu streichen!

O. speculum: auch in Thrazien.

O. lutea: auch in Dalmatien, Serbien, Albanien, Thessalien, Thrazien, Cyprus.

O. fusca: auch in Rumänien, Dalmatien, Cyprus, Syrien, Palästina (1927 noch Albanien).

O. fuciflora: auch in Dalmatien, Albanien.

O. Bornmülleri: auch in Cyprus.

O. ferrum equinum: auch auf Kreta.

O. araneifera: Mazedonien, Bulgarien noch dazu, während Griechenland und Kreta zu streichen sind.

O. Tommasinii: auch in Kroatien und auf Korfu.

O. mammosa (S. 109, ist z. T. *O. atrata*) als *O. atrata* auch in Kroatien, Dalmatien, Albanien, Mazedonien.

¹⁾ Annales Musci Nationalis Hungarici 1928 (im Druck).

- O. Spruneri*: auch auf Kreta; Cyprus, Syrien, Palästina, sind zu streichen, dort andere Arten, wie *O. Sintenisii* Fleischm. et Bornm. (var. *orientalis* Schlecht. Mon. 112!).
- O. Bertolonii*: Griechenland ist zu streichen.
- O. cornuta*: auch in Albanien, Epirus, Kreta, Kroatien, Bosnien, Thrazien, Kleinasien, Pontus, Persien usw.
- O. oestrifera*: auch in Istrien, Fiume, Dalmatien, Krim, Kleinasien, Pontus usw.
- O. phrygia* (unter dem Namen *O. cilicica* S. 120) auch in Phrygien und Lycien.
- O. Schulzei*: auch in Persien.
- O. Dinsmorei* (S. 121) = *O. Carmeli* Fleischm. et Bornm.!
- O. apifera*: auch in Thrazien, Dalmatien, Albanien, Palästina, Pontus, die var. (besser ssp.) *Botteronii* auch in Süddeutschland, Niederösterreich, Istrien, Kroatien, Griechenland usw.
- O. bombyliflora*: auch in Dalmatien, Albanien.

Solche Listen kann man auch bei den anderen Gattungen zusammenstellen. Ebenso fehlen fast bei jeder Art manche Synonyme, ferner eine Reihe von guten Varietäten, obwohl manchmal ganz unbedeutende und zweifelhafte Formen aufgenommen wurden. Und was am meisten zu bedauern ist, es fehlt eine Reihe von Arten und Unterarten, außer den seitdem beschriebenen, z. B.:

Ophrys Murbeckii, *galilaea*, *omegafera*, *Fleischmannii* (= *Heldreichii* Fleischm. 1925. non Schlecht. 1923), *parnassica*, *argolica*, *Dörfleri*, *Sintenisii*, *Straussii* usw.; *Orchis insularis*, *impudicus*, *Blyttii* usw.

Andere als Arten aufgenommenen Pflanzen sind nur minderwertige Rassen, viele auch Synonyme anderer, fehlender Namen (wie die oben erwähnten *Ophrys*-Arten, *Orchis viridifuscus* Alboff = *O. patens orientalis* usw.).

Die Bearbeitung der *O. elatus-Munbyanus*-Gruppe ist nach meiner Meinung ganz unbrauchbar, da *O. elatus* Schlecht. Mon. 180 ex herb. = *O. Durandii*, während *O. Munbyganus* Schlecht. Mon. 181 ex herb. = *O. elatus* usw.

Im folgenden gebe ich eine Aufzählung der in Europa und im Mediterraneum vorkommenden Orchideen, dazu muß ich bemerken, daß ich meine Prinzipien über das weitere System der Gattungen *Ophrys* (dessen Skizze hier gegeben wird) und *Orchis* an anderer Stelle veröffentlichen werde.

Übersicht der europäischen und mediterranen Arten und Unterarten
Orchideen. != Arten von Südwesteuropa und Südwestasien.

G. I. *Cypripedium* L.

- ! 1. *C. calceolus* L. 3. *C. macranthum* Sw.
2. *C. guttatum* Sw.

G. II. *Ophrys* L. § *Musciferae* Rchb. f.

- ! 4. *O. muscifera* Huds. ! 7. *O. fusca* Link.
! 5. *O. speculum* Link. ssp. *pallida* (Rafn.) Cam.
! 6. *O. lutea* Cav. ssp. *funerea* (Viv.) Cam.
ssp. *Murbeckii* (Fleischm.) Soó ssp. *Duriei* (Rchb. f.) Soó
! ssp. *galilaea* (Fleischm.) Soó ssp. *Hayekii* Fleischm. et Soó
! ssp. *omegafera* (Fleischm.) Soó ssp. *Fleischmannii* (Hay.) Soó

§ *Fuciflorae* Rchb. f.

- ! 8. *O. fuciflora* Sw. = *O. arachnites* ! 9. *O. Bornmülleri* Schulze.
Lam. ! 10. *O. tenthredinifera* Willd.
ssp. *oxyrrynchos* (Tod.) Soó

§ *Araneiferae* Rchb. f. §§ *Euaraneiferae* Soó Rep. 1927. 28. s. n.

11. *O. exaltata* Ten. ! 16. *O. Tommasinii* Vis.
12. *O. arachnitiiformis* Gren. et Phil. ! 17. *O. ferrum equinum* Desf.
13. *O. lunulata* Parl. ! ssp. *argolica* (Fleischm.) Soó
! 14. *O. Bertolonii* Moretti §§ *Sprunerianae* Soó Not. 1926.
! 15. *O. araneifera* Huds. = *O. sphe-* 907. s. n.
godes Mill. ! 18. *O. Spruneri* Nyman
! ssp. *parnassica* (Vierh.) Soó ! 19. *O. Reinholdii* Sprun. ap. Fleischm.
! ssp. *mammosa* (Desf.) Soó ? *O. Dörfleri* Fleischm.
! ssp. *atrata* (Lindl.) Cam. ! 20. *O. Sintenisii* Fleischm. et Bornm.
ssp. *litigiosa* Cam. ! sp. v. ssp. *Straussii* Fleischm. et
ssp. *Mocsziana* Soó Bornm.
ssp. *Fuchsii* (Zimm.) Soó ! sp. v. ssp. *Kotschyi* Fleischm. et
? *O. transhyrcana* Czerniak. Soó

§ *Apiferae* Rchb. f. §§ *Oestriiferae* Soó Not. 908. s. n.

21. *O. picta* Link. ! 26. *O. phrygia* Fleischm. et Bornm.
! 22. *O. cornuta* Stev. ! 27. *O. Carmeli* Fleischm. et Bornm.
! 23. *O. oestriifera* M. B. ! 28. *O. Schulzei* Bornm. et Fleischm.
! 24. *O. attica* (Boiss. et Orph.) Soó §§ *Euapiferae* Soó Rep. I. c. s. n.
! 25. *O. Heldreichii* Schlecht. ! 29. *O. apifera* Huds.
! ssp. *Schlechteriana* Soó ! ssp. *Botteroni* (Chodat) Naegele

§ *Bombyliflora* (Rchb. f.)

- ! 30. *O. bombyliflora* Link.

G. III. *Orchis* L. Subgenus *Euorchis* Schlecht.

§ *Herorchis* Lindl. (+ *Phalaenanthus* Schltr.)

- ! 31. *O. papilionaceus* L. ssp. *chloroticus* (Woronow) Soó
ssp. *schirwanicus* (Woronow) Soó

(+ *Morianthus* Schltr.)

- ! 32. *O. morio* L. ! 33. *O. sanctus* L.
! ssp. *pictus* (Lois.) A. et Gr.

(+ *Coriophoranthus* Schltr.)

! 34. *O. coriophorus* L.

35. *O. sanctus* L.

(+ *Heranthus* Schltr.)

! 36. *O. ustulatus* L.

! *ssp. sepulchralis* (Boiss. et Heldr.)

! 37. *O. tridentatus* Scop.

Soó

! *ssp. lacteus* (Poir.) Rouy

! *ssp. galilaeus* (Bornm. et Schulze)

! 38. *O. simia* Lam.

! 42. *O. purpureus* Huds.

! 39. *O. Steveni* Rchb. f.

Soó

! 40. *O. italicus* Poir.

! 43. *O. militaris* L.

! 41. *O. punctulatus* Stev.

§ *Comperia* Schlecht.

! 44. *O. comperianus* Stev.

§ *Androrchis* Endl.

45. *O. patens* Desf.

! *ssp. signifer* (Vest) Soó

! *ssp. orientalis* Rchb. f.

! *ssp. pinetorum* (Boiss. et Kotschy) Cam.

ssp. canariensis Rchb. f.

! 46. *O. Spitzelii* Sauter

! 51. *O. quadripunctatus* Cyr.

! 47. *O. saccatus* Ten.

! 52. *O. anaticus* Boiss.

ssp. Fedtschenkoi (Czern.) Soó

! 53. *O. laxiflorus* Lam.

! 48. *O. pallens* L.

! *ssp. elegans* (Heuff.) Soó

! 49. *O. provincialis* Balbis.

! *ssp. Dielsianus* Soó

! 50. *O. masculus* L.

! *ssp. paluster* (Jacq.) A. et Gr.

ssp. obliensis (Reut.) A. et Gr.

Subgenus *Dactylorchis* Klinge

§ *Iberanthus* Schlecht.

! 54. *O. ibericus* M. B.

§ *Klingeanthus* Schlecht.

! 55. *O. sambucinus* L.

! 64. *O. caucasicus* (Klinge) Soó

ssp. insularis (Somm.) Briq.

! 65. *O. cilicicus* (Klinge) Schlecht.

! 56. *O. romanus* Seb. et Maur.

= *O. holocheilos* (Boiss.) Soó

! *ssp. georgicus* (Klinge) Soó

! 66. *O. Kotschyi* (Rchb. f.) Schlecht.

! 57. *O. incarnatus* L.

! 67. *O. persicus* Schlecht.

! *sp. vel. ssp. cruentus* (Müll.)

(*O. Graggerianus* Soó)

A. et Gr. (et *ssp. salinus* (Turcz.)

! 68. *O. maculatus* L.

Soó

! *ssp. transsilvanicus* (Schur) Soó

58. *O. purpurellus* Steph.

! *ssp. macrostachys* (Tin.) Soó

59. *O. turcestanicus* Klinge

! *ssp. lancibracteatus* (C. Koch) Soó

(*O. hatagireus* Don.)

! *ssp. helodes* (Griseb.) Cam.

! 60. *O. latifolius* L.

69. *O. elatus* Poir.

ssp. dunensis (Rchb. f.) Soó

ssp. ambiguus (Martr. Don.) Soó

ssp. lapponicus (Laest.) Soó

ssp. sesquipedalis (Willd.) Soó

! *ssp. impudicus* (Cr.) Soó

ssp. Durandii (Boiss. et Reut.)

Soó

61. *O. praelermisus* Druce

70. *O. foliosus* Soland.

62. *O. Blyttii* (Rchb. f.) Soó

71. *O. Traunsteineri* Saut.

! 63. *O. cordiger* Fries.

ssp. sicularum Soó

ssp. Russowii Klinge

ssp. bosniacus (Beck) Klinge

(? *O. Ruthei* Schulze)

G. IV. *Traunsteinera* Rchb.

- ! 72. *T. globosa* (L.) Rchb. ssp. *sphaerica* (M. B.) Soó

G. V. *Serapias* L.

- ! 73. *S. lingua* L. ! 76. *S. vomeracea* (Burm.) Briq.
sp. v. ssp. *S. gregaria* Godfery
! 77. *S. cordigera* L.
ssp. *neglecta* (De Not.) Rouy
ssp. *azorica* (Schlecht.) Soó
 ssp. *Duriei* (Rchb. f.) Soó
 ssp. *excavata* (Schlecht.) Soó
 ssp. *oxyglottis* (Willd.) Soó
 74. *S. parviflora* Parl.
 ! 75. *S. laxiflora* Parl.

G. VI. *Aceras* R. Br.

- ! 78. *A. anthropophora* (L.) R. Br.

G. VII. *Himantoglossum* Sprgl.

- ! 79. *H. hircinum* (L.) Sprgl. ! 82. *H. affine* (Boiss.) Schlecht.
83. *H. formosum* (Stev.) C. Koch.
! 84. *H. longibracteatum* (Biv.) Schlecht.
 ! ssp. *calcaratum* (Beck) Soó
 ? 80. *H. caprinum* (MB.) Sprgl.
 ! 81. *H. Bolleanum* (Siehe) Schlecht.

G. VIII. *Neotinea* Rchb. f.

- ! 85. *N. intacta* (Link) Rchb. f.

G. IX. *Steveniella* Schlecht.

- ! 86. *S. satyroides* (Stev.) Schlecht.

G. X. *Anacamptis* Rich.

- ! 87. *A. pyramidalis* (L.) Rich.

G. XI. *Chamaeorchis* Rich.

- ! 88. *Ch. alpinus* (L.) Rich.

G. XII. *Nigritella* Rich.

- ! 89. *N. nigra* (L.) Rchb. ! 90. *N. rubra* (Wettst.) Richt.

G. XIII. *Leucorchis* E. Mey.

- ! 91. *L. albida* (L.) E. Mey. ! 92. *L. Friwaldskyana* (Hampe) Fuss.

G. XIV. *Gymnadenia* Rich.

- ! 93. *G. odoratissima* (L.) Rich. ! 94. *G. conopea* (L.) Rich.

G. XV. *Neottianthe* Schlecht.

95. *N. cucullata* (L.) Schlecht.

G. XVI. *Coeloglossum* Hartm.

- ! 96. *C. viride* (L.) Hartm.

G. XVII. *Platanthera* Rich.

- ! 97. *P. chlorantha* (Custer) Rchb. 100. *P. hyperborea* Lindl.
 ! 98. *P. bifolia* (L.) Rchb. 101. *P. algeriensis* Batt. et Trab.
 99. *P. parvula* Schlecht. 102. *P. micrantha* (Hochst.) Schlecht.

G. XVIII. *Herminium* R. Br.

- ! 103. *H. monorchis* (L.) R. Br.

G. XIX. *Gennaria* Parl.

104. *G. diphylla* (L.) Parl.

G. XX. *Lislera* R. Br.

- ! 105. *L. ovata* (L.) R. Br. ! 106. *L. cordata* (L.) R. Br.

G. XXI. *Neottia* Rich.

- ! 107. *N. nidus avis* (L.) Rich.

G. XXII. *Limodorum* Sw.! 108. *L. abortivum* (L.) Sw.G. XXIII. *Epipogon* Sw.! 109. *E. aphyllum* (Schmidt) Sw.G. XXIV. *Spiranthes* Rich.! 110. *S. autumnalis* Rich. = *S. spiralis* (L. p. p.) C. Koch.! 111. *S. aestivalis* Rich.! 112. *S. gemmipara* Lindl.G. XXV. *Epipactis* Cr. = *Peramium* Salisb.! 113. *E. repens* (L.) Cr. = *Peramium*
r. Salisb.! 114. *E. macrophylla* (Lowe) Eaton
= *P. m.* SoóG. XXVI. *Liparis* Rich.! 115. *L. Loeselii* (L.) Rich.G. XXVII. *Achroanthus* Greene! 116. *A. monophyllos* (L.) GreeneG. XXVIII. *Malaxis* Sw.? ! 117. *M. paludosa* (L.) Sw.G. XXIX. *Calypso* Salisb.118. *C. borealis* Salisb. et Hook. = *C. bulbosa* Rchb. f.G. XXX. *Coralliorrhiza* R. Br.! 119. *C. trifida* Chatel.G. XXXI. *Cephalanthera* Rich.! 120. *C. latifolia* (Müll.) Janch. = *C.*
alba (Cr.) Simk.! 122. *C. cucullata* Boiss. et Heldr.! 123. *C. rubra* (L.) Rich.! 121. *C. longifolia* (Huds.) Fritsch.! 124. *C. floribunda* WoronowG. XXXII. *Helleborine* Hill.! 125. *H. palustris* Hill.ssp. *Mülleri* (Godfery) Soó! 126. *H. atropurpurea* (Raf.) Sch. et
Thell. = *H. rubiginosa* (Cr.)ssp. *leptochila* (Godfery) Soó

Soó.

ssp. *varians* (Cr.) Soó! 129. *H. persica* Soó! 127. *H. microphylla* (Ehrh.) Sch. et
Thell.! 130. *H. consimilis* (Don) Druce
(*H. Rongleana* [Lindl.] Soó.)! 128. *H. latifolia* (Huds.) Druce

Am Schlusse erwähne ich noch die durchgesehenen Sammlungen:

Berlin-Dahlem: Hauptherbar, Mitteleuropäisches Herbar, Herb. Ascherson und Herb. Willdenow.

Budapest (Ung. Nationalmuseum): Hauptherbar, Herb. Florae Hungaricae;

(P. Pázmány Universität): Herb. des Inst. f. syst. Botanik, Herb. des Bot. Gartens, Herb. Borbás, Herb. des Inst. f. landw. Bot.

Herb. Hofrats Prof. A. v. Degen;

Herb. Dr. A. Boros;

Herb. Dr. R. v. Soó.

Koiozsvár (Klausenburg): Herb. des Siebenbürgischen Nationalmuseums, Herb. des Inst. f. syst. Bot., Herb. Baumgarten, Herb. Porcius, Herb. E. J. Nyárády.

London: im Herb. Linnaeus (Linn. Soc.) nur Originalien, im Herb. des R. Bot. Gart. Kew und im Herb. des Brit. Mus. Botan. Depart. kritische Exsiccaten.

Wien (Naturwiss. Staatsmuseum): Herb. der Bot. Abteilung; (Inst. f. syst. Bot.): Hauptherbar, Herb. Kerner, Herb. Halácsy, kleinere Sonderherbarien; Herb. Dr. K. Rechinger; Herb. Dr. A. v. Hayek.

Allen meinen Kollegen, die mich während meiner Arbeit verschieden unterstützt haben, spreche ich jetzt meinen aufrichtigsten Dank aus, so den Herren:

Dr. A. BOROS (Budapest), Prof. A. v. DEGEN (Budapest), Prof. F. FILARSZKY (Budapest), Dir. Dr. S. JAVORKA (Budapest), Prof. S. MAGOCZY-DIETZ (Budapest), Prof. Z. v. SZABO (Budapest), Prof. J. v. TUZSON (Budapest), Dir. Dr. R. KESSLER (Wien), Dr. Freiherr v. HANDEL-MAZZETTI (Wien), Prof. Dr. v. WETTSTEIN (Wien), Prof. E. JANCHEN (Wien), Prof. A. v. HAYEK (Wien), Dr. K. RECHINGER (Wien), K. H. RECHINGER (Wien), Prof. L. DIELS (Berlin-Dahlem), Dr. R. MANSFELD (Berlin), Prof. K. KRAUSE (Berlin), Prof. F. FEDDE (Berlin), Dr. A. W. EXELL (London), Dr. COTTON (London), E. J. NYARADY (Klausenburg), Dr. G. KELLER (Aarau), A. FUCHS (Augsburg), W. ZIMMERMANN (Achern), H. HÖPPNER (Krefeld), J. RUPPERT (Saarbrücken), Prof. A. FIORI (Firenze), Prof. G. O. DRUCE (Oxford) usw.

Anzahl der Arten in den einzelnen Ländern:

Hungaria		Montenegro	27+15+—	Creta	29+ 3+ 2
centralis	37 + 1 + 2	Serbia	43 4 —	Thracia	27 6 3
Alföld	23 1 1	Bulgaria	33 15 —	Anatolia	
H. occidentalis	42 — 2	Macedonia	36 14 2	bor.-occ.	32 4 2
Carpati boreales	46 1 —	Albania	40 11 —	A. austr.-Cilicia	41 — 1
C. bor.-orient.	30 — 1	Epirus	15 1 —	Armenia-Pontus	29 5 2
Transsilvania	44 — —	Thessalia	28 3 1	Kurdistan.-	
Banatus	38 2 2	Graecia	52 3 2	Persia	26 7 2
Croatia	45 3 3	Ins. Ionicae	32 2 —	Syria	27 4 —
Ins. Quarneri	16 4 —	Cyclades	19 7 —	Palästina	17 5 1
Dalmatia	42 6 —	Rhodos.Samos		Cyprus	24 1 —
Bosnia	47 8 —	Chios	19 — —	(Romania)	34 7 —

In der ersten Reihe die gesehenen, in der zweiten die angegebenen (Lit.), in der dritten die zweifelhaften.

Tabelle der geographischen Verbreitung

Numero	Nomina plantarum	Epirus	Thessalia	Graecia	Ins. Ionicae	Cyclades	Creta	Rhodos, Samos	Thracia	(Romania)	Anatolia borealis	A. australis Cilicia	Armenia-Pontus	Kurdistania-Persia	Syria	Palaeestina	Cyprus
1.	Cypripedium c.																
2.	Ophrys muscifera . . .																
3.	O. speculum			!				!	!			!					
4.	O. lutea		!	!	!	!	!	!	!		!					!	!
	— galilaea															!	
	— omegaifera						!										
5.	O. fusca			!	!	!	!	!	!		!	!				!	!
	— Fleischmannii						!										!
6.	O. fuciflora						!	!			!	!	!			?	
	— — cornigera																
	— — maxima						!	!			!						
	— — Holubyana																
7.	O. Bornmülleri															!	!
8.	O. tenthredinifera . . .			!	!	!	!	!	!		!	!					!
9.	O. Bertolonii																
10.	O. araneifera																
	— — fucifera																
	— atrata																
	— mammosa		!	!	!	!	!	!	!		!	!					
	— — Boissieri											!					
	— parnassica			!		!	!										
	— — Vierhapperi											!					
10a.	O. Tommasinii				!												
11.	O. ferrum equinum . . .	!	!	!	!	!	!										
	— argolica			!		!	!										
12.	O. Spruneri			!	!	!											
	— — cretica						!	!									
	— — galactostictos . . .			!													
13.	O. Reinholdii			!	!												
14.	O. Sintenisii																
	— Straussii											!			!	!	
	— Kotschy																!
	? O. Dörfleri						!										
15.	O. oestrifera								!				!				
16.	O. cornuta	!	!	!	!	!	!		!	!	!	!	!	!			
	— — banatica			!			!			!							
17.	O. attica			!													
18.	O. Heldreichii			!		!	!										
	— Schlechteriana . . .			!													
19.	O. phrygia										!	!					
20.	O. Carmeli																
21.	O. Schulzei											!			!		

inkl. Todaroana und macedonica

Tabelle der geographischen Verbreitung

(Fortsetzung)

Numero	Nomina plantarum	Epirus	Thessalia	Graecia	Ins. Ionicae	Cyclades	Creta	Rhodos, Samos	Thracia	(Romania)	Anatolia borealis	A. australis Cilicia	Armenia-Pontus	Kurdistania-Persia	Syria	Palaeestina	Cyprus
21.	<i>O. Schulzei curdica</i> . . .													!			
22.	<i>O. apifera</i>			!	!		?		!				!			!	
	— <i>Botteronii</i>			!													
23.	<i>O. bombyliflora</i>			!	!	!	!									!	
24.	<i>Orchis papilionaceus</i> .			!	!	!	!	!	!	!	!	!	!			!	!
	— <i>— minimus</i>								!			!				!	
	— <i>— ruber</i>																
25.	<i>O. morio</i>									!							
	— <i>pictus</i>	!	!	!	!					!	!	!	!	!	!	!	!
	— <i>— caucasicus</i>									!							
	— <i>— Skorpilii</i>																
26.	<i>O. coriophorus</i>			!						!							
	— <i>— fragrans</i>			!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
27.	<i>O. sanctus</i>			!		!		!			!	!				!	!
28.	<i>O. ustulatus</i>			!						!						!	!
29.	<i>O. tridentatus</i>									!							
	— <i>— commutatus</i>	!		!	!	!	!		!		!	!	!		!	!	
	— <i>— lacteus</i>			!	!	!	!		!		!				!	!	
30.	<i>O. simia</i>		!	!	!				!	!	!	!		!	!	!	!
	— <i>— laxiflorus</i>											!					
32.	<i>O. italicus</i>		!	!	!		!	!			!	!			!		!
33.	<i>O. punctulatus</i>										!	!			?		!
	— <i>— sepulchralis</i>								!		!	!					
	— <i>— galilaeus</i>														!	!	
35.	<i>O. militaris</i>								?	!	?						
34.	<i>O. purpureus</i>								!	!	!	!					
	— <i>— moravicus</i>																
31.	<i>O. Steveni</i>													!			
36.	<i>O. comperianus</i>										!	!		!			
37.	<i>O. patens orientalis</i> . .											!					
38.	<i>O. Spitzelii</i>																
39.	<i>O. saccatus</i>			!			!	!				?		!	!		
40.	<i>O. pallens</i>	!		!						!	!	!					
41.	<i>O. provincialis</i>		!	!		!	!				!						
	— <i>— pauciflorus</i>	!		!	!		!				!						
42.	<i>O. masculus acutiflorus</i>																
	— <i>— fallax</i>			!													
	— <i>— pinetorum</i>										!	!	!	!			
	— <i>— signifer</i>									!							
43.	<i>O. quadripunctatus</i> . .	!		!	!		!				!	!					!
	— <i>— ? Brancifortii</i> . . .																
44.	<i>O. anatolicus</i>					!	!	!			!	!	!	!	!	!	!

(Fortsetzung)

Tabelle der geographischen Verbreitung

Numero	Nomina plantarum	Hungaria centralis	Alfold	occiden- talis	Carpati borealis	C. orientali- bor.	Transsilvania	Banatus	Croatia	Ins. Quarneri	Dalmatia	Bosnia	Montenegro	Serbia	Bulgaria	Macedonia	Albania
45.	<i>O. laxiflorus</i>					?		!	!	!	!	!	!	!		!	!
	— — <i>paludosus</i>	!	!	!	!			!									
	— — <i>paluster</i>	!	!	!					!								
	— — <i>intermedius</i>		!	!		!	!	!									
	— <i>elegans</i>								!	!	!	!		!	!	!	
	— <i>Dielsianus</i>																
	— — <i>persicus</i>														!	!	
	— — <i>Dinsmorei</i>																
46.	<i>O. ibericus</i>	!		!	!	!	!	!									
47.	<i>O. sambucinus</i>						!	!	!		!	!	!	!	!	!	!
	— — <i>hungaricus</i>								!								
48.	<i>O. romanus</i>										!		!			!	
	— <i>georgicus</i>	!	!	!	!	!	!	!									
49.	<i>O. incarnatus</i>								!			!			!		!
	— — <i>stramineus</i>			!	!		!										
	— — <i>extensus</i>			!													
	— — <i>sublatifolius</i>	!		!	!	!			!								!
50.	<i>O. latifolius</i>				!				!								
	— — <i>impudicus</i>						!	!									
51.	<i>O. cordiger</i>						!						!	!	!	!	
	— <i>siculorum</i>																
	— <i>bosniacus</i>											!	!	!	!	!	!
52.	<i>O. caucasicus</i>																
	— — <i>cataonicus</i>																
53.	<i>O. holocheilos</i>																
	— — <i>osmanicus</i>																
	— — <i>sanasunitensis</i>																
54.	<i>O. Kotschy</i>																
55.	<i>O. persicus</i>	!			!	!	!	!									
56.	<i>O. maculatus</i>						!	!		!			!				
	— — <i>sudeticus</i>						!		?	!							
	— <i>helodes</i>							!									
	— <i>macrostachys</i>								!	!			!		!	!	!
	— <i>lancibracteatus</i>																
	— — <i>Cartaliniae</i>																
	— — <i>ponticus</i>			?		!	!	?									
	— <i>transsilvanicus</i>	!		!	!	!	!	!	!			!					
57.	<i>Traunsteineria</i>								!			!		!	!		!
58.	<i>Serapias lingua</i>									!	!						!
59.	<i>S. laxiflora</i>										!						
60.	<i>S. vomeracea</i>								?		!						!
61.	<i>S. cordigera</i>										!						

Tabelle der geographischen Verbreitung

(Fortsetzung)

Numero	Nomina plantarum	Epirus	Thessalia	Graccia	Ins. Ionicae	Cyclades	Oreta	Rhodos, Samos	Thracia	(Romania)	Anatolia	A. australis Cilicia borealis	Armenia- Pontus	Kurdistania- Persia	Syria	Palaestina	Cyprus
45.	<i>O. laxiflorus</i>	!	!	!	.	!	!				!	!			?	?	
	— <i>paludosus</i>			!								!					
	— <i>paluster</i>																
	— <i>intermedius</i>																
	— <i>elegans</i>								.	!	!		!	?			
	— <i>Dielsianus</i>										!		!	!	!	!	!
	— <i>persicus</i>													!			
	— <i>Dinsmorei</i>															!	
46.	<i>O. ibericus</i>		!	!					!		!	!	!	!	!	!	!
47.	<i>O. sambucinus</i>		!	!					.	!							
	— <i>hungaricus</i>																
48.	<i>O. romanus</i>			!		!			!		!	!			!		!
	— <i>georgicus</i>												!				
49.	<i>O. incarnatus</i>			?						!		!		!			
	— <i>stramineus</i>								.								
	— <i>extensus</i>																
	— <i>sublatifolius</i>																
50.	<i>O. latifolius</i>																
	— <i>impudicus</i>																
51.	<i>O. cordiger</i>									!							
	— <i>siculorum</i>																
	— <i>bosniacus</i>																
52.	<i>O. caucasicus</i>												!				
	— <i>cataonicus</i>													!			
53.	<i>O. holocheilos</i>										!	!	!				
	— <i>osmanicus</i>											!	!	!			
	— <i>sanasunitensis</i>												!				
54.	<i>O. Kotschyi</i>													!			
55.	<i>O. persicus</i>													!			
56.	<i>O. maculatus</i>									!							
	— <i>sudeticus</i>																
	— <i>helodes</i>																
	— <i>macrostachys</i>	!	!						!	!	!					!	
	— <i>lancibracteatus</i>												!				
	— <i>Cartaliniae</i>													!			
	— <i>ponticus</i>												!				
	— <i>transsilvanicus</i>																
57.	<i>Traunsteineria</i>									!							
58.	<i>Serapias lingua</i>			!	!	.	!		!		?		?				
59.	<i>S. laxiflora</i>	!	!	!	!	!	!		!		!	!	!				!
60.	<i>S. vomeracea</i>			!	!	!	!	!			!	!	!		!	!	!
61.	<i>S. cordigera</i>	!		!	!	?			?								

(Fortsetzung)

Tabelle der geographischen Verbreitung

Numero	Nomina plantarum	Hungaria centralis	— Alföld	— occiden- talis	Carpatis borealis	C. orientali- bor.	Transsilvania	Banat	Croatia	Ins. Quarneri	Dalmatia	Bosnia	Montenegro	Serbia	Bulgaria	Macedonia	Albania
62.	<i>Aceras anthropophora</i> .										!						
63.	<i>Himantoglossum hircinum</i> .	!		!	!		!	!	!		?	!					
	— <i>calcaratum</i>										!	!	!				!
	— — <i>Heldreichii</i>							!						!	!	!	
64.	<i>H. caprinum</i>																
65.	<i>H. Bolleanum</i>																
66.	<i>H. affine</i>																
67.	<i>H. longibracteatum</i> . .											!					
68.	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	!	!	!	!		!	!	!		!	!	!	!		!	!
	— — <i>brachystachys</i> . .										!		!				
	— — <i>tanayensis</i>			!			!										
69.	<i>Neotinea intacta</i>										!					!	
70.	<i>Steveniella satyroides</i> .																
71.	<i>Chamaeorchis alpina</i> . .				!		!										
72.	<i>Nigritella nigra</i>											!	!	!	!		!
73.	<i>N. rubra</i>					!	!										
74.	<i>Leucorchis albida</i> . . .				!	!	!	!				!		!			!
75.	<i>L. Frivaldszkyana</i> . . .						!	!				!			!	!	!
76.	<i>Gymnadenia conopea</i> . .	!	!	!	!	!	!	!	!		!	!	!	!	!	!	!
	— — <i>densiflora</i>	!		!	!	!	!	!	!		!	!			!		!
	— — <i>alpina</i>				!	!	!	!	!			!					
	— — <i>transsilvanica</i> . .				!	!	!										
	— — <i>angustifolia</i> . . .				!												
77.	<i>G. odoratissima</i>	!	!	!	!		!	?	!					!			
78.	<i>Coeloglossum viride</i> . .	!			!	!	!	!	!		!	!	!	!	!	!	!
	— — <i>Vaillantii</i>	!			!	!	!	!	!					!	!	!	!
	— — <i>purpureum</i>						!										
79.	<i>Platanthera bifolia</i> . .	!	!	!	!	!	!	!	!		!	!	!	!	!	!	!
	— — <i>subalpina</i>								!								
	— — <i>Simonkaiana</i> . . .						!										
80.	<i>P. chlorantha</i>	!	!	!	!		!		!			!				!	!
81.	<i>Herminium monorchis</i> .			!	!	!	!							!	!		
82.	<i>Listera ovata</i>	!	!	!	!	!	!	!	!			!	!	!	!	!	!
83.	<i>L. cordata</i>				!	!	!	!	!			!					
84.	<i>Neottia nidus avis</i> . . .	!	!	!	!	!	!	!	!		!		!	!	!	!	!
85.	<i>Limodorum abortivum</i> .	!	?	!	!		!	!	!		!	!		!	!	!	!
86.	<i>Epipogon aphyllum</i> . .				!		!	!									
87.	<i>Spiranthes spiralis</i> . .	?		!	!	!	!	!	!		!	!		!	!	!	!
88.	<i>S. aestivalis</i>				!				!								
89.	<i>Epipactis repens</i>			!	!		!		!					!			
90.	<i>Liparis Loeselii</i>	?		!	!		!					!					
91.	<i>Achroanthus monophyll.</i>	!		?	!	!	!	!	?								

Tabelle der geographischen Verbreitung

(Fortsetzung)

Numero	Nomina plantarum	Epirus	Thessalia	Graecia	Ins. Ionicae	Cyclades	Creta	Rhodos, Samos	Thracia	(Romania)	Anatolia borealis	A. australis Cilicia	Armenia-Pontus	Kurdistania-Persia	Syria	Palaeestina	Cyprus
62.	<i>Aceras anthropophora</i> .	!	!	.			!										!
63.	<i>Himantoglossum hircinum</i>																
	— <i>calcaratum</i>																
	— — <i>Heldreichii</i>	!	!	.					.	!	!						
64.	<i>H. caprinum</i>			?													
65.	<i>H. Bolleanum</i>											!					
66.	<i>H. affine</i>										.		!	!			
67.	<i>H. longibracteatum</i> . .			!	!	!	!	!									!
68.	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	!	!	!	!	!	!		!	!	!	!	!	.	!	!	!
	— — <i>brachystachys</i> . .			!	!	!	!	!	!	!	!						
	— — <i>tanayensis</i>																
69.	<i>Neotinea intacta</i> . . .		!	!	!	.	!				.				.	.	!
70.	<i>Steenia satyroides</i> . .												!	!			
71.	<i>Chamaeorchis alpina</i> . .																
72.	<i>Nigritella nigra</i>			!													
73.	<i>N. rubra</i>									!							
74.	<i>Leucorchis albida</i> . . .									!							
75.	<i>L. Frivaldszkyana</i> . . .																
76.	<i>Gymnadenia conopea</i> . .		!	!				!		!	!			!			
	— — <i>densiflora</i>			!						!				.			
	— — <i>alpina</i>		!							!							
	— — <i>transsilvanica</i> . .									!							
	— — <i>angustifolia</i>																
77.	<i>G. odoratissima</i>									.			!				
78.	<i>Coeloglossum viride</i> . .									!							
	— — <i>Vaillantii</i>									.							
	— — <i>purpureum</i>									!							
79.	<i>Platanthera bifolia</i> . .	?	!	!					?	!			?				
	— — <i>subalpina</i>																
	— — <i>Simonkaiana</i> . . .																
80.	<i>P. chlorantha</i>		!						!	.	!		!				!
81.	<i>Herminium monorchis</i> . .																
82.	<i>Listera ovata</i>		!	!						!	.	!		!			
83.	<i>L. cordata</i>																
84.	<i>Neottia nidus avis</i> . . .		!	.					!	!	!						
85.	<i>Limodorum abortivum</i> . .		!	!	!		!	!	!	!	!	!					!
86.	<i>Epipogon aphyllum</i> . . .																
87.	<i>Spiranthes spiralis</i> . . .	!	!	!	!		!	!	.		!		!		!		
88.	<i>S. aestivalis</i>			.	!				.		!						
89.	<i>Epipactis repens</i>										!			.	.		
90.	<i>Liparis Loeselii</i>																
91.	<i>Achroanthes monophyll.</i>																

(Fortsetzung)

Tabelle der geographischen Verbreitung

Numero	Nomina plantarum	Hungaria centralis	Alfold	occiden- talis	Carpati borealis	C. orientali- bor.	Transsilvania	Banatus	Croatia	Ins. Quarneri	Dalmatia	Bosnia	Montenegro	Serbia	Bulgaria	Macedonia	Albania
92.	Malaxis paludosa . . .					?											
93.	Coralliorrhiza trifida .	!		!	!	!	!		!					!			!
94.	Cephalanthera latifolia .	!	!	!	!	!	!	!	!			!	!	!	!	!	!
95.	C. longifolia	!	(!)	!	!	!	!	!	!			!	!	!	!	!	
	— — gibbosa																
96.	C. rubra	!	!	!	!	!	!	!	!		!	!	!	!	!	!	!
97.	C. cucullata																
	— — curdica																
98.	Helleborine palustris .	!		!	!	!	!	!	!		!	!		!	!		!
99.	H. atropurpurea . . .	!	!	!	!	!	!	!	!			!		!			!
100.	H. microphylla	!	!	!	!		!	!	!	!	!	!	!	!			
101.	H. latifolia	!		!	!	!	!	!	!		!	!	!	!	!	!	!
	— — purpurea				!												
	— — orbicularis	!		!	!		!		!						!		
	— — viridiflora		!	!	!		!	!	!				!		!		
	— — varians	!	!	!	!		!	!	!								
102.	H. persica																
103.	H. consimilis																

! = vidi, . = e litteratura, ? = dubia.

1. *Cypripedium calceolus* L. Sp. Pl. 1753. 951.

Lit.: Lindl. 527. — Rchb. f. 167. — Barla 77. — Kraenzl. 16. — Cam. I. 281. — II. 446. — Rouy 89. — Schulze Nr. 1. — A. Gr. 616. — Zimm. 12. — Schlecht. 85.

Exs.: Fries 85. — Rchb. 179. — Bill. 2376. — HN. 951. — Dauph. 976. — Soc. Fr. Helv. Rochel. 1790. — FEAH. 1025. — HFR. 79. — FSTE. 1127. — FRHE. 32.

Forma: Flores bini — terni . . . *f. biflorum* Rouy fl. fr. XIII. 1912. 89. & *f. triflorum* Rouy l. c. XIV. 1913. 516.

Area: Europa borealis, media, usque ad Pyreneos, Italiam borealem, Rossia, Sibiria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Budapest, Mátra, Bükk) H. occidentalis (cott. Vas, Sopron), Carpati occidentales (non raro), C. boreali-orientales (cott. Máramaros), Transsilvania (centralis), Banatus, Croatia, Bosnia, Serbia, Romania, Macedonia, Bulgaria (passim).

f. biflorum et *f. triflorum* Rouy ubique cum typo.

Tabelle der geographischen Verbreitung

(Fortsetzung)

Numero.	Nomina plantarum	Epirus	Thessalia	Graecia	Ins. Ionicae	Cyclades	Creta	Rhodos, Samos	Thracia	(Romania)	Anatolia borealis	A. australis Cilicia	Armenia-Pontus	Kurdistania-Persia	Syria	Palaestina	Cyprus
92.	<i>Malaxis paludosa</i> . . .																
93.	<i>Coralliorrhiza trifida</i> .																
94.	<i>Cephalanthera latifolia</i> .	!	!	!						!	!	!					!
95.	<i>C. longifolia</i>	!	!	!	!	.			!	!	!	!		!	!		
	— <i>gibbosa</i>												!				
96.	<i>C. rubra</i>		!	!						!	!	!	!	!			
97.	<i>C. cucullata</i>						!		!		!						
	— <i>curdica</i>											!	!	!			
98.	<i>Helleborine palustris</i> .		!							!	!		!	!			.
99.	<i>H. atropurpurea</i>		!	!	!				!	!	!				!		
100.	<i>H. microphylla</i>	!	!	!							!	!					
101.	<i>H. latifolia</i>	!		!						!	!						
	— <i>purpurea</i>											!					
	— <i>orbicularis</i>			!							!	!					
	— <i>viridiflora</i>									!			?	!			.
	— <i>varians</i>			!													
102.	<i>H. persica</i>												!	!			
103.	<i>H. consimilis</i>										!	!	!	!			

2. *C. guttatum* Sw. Acta Acad. Holm. 1800. 251.

Lit.: Lindl. 529. — Rchb. f. 166. — Kraenzl. 17. — Cam. II. 450. —
A. Gr. 615. — Schlecht. 82.

Syn.: Addenda: *C. calceolus* var. *variegatum* Falk, Beitr. II. 1786. 17.

Ers.: HN. 3194. — HFR. 2042. — Karo Amur 424.

Forma: *Elatior*, folia 5—7 cm lata . . . f. *latifolium* Rouy ap. Cam.
Mon. 451.

Area: Rossia, Sibiria, Asia orientalis, usw.

3. *C. macranthum* Sw. Acta Acad. Holm. 1. c.

Lit.: Lindl. 528. — Rchb. f. 169. — Kraenzl. 17. — Cam. II. 451. —
A. Gr. 616. — Schlecht. 83.

Syn.: Addenda: *C. calceolus* var. *rubrum* Georgi, Reise I. 1775. 232.
— *C. macranthos* var. *vulgare* Rchb. f. 1. c.

Ers.: HN. 3193.

Forma. Petala angustiora, labello longiora . . . var. *ventricosum*
Rchb. f. 1. c. —

Syn.: C. ventricosum Sw. l. c. — *Sacodon ventricosum* Raf. in Fl. Tellur. IV. 1836. 45.

Area: Rossia, Sibiria.

4. *Ophrys muscifera* Huds. Fl. Angl. 1762. 340.

Lit.: Lindl. 373. — Rehb. f. 78. — Kraenzl. 92. — Cam. I. 138. — II. 256. — Rouy 107. — Schulze Nr. 26. — A. Gr. 623. — Zimm. 42. — Schlecht. 91.

Syn.: Addenda: *Orchis insectifera* Cr. Fl. Austr. 457. — *Ophrys muscaria* Suffr. Pl. Friaul 1802. — *O. rossica* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 463. (Fl. Eur. XXIII. 54.) — Corrigenda: *Orchis* (et non *Ophrys*) *musc. Scop.*

Ers.: Fries 15 — 67. — Rehb. 173. — Bill. 2380. — Dauph. 4780. — Rochel. 1798. — FEAIL. 1856. — Höppn. 7.

Area: Europa borealis, occidentalis, media, Hispania borealis, Italia borealis, Rossia.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Budapest), occidentalis (cott. Tolna, Baranya, Zala, Vas, Sopron), Carpati occidentalis (cott. Turoc, Zólyom, Liptó, Szepes, Gönnör, Abauj-Torna). Romania (Targoviste), Croatia (Velebit), Bosnia.

5. *O. speculum* Link in Schrad. Journ. Bot. 1799. 324.

Lit.: Lindl. 379. — Rehb. f. 80. — Barla 73. — Kraenzl. 95. — Cam. I. 137. II. 257. — Rouy 107. — A. Gr. 626. — Schlecht. 92.

Syn.: Addenda: *Orchis muscifera* Bina Orch. Sard. 12. — *Ophrys insectifera* d. L. Sp. Pl. 1753. 949. — *O. myodes* d. Poir in Lam. Encycl. IV. 572. — *O. hirsuta* Dufour ap. Rehb. f. l. c. — *Arachnites ciliata* Tod. Orch. Sic. 93.

Ers.: Dauph. 5061. — Bourg. Esp. 459. — Willk. Hisp. 639. — Tod. Sic. 510. — Sint. 384/1883.

Area: Mediterraneum: Hispania (incl. Lusitania), Gallia australis, Italia, Insulae mediterraneae, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Macedonia? Thracia, Graecia, Rhodos, Anatolia (Bithynia, Lydia, Lycia, Pamphylia, Cilicia), Syria-Palaestina (non vidi).

6. *O. lutea* Cav. Icon. II. 1793. 46.

Lit.: Lindl. 372. — Rehb. f. 75. — Barla 74. — Kraenzl. 97. — Cam. I. 140. — II. 252. — Rouy 109. — A. Gr. 628. — Schlecht. 93.

Syn.: Addenda: *Ophrys insectifera* c. e. L. Sp. Pl. 1753. 949. — *O. myodes* c. e. Poir. in Lam. Encycl. IV. 572. — *O. insectifera* var. *glaberrima* Desf. Fl. Atl. II. 321. — *O. glabra* Pers. Syn. II. 510. — *O. vicina* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 465. (Fl. Eur. XXIII 56.)

Exs.: Bill. 3249. — HN. 754. — Dauph. 1860. — Tod. Sic. 411. — Bourg. Esp. 450, 450 b. — Willk. 599. — Porta et Rigo Ital. II. 190. — Balansa Alg. 246. — Sint. 266, 383/1883. — Sint. et Rigo Cypr. 158. — Kotschy 270, S. 450/1859.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labellum fere integrum, apice tantum brevissime trilobum, (lobi — 1 mm longi, sinubus 2,5 mm magnis), basi valde angustatum (— 2 mm longum), bigibbosum, nervus medianus indivisus *ssp. galilaea* Soó Not. Berl. 906.

Syn.: *O. galilaea* Bornm. et Fleischm. Ann. Mus. Wien 1923. 12. (NB! Anne tantum monstrositas? specimine unico descripta.)

1 b. Labellum exacte trilobum 2

2. a. Labellum sinubus magnis a medio valde trilobum, lobi laterales rotundato-triangulares, medius reversus, aequilongus, fere obcordatus, subito dilatatus, rotundatus, emarginatus, fere bilobulatus; labellum ceterum dense brunneo villosum, specula terna litteram Omega formantia

ssp. omegaiifera Soó l. c.

Syn.: *O. omegaiifera* Fleischm. Oe. B. Z. 1925. 184.

2 b. Labellum apicem versus tantum trilobum, lobi laterales oblique ovati, medius multo minor, non reversus, reniformis, sensim dilatatus, minus emarginatus; labellum ceterum dense pallide velutinum, speculum bilobum 3

3. a. Flores magni, sepala — 12 mm, petala 6—8 mm, labellum — 15 (— 17) × — 12 (— 15) mm *f. grandiflora* Terrac.

3 b. Flores parvi, sepala 7—8 mm, petala 4—5 mm, labellum — 8 (— 10) × — 7 (— 9) mm *f. sricula* Soó Rep. 1927. 25.

(*Syn.*: *O. sricula* Tin. Pl. rar. Sic. 1817. 13. — *Arachnites lutea* var. *minor* Tod. Orch. Sic. 1842. — *O. lutea* var. *minor* Guss. Syn. Fl. Sic. II. 550. Lojacono, Fl. Sic. III. 43.)

3. c. Flores normales, sepala 8—10, petala 6—7, labellum — 13 × — 11 mm *typus*.

Area: Mediterraneum, uti praecedentes.

Area in terr. nostro: Dalmatia, Serbia (Nis), Albania, Macedonia, Thessalia, Graecia, Cyclades, Ins. Ionicae, Creta, Chios.

Rhodos, Thracia, Anatolia (Bithynia, Lydia, Lycia), Cyprus, Syria, Palaestina. Persia (non vidi).

ssp. omegaifera (Fleischm.) Soó: Creta.

ssp. galileae (Bornm. et Fleischm.) Soó: Syria (Hunin).

f. sicala (Tin.) Soó: cum typo immixte, sic in Graecia, ins. Ionicis, Creta, ins. Rhodos, Syria etc.

f. grandiflora Terrac. similiter, vidi e Graecia.

7. *O. fusca* Link ap. Schrad. Journ. Bot. II. 1799. 324.

Lit.: Lindl. 373. — Rchb. f. 73. — Barla 75. — Kraenzl. 96. — Cam. I. 138. — Cam. II. 248. — Rouy 41. — Schulze Nr. 245. — A. Gr. 626. — Zimm. 41. — Schlecht. 94.

Syn.: Addenda: *O. myodes* z. Poir. in Lam. Encycl. IV. 572. — *O. chrysopogon*, *O. meridionalis* Gand. N. C. Fl. Eur. 465. (Fl. Eur. XXIII. 57—58).

Exs.: Bill. 858. — HN. 146. — Dauph. 1859. — Bourg. Pyr. 436. — Bourg. Toulon 379. — Magnier 1810, 38. 64. — Orph. 153. — Heldr. 69. — Sint. 385/1883. — Sint. et Rigo Cypr. 158. — Kotschy 233, 269, 270, 23 a/1859 p. p.; 230/1862.

ssp. funerea: Rochel. 3434. — *ssp. pallida*: Tod. Sic. 903.

Diagn. Corrigenda: petala nec glabra, sed fere semper minutissime papilloso-puberula!

Formae in terr. nostro:

1. a. Petala margine dense villosa, labelli lobus medius pilis atropurpureis dense villosus

ssp. Fleischmannii Soó

Not. Berl. 1926. 905.

(**Syn.:** *O. Heldreichii* Fleischm. Oe. B. Z. 1925. 182. — non Schlecht. *O. Fleischmannii* Hayek Rep. 1926. 827.)

1. b. Petala papilloso-puberula, margine subglabra vel tota glabra, labelli lobus medius papilloso velutinus 2.

2. Lobus labelli medius integer, non emarginatus, lobi laterales patentes *f. Forestieri* Rchb. f. 73.

2 b. Lobus labelli medius emarginatus, lobi laterales haud patentes 3.

3. a. Flores parvi, sepala —9, petala —6 mm, labellum —12 (—13) × —8 (—9) mm *f. minor* Lojac. Fl. Sic. 1908. 44.

3. b. Flores magni, sepala —12 mm, petala —9 mm, labellum —15 (—16) × —12 (—13) mm, atrovioleaceum, specula coerulesca vel coerulescentia vel lutescentia . *f. iricolor* Rchb. f. l. c.

(Syn.: *O. iricolor* Desf. · Choix des Pl. 1808. 6 — *O. Lindleyana* Rchb. Icon. Pl. Crit. C. IX. 21. 1831.)

3. c. Flores mediocres, labellum purpureo vel luteo brunneum, specula etiam coerulea, sed pallidius vel obscurius colorata: *typus*.

Area: Mediterraneum: Istria, Gallia australis, Hispania (incl. Lusitania), Africa borealis (passim).

Area in terr. nostro: Romania (jud. Valcea), Dalmatia, Macedonia, Albania (non vidi), Thessalia, Graecia, Cyclades, Ins. Ionicae, Creta, Thracia, Chios, Rhodos, Cyprus, Anatolia (Bithynia, Lydia, Cilicia, Pamphylia) Syria, Palaestina.

ssp. Fleischmannii (Hayek) Soó: Creta, Cyprus.

f. Forestieri Rchb. f. (Gallia) tantum specimina approximantia vidi ex Istria, Graecia, Creta, Rhodos.

f. minor Lojac., f. iricolor (Rchb. f.): immixte cum typo.

8. *O. fuciflora* Sw. Acta Acad. Holm. 1800. 223. (Haller Icon. Pl. Helvet. 1795. T. 24. pro *Orchis!*, Rchb. Fl. Germ. exc. 140.) seu ***O. arachnites* Lam.** Fl. Fr. III. 1778. 515.

Lit.: Lindl. 376. — Rchb. f. 85. — Barla 71. — Kraenzl. 100—101. — Cam. I. 135. — II. 263. — Rouy 110. — Schulze Nr. 27. — A. Gr. 629. — Zimm. 43. — Schlecht. 99.

Syn.: Addenda: O. serotina Rolli ap. Cort. Ann. Bot. 1909. 213. — O. arachnoides Andrews, Bot. Rep. I. 470. — O. istriaca, O. transitoria Gand. N. C. Fl. Eur. 464. (Fl. Eur. XXIII. 44.)

Ers.: Rchb. 174. — HN. 79. — Rochel 2943. — Soc. Fr. Helv. 1449. — Maille 1734. — Bourg. Toulon 376. — Tod. Sic. 109.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labellum subquadrato-flabellatum, macula simplici H-formi, brachiis lateralibus, brevibus et latis, appendice trinervio, petala trinervia, nervi laterales falcati

var. maxima Fleischm. Oe. B. Z. 1925. 188.

1. b. Labellum quadratum vel subquadratum, macula variabili appendice l-nervio 2

2. a. Gibbae supra basim labelli elongatae, corniformes . . 3

2. b. Gibbae breves, conicae, obtusae 4

3. Labellum integrum . . . *var. cornigera* A. & Gr. 631

(Syn.: *O. arachnites* var. *cornigera* Beck Glasnik Mus. Seraj. 1903. 221.)

- 3 b. Labellum trilobum
 var. Holubyana Soó Not. Berl. 1926. 906.
 (Syn.: *O. Holubyana Andrasovszky* Magy. Bot. Lap. 1917. 110.)
4. a. Petala oblongo-linearia
 var. linearis Moggr. V. Leop. Carol. Acad. 1870. 12.
 (Syn.: *O. arachnites var. linearis* Cam. l. c.)
4. b. Petala brevia, triangularia 5
5. a. Petala sepalaque virescentia, flores parvi, labellum —1,2
 ×—1 cm, macula albida
 var. Untchjii Schulze ap. A. Gr. 631.
5. b. Petala rosea vel purpurea, sepala rosea vel alba, rarius
 virescentia, labellum vulgo gibbosum, —1,5 ×—1,2 cm (raro
 maius), macula alia 6
6. a. Bracteeae floribus duplo vel multo longiores
 f. longibracteata Terrac. B. S. B. Ital. 1910. 20.
 Bracteeae flores subaequantur vel breviores 7
7. a. Planta elata, folia superne sensim decrescentia
 f. elongata Terrac. l. c.
- Planta normalis (—30 cm) 8
8. a. Planta 1—2-flora
 f. pauciflora Terrac. N. G. Ital. B. 1907, 118.
- Planta multiflora 9
9. a. Petala sepalis 3—4 plo breviora, —3,5 mm longa . *typus*.
 (Syn.: *var. typica* Beck, Fl. Noe. 197.)
9. b. Petala sepalis 4—5 plo breviora, —2,5 mm longa
 f. brachyotus Soó Rep. 1927. 26.
 (Syn.: *O. brachyotus* Rchb. Fl. Exc. 1830. 128. — *O. arachnites*
var. brachyotus Cam. Mon. 266.)

Area: Europa occidentalis, media, Mediterraneum: Hispania (incl. Lusitania), Italia, Ins. Mediterraneae.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (olim Budapest), H. occidentalis (cott. Sopron, Moson, Zala, Baranya), Ins. Quarneri, Dalmatia, Bosnia, Montenegro (non vidi), Cyclades. Anatolia (Bithynia, Caria Pamphylia, Cilicia), Pontus, Palaestina (?).
var. maxima Feischm.: Creta, Karpathos, Rhodos, Anatolia.
var. Untchjii Schulze: Istria.
var. cornigera (Beck) A. & Gr.: Istria, Ins. Quarneri, Dalmatia, Bosnia.

var. *Holubyana* (*Androsovzky*) Soó: Moravia, Carpati, occidentales (cott. Trencsén, Nyitra).

f. pauciflora, *f. elongata*, *f. longibracteata* Terrac, *f. brachyotus* (Rchb.) Soó cum typo immixte crescunt.

ssp. oxyrrynchos Soó Rep. 1927. 26.

Syn.: cfr. Schlecht. 102. Addenda: *O. fuciflora* var. *oxyrrynchos* Richt. Pl. Eur. I. 262. — *O. arachnites* var. *oxyrrynchos* Parl. Fl. Ital. III. 546. — Delenda: *O. Sorrentini* Lojac.

Area: Italia, Sicilia.

9. O. Bornmülleri Schulze, Mit. Thür. B. V. 1899. XIII. 127.

Ers.: Bornm. 1493/1897. — Kotschy 269, 270/1859 p. p.

Forma: *f. grandiflora* Fleischm. et Soó Rep. 1927. 26. Flores magni, labellum minimum 10×15 mm. Cum typo.

Area: Palaestina, Syria, Cyprus.

10. O. tenthredinifera Willd. Sp. Pl. Iv. 1805. 67.

Lit.: Lindl. 376. — Rchb. f. 81. — Barla 72. — Kraenzl. 98. — Cam. I. 132. — II. 260. — Rouy 112. — A. Gr. 635. — Schlecht. 103.

Syn.: Addenda: *O. insectifera* var. *rosea* Desf. Fl. Atl. II. 321. — *O. rosea* Grande, N. G. Bot. Ital. 1920. 238. — *O. Hookeri* Orphan. exs! — *O. insectifera* var. *arachnites* L. herb. orig!! Delenda: *O. flavicans* Vis!

Ers.: Bill. 3920. — Dauph. 5062. — Tod. Sic. 511. — Balansa Alg. 248. — Heldr. 264. — Orphan. 464.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labellum magis subquadrangulare, calli vix prominentes
f. Ficalheana Guimar. Orch. Port. 26, 79.

1. b. Labellum magis obovatum, calli basi parvi, sed prominentes 2

2. a. Flores magni, labellum 1.5×1.5 cm *typus*

2. b. Flores minores, labellum 1.2×1.2 cm

f. praecox Guimar. 1. c.

Area: Mediterraneum: Hispania (incl. Lusitania), Gallia australis, Italia, Ins. Mediterraneae, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Thracia, Graecia. Ins. Ionicae, Cyclades, Creta. Chios, Rhodos, Anatolia, Pamphylia, Cyprus, Palaestina-Syria (non vidi).

11. *O. exaltata* Ten. Cat. Hort. Neap. 1819. App. 83.

Syn.: Addenda: *O. araneifera* ssp. *exaltata* Cam. Mon. 288. — var. *ambigua* Gren. Fl. Chen. Jurass. 755. ex Rouy 116. — *O. arachnites* var. *exaltata* Fiori et Paol. Fl. Anal. Ital. I. 1898. 235.

Exs.: Tod. Sic. 108.

Forma: Gibbae labelli desunt . . . *f. egibossa* Gren. l. c.

Area: Italia cum insulis (Corse, Sardegna, Sicilia, Elba, Capri).

12. *O. arachnitiformis* Gren. et Phil. Mem. Soc. Doubs: Rech. Orch. Toulon 1859. 399.

Syn.: *O. araneifera* ssp. *arachnitiformis* Cam. Mon. 287. — *O. exaltata* ssp. *arachnitiformis* Rouy Fl. Fr. XIII. 166. p. p. — *O. nicaeensis* Barla 66, saltem p. p. — var. *specularia* Rchb. 90. ex. Rouy l. c.

Area: Gallia australis, Italia borealis.

13. *O. lunulata* Parl. Giorn. Sci. Sicil. 1838. 4.

Syn.: Addenda: *O. araneifera* var. *lunulata* Rchb. f. 98. — ssp. *lunulata* Cam. Mon. 289.

Exs.: Tod. Sic. 509.

Area: Italia australis, Sardinia, Sicilia, Elba, Malta.

14. *O. Bertolonii* Moretti, Pl. Ital. Descr. VI. 1823. 9

Lit.: Lindl. 374. — Rchb. f. 94. — Kraenzl. 102. — Cam. I. 131. — II. 271. — Rouy 117. — Schulze Nr. 30. — A. Gr. 643. — Zimm. 49. — Schlecht. 113.

Syn.: Addenda: *O. megachila* Gand. N. C. Fl. Eur. 465. (Fl. Eur. 49.)

Exs.: Rchb. 212. — HN. 949. 2495. — Maille 393. — Bourg. Toulon 373. — Tod. Sic. 410. — FEAH. 1473.

Formae in terr. nostro: Flores quam in typo minores
f. parviflora Cam. Mon. 131.

Labellum magis explanatum, non concavum
f. explanata Lojac. Fl. Sic. III. 35.

NB! *O. flavicans* Vis. Fl. Dalm. I. 1842. 178. (*O. Bertolonii* var. *flavicans* Richt. Pl. Eur. I. 263.) an cum l. *flava* Lojac, l. c. identica vel *O. Bertolonii* × *O. Tommasinii*, nullo modo *O. tenthredinifera*. Specimen unicum in herb. Univ. Padovae vidi!

Area: Gallia australis, Ins. Mediterraneae, Italia, Tirolia austr. Istria.

Area in terr. nostro: Croatia, Bosnia, Dalmatia, Ins. Quarneri, Montenegro, Macedonia (non vidi), Bulgaria. In Graecia deest!

15. *O. araneifera* Huds. Fl. Angl. ed. 2. 1778. 392. seu ***O. sphegodes* Mill.** Dict. ed. 8. 1768. no. 8.

Lit.: Lindl. 374. — Rchb. f. 88. — Barla 64. — Kraenzl. 104. — Cam. I. 112. — II. 282. — Rouy 114. — Schulze Nr. 28. — A. Gr. 636. — Zimm. 46. — Schlecht. 106.

Syn.: Addenda: *O. araneifera* b. *limbata* Lindl. Bot. Reg. 1197. — *O. araneifera* maior Rchb. l. c. Crit. IX. 1155. — *O. sphegodes* Schinz et Kell. Fl. Suisse I. 1909. 144. — Corrigenda: *O. fucifera* (non — *flora*!) Curt.

Ers.: Rchb. 55. — Bill. 3319. — HN. 729. — Dauph. 979. — FEAH. 1474. — FRhE. 818.

Formae in terr. nostro:

1. a. Flores magni, sepala —12, petala —7, labellum —12× —10 mm, labellum atropurpureum, margine flavescens . . . 2

1. b. Flores minores, labellum brunneum vel flavescens, raro atrorubens 4

2. a. Labellum egibbosum vel gibbis parvis praeditum, subtrilobum, ovalirhombeum, pubescens, sepala virescenti-rosea, petala purpurea

ssp. parnassica Soó Not Berl. 1926. 907.

(*Syn.:* *O. mammosa* f. *parnassica* Vierh. Z. B. G. Wien 1919.

297. — *O. sphaciotica* Fleischm. Viertelj. Zürich N. G. 1923. 114. sol. nom. Oe. B. Z. 1925. 186. — *O. delphica* Fleischm. ap. Hayek Rep. 1926. 389. et ap. Soó l. c. — *Arachnites fuciflora* var. *panormitana* Tod. Orch. Sic. 75 [?].)

var. *Vierhapperi* Soó Rep. 1927. 25. petala puberula, margine ciliata, labellum gibbosum.

2. b. Labellum gibbis 2 magnis alte conicis, integrum, sepala viridia, petala brunnescentia 3

3. a. Labellum atropurpureo-violaceo puberulum, petala magis acuta *ssp. mammosa* Soó l. c.

Syn.: *O. mammosa* Desf. Choix des Pl. Coroll. Tournef.) 1808. T. 2. — *O. araneifera* var. *mammosa* Rchb. f. 89. — *O. euboea*, *O. aetolica* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 464. (Fl. Eur. XXIII, 45—46. — *O. caucasica* Woronow Trud. Bot. Gart. Tiflis 1908. 70. sol. nom.)

Ers.: Heldr. 68. — Orphan. 151. — Sint. 383/1883. — Sint. et Bornm. Turc. 673. — FHungE. 296. — Bornm. 874, 876, 5573 etc. — Kotschy 225, 268, S. 54 (1859).

Formae: *f. Hymetti* Soó Rep. 1927. 27. (*f. viridiflora* Sprunner exs! 8. non alior.) Tepala pallide viridia, labellum atrovirens.

var. Boissieri Soó l. c. 35. Labellum anguste-oblongo-ellipticum, 8—10 mm longum, 7—8 latum, petala papilloso-puberula.

3. b. Labellum dense et longe atroviolaceo-villosum, petala magis obtusa *ssp. atrata* Cam. Mon. 287.

Syn.: *O. atrata* Lindl. Bot. Reg. 1827. T. 1087. — *O. araneifera* *var. atrata* Rchb. f. 90. — *O. biceratia* Delile, Nym. Consp. 1882. 697. — *O. cynogramma* Welw. Nym. l. c. Rchb. f. 184. — *O. sphegodes* *var. atrata* Briq. Fl. Corse I. 1910. 352. — *O. araneifera* *var. ambigua* Guss. Syn. II. 544. — *Arachnites fuciflora* *var. ambigua* Tod. Orch. Sic. 1842. 75. — *O. incubacea* Bianca, Pl. spec. nov. 8. ap. Tod. l. c. (?)

NB! Nomen antiquissimum *O. atratae* est *O. crucigera* Jacq. Icon. Plant. Rar. I. 1781/86. 185. sed tantum formam quandam figurae labelli significans.

Ers.: cfr. *O. mammosa*.

Formae: *f. squalida* Gren. Fl. Ch. jurass. 755. 1875. Sepala virescenti-ferruginea.

(?) *f. viridiflora* Gren. l. c. Sepala pallide viridia, labellum atrovirens.

f. ocellata Lojac. Fl. Sic. III. 1908. 37. Gibbae labelli albae, glabrae.

f. taurica (Aggjeenko Scr. Bot. T. I. f. 2. 1886. 291). Soó, Rep. 1927. 35. — Mihi ignota.

4. a. Labellum valde gibbosum, gibbis alte conicis . . .

var. fucifera Rchb. f. 89.

Syn.: *O. fucifera* Curt. Fl. Lond. IV. T. 67. — *O. araneifera gibbosae typica* Cort. Ann. Bot. 1906. 562. — *var. fucifera* Rchb. f. 90. — *var. typica* A. & Gr. 639. NB. Nomina alia Cortesiana: *parviflora agibba*, *grandiflora agibba*, *parviflora gibbosa* cfr. Cam. Icon. Orch. 1921. T. 70!

Formae: *f. subfucifera* Rchb. f. 90. Labellum late glabromarginatum, saepe trilobum.

f. elongata Moggr. V. Acad. Leop. Carol. 1870. 13. Labellum porrectum, bractae floribus longiores.

f. valdecornuta Fuchs M. Bayr. B. G. 1916. 280. Gibbae•elongatae, — 3 mm longae, corniformes.

4. b. Labellum basi gibbosum, vel gibbae vix conspicuae .
typus.

(Syn.: *var. genuina* Rchb. f. 88. — *O. sphecodes* Briq. l. c. —
O. araneifera agibba genuina Cort. I. c.)

Formae: f. latipetala Chaub. ap. St. Am. Fl. agen. 1820. 376. (Syn.:
O. limbata Rchb. Icon. Pl. Crit. T. 842.) Labellum maius
 maculis 2 cinereis linearibus sinuatis.

f. pseudaraneifera (Murr D. B. M. 1898. 217.) comb. n. Petala
 margine puberula, superficie papillosa.

NB! Planta Murriana est lusus petalis rubris, sepalis albidis
 labello macula pallide exacte marginata, ego nomine usus sum
 pro formis petalis pilosis.

Species vel ssp. affinis non satis nota: *O. transhyrcana* Czerniak,
 Not. Syst. Hort. Petrop. IV. 1923. l. e Turcestania.

Area speciei: Europa occidentalis, media, Hispania (incl. Lusitania),
 Italia.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Budapest, Eger, cott. Pest,
 Bácsbodrog, Csongrád, Hajdu, Szabolcs), H. occidentalis (fere
 omnis), Carpati occidentales (Pozsony), Banatus, Croatia (lito-
 ralis, Slavonia), Bosnia, Serbia, Bulgaria, Macedonia. E
 Graecia, Creta, Caucaso delenda.

ssp. parnassica (Vierh.) Soó: Graecia, Cyclades, Creta,
 Caucasus.

ssp. mammosa (Desf.) Soó: Macedonia, Thessalia, Thracia, Grae-
 cia, Cyclades, Ins. Ionicae, Creta, Rhodos, Anatolia (Bithynia,
 Lydia, Galatia, Pamphylia, Cilicia), Pontus, Caucasus, Tauria.
 E Syria-Palaestina non vidi.

ssp. atrata (Lindl.) Cam.: Hispania, Baleares, Gallia australis,
 Corsica, Italia borealis, — Croatia, Ins. Quarneri, Dalmatia,
 Bosnia, Montenegro, Albania, Bulgaria. (In Bosnia et Bulgaria
 formae intermediae ad typum vergentes.)

var. Vierhapperi Soó: Galatia.

var. Boissieri Soó: Cilicia.

f. Hymetti Soó: Graecia.

Hybridae vel formae intermediae subspecierum *O. araneifera*:
 1. *typus-atrata*: *O. Todaroana* Macch. N. G. B. Ital. 1881.
 314. (Gallia, Italia) Fiume, Croatia, Ins. Quarneri, Bosnia,
 Bulgaria.

2, typus-mammosa: *O. macedonica Fleischm.* ap. Soó Not. Berl. 1926. 907. pro var. Macedonia, ins. Thasos.

16. *O. Tommasinii* Vis. Fl. Dalm. III. 1852. 354.

Syn.: *O. araneifera* var. *Tommasinii* Rchb. f. 178. — *ssp.* *Tommasinii* Cam. Mon. 289.

Exs.: HN. 4959.

Area: Istria, Croatia, Ins. Dalmaticae, Dalmatia, ins. Corfu.

NB! *O. Tommasinii* *ssp.* *Muellneri* A. & Gr. 643. (Schlecht. Mon. 109. p. var.) est *O. Muellneri* (*O. cornuta* × *O. Tommasinii*!) *Fleischm.* Z. B. Wien 1904. 471. cfr. Soó Not. Berl. l. c.

17. *O. ferrum equinum* Desf. Ann. Mus. Par. X. 1807. 126. Choix des Pl. 1808. 9.

Lit.: Lindl. 377. — Rchb. f. 92. — Kraenzl. 104. — Cam. II. 274. — A. Gr. 631. — Schlecht. 105.

Formae: *f. subtriloba* Hayek, Rep. XXII, 1926. 390. Labellum apice leviter trilobum, lobi laterales triangulares, medius semiorbicularis (var. *aeginensis* Rchb. f. 92. verisimillime ad hanc formam, nec ad *O. Spruneri* pertinet!)

ssp. argolica Soó Not Berl. 1926. 907. (*Syn.*: *O. argolica* *Fleischm.* ap. Vierh. Z. B. G. Wien 1919. 295.)

Sepala petalaeque dense papilloso-puberula, labellum valde convexum, suborbiculare basim versus margine longe et sparse villosum, ceterum breviter velutinum.

Area: Thessalia, Graecia, Epirus, Ins. Ionicae, Cyclades, Creta

f. subtriloba Hay.: Graecia, Corfu.

ssp. argolica (*Fleischm.*) Soó: Graecia, ins. Syra, Creta.

18. *O. Spruneri* Nyman, Consp. Fl. Eur. 1882. 698.

Syn.: Addenda: *O. ferrum equinum* *ssp. Spruneri* Cam. Mon. 274. — *O. Bertolonii* auct. Fl. Graecae. — Delenda: *O. Reinholdii* Sprun.

Formae: 1. a. Labellum oblongum, petala rubella, trinervia, acuminata var. *cretica* Vierh. Oe. B. Z. 1916. 164.
1. b. Labellum late ovatum 2.
2. a. Petala rubella, uninervia
f. galactoslictos Heldr. et Sart. ap. Boiss. Fl. Or. V. 79.
2. b. Petala viridia, uninervia *typus*

Area: Graecia, Cyclades (Syra), Ins. Ionicae (Zante, Cephallonia).
var. cretica Vierh. Creta, Chios.
f. galactostictos Heldr. & Sart.: Graecia.

19. *O. Reinholdii Sprun.* ap. *Fleischm.* Oe. B. Z. 1907. 5.

Syn.: *O. oestriifera var. brevipifera Rchb. f.* p. p. quoad pl. Graecam.
Area: Graecia (Hymettus), Corfu. Diagnose vide *Fleischm.* l. c.
Sp. dubia: ***O. Dörfleri Fleischm.*** Oe. B. Z. 1925. 188. —
 Diagnose vide *Fleischm.* l. c.
Area: Creta. NB. Anne hybrida, e speciebus quibusdam sect.
Oestriiferae et Araniferae orta?

20. *O. Sintenisii Fleischm. et Bornm.* Ann. Mus. Wien. 1923. 11.

Syn.: *O. Spruneri var. orientalis Schlecht.* Mon. 112. 1927. jan.
Area: Lycia, Cilicia, Syria, Palaestina, Mesopotamia, Persia.
Ssp. vel. sp. O. Straussii Fleischm. et Bornm. l. c. 13. (Beih.
 BC. XXXIII. 204. sol. nom.) — Diagnose vide *Fleischm.* l. c.
Area: Persia, Cilicia (Kassan Oghlu).
Ssp. vel. sp. O. Kotschyi Fleischm. et Soó Not. Berl. 1926. 908.
 — Diagnose vide Soó l. c.
Area: Cyprus.

21. *O. picta Link* ap. Schrad. Journ. Bot. II. 1799. 325.

Lit.: Lindl. 374. — Rchb. f. 98. — Barla 70. — Kraenzl. 108. —
 Cam. I. 136. — II. 267. — Rouy 117. — Schulze Nr. 32. —
 A. Gr. 652. — Zimm. 52. — Schlecht. 117.
Syn.: Addenda: *O. scolopax picta Rchb. f.* 98. — *O. arachnites var.*
scolopax Fiori et Paol. Fl. Anal. Ital. I. 1898. 235. — *O. ligu-*
stica Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 465. (Fl. Eur. XXIII. 51),
Ers.: Rchb. 174. — Bill. 1334, 1334 bis — HN. 1669.
Area: Mediterraneum occidentale: Gallia australis, Corsica, Italia
 borealis, Hispania (incl. Lusitania), Africa borealis.

22. *O. cornuta Stev.* Mem. Mosc. II. 1809. 174.

Lit.: Lindl. 375. — Rchb. f. 99. — Kraenzl. 108. — Cam. II. 270. —
 Schulze Nr. 33. — A. Gr. 653. — Zimm. 52. — Schlecht. 118.
Syn.: Addenda: *O. picta Chaub. et Bory*, Fl. Pelop. et auct. —
O. scolopax ssp. cornuta Cam. Mon. 270. — *var. oestriifera*
cornuta Rchb. f. l. c. — *O. arachnites var. cornuta Fiori et*
Paoletti, Fl. Anal. Ital. I. 1898. 236.

Exs.: Orphan. 152. — Sint. 293/1883. — Sint. et Bornm. Turc. 670. — Bornm. 875/1889.

Formae: a. Flores minores, sepala —10 mm, petala —4 mm, labellum —1,2 mm long., —1,3 cm lat. *typus*

b. Flores majores, sepala —14 mm, petala —5 mm, labellum —1,5 cm long., —1,5 cm lat. *var. banatica Rchb. f.* ap. Pantu et Procopianu-Proc. Publ. Soc. Nat. Rom. 1901. sep. 1.

Area: Hungaria occidentalis (Pécs), Banatus (Oravica), Croatia (litoralis), Ins. Quarneri, Dalmatia, Bosnia, Serbia, Bulgaria. Romania, Macedonia, Albania, Epirus, Graecia, Ins. Ionicae. Cyclades, Thasos, Creta, Thracia, Anatolia (Bithynia, Galatia). Armenia, Pontus, Persia. — Caucasus, Tauria.

var. banatica Rchb. f. Hungaria, Banatus, Romania; sparse in Macedonia, Graecia, Creta

23. *O. oestrifera* **M. B.** Fl. Taur. Cauc. II. 1808. 369.

Lit.: Lindl. 375. — Rchb. f. 99. — Kraenzl. 108. — Cam. II. 270. — A. Gr. 646. — Schlecht. 118.

Syn.: Addenda: *O. scolopax* *var. oestrifera Rchb. f. 99. genuina* l. c.

Exs.: Bornm. 870/1907. — Kotschy 145/1843 *f. breimifera*.

Formae: Gibbae labelli parvae, breves, lobus medius emarginatus appendice brevi. . . . *f. breimifera Richt.* Pl. Eur. I. 264.

(*Syn.*: *O. breimifera* Stev. Mem. Mosc. II. 1809. 174. — *O. oestrifera* *var. abbreviata Kotschy* exs. l. c. — *O. scolopax* *var. oestrifera breimifera Rchb. f. 99. p. p.*)

Area: Fiume, Istria, Ins. Quarneri, Dalmatia, Thracia, Pontus, Caucasus, Tauria. *var. breimifera (Stev.) Richt.*: Pontus, Caucasus, Tauria.

24. *O. attica* **Soó**, Not. Berl. 1926. 909.

Syn.: *O. arachnites* *var. attica* Boiss. et Orph. Diagn. Pl. Or. ser.

2. IV. 1859. 91. — *O. fuciflora* *pr. attica* A. & Gr. 630. —

O. umbilicata Hayek, Rep. 1926. 389. an et *Desf.*? Choix des Pl. 10. T. 5! 1809. sed ex icone et descriptione incerta.

Area: Graecia.

25. *O. Heldreichii* **Schlecht.** Rep. 1923. 46.

Syn.: *O. scolopax* Bory et Chaub. Fl. Pelop. 62. — *O. picta* *var. oestrifera* Bory et Chaub. l. c. — *O. oestrifera* *auct.* Fl. Graec.

Ers.: Heldr. 70.

Area: Graecia, Cyclades, Creta.

Ssp. vel sp. O. Schlechteriana Soó Not. Berl. 1926. 909. —

Diagnosem vide Soó l. c.

Area: Graecia (Pentelikon).

26. *O. phrygia Fleischm. et Bornm.* Ann. Mus. Wien 1923. 9.

Syn.: *O. cilicica Schlecht.* Rep. 1923. 45. Mon. 120.

Ers.: Kotschy 23/1859. — Siehe 58.

Area: Anatolia (Phrygia, Lycia, Pamphylia, Cilicia).

27. *O. Carmeli Fleischm. et Bornm.* l. c. 7.

Syn.: *O. Dinsmorei Schlecht.* Rep. 1923. 46. — Mon. 121.

Ers.: Dinsmore 8844, 8930.

Area: Palaestina.

28. *O. Schulzei Bornm. et Fleischm.* Mitt. Thür. Bot. Ver. 1911. 60.

Ers.: Kotschy 1110/1855. — S. 54/1859.

Area: Kurdistania, Armenia, Persia.

Forma: *var. curdica Fleischm. et Bornm.* Beih. BC. 1915. Abt. II.

204. Flores pauci, minores, labellum appendice haud conspicuo cum labello confluenti.

29. *O. apifera Huds.* Fl. Angl. 1762. 340.

Lit.: Lindl. 375. — Rchb. f. 96. — Barla 67. — Kraenzl. 107. —

Cam. I. 134. — II. 275. — Rouy 118. — Schulze Nr. 31. —

A. Gr. 646. — Zimm. 49. — Schlecht. 123.

Syn.: Addenda: *O. insectifera* i. L. Sp. Pl. 1753. 949. — *O. apifera*

var. subterrostrunca Brot. Phyt. Lusit. 32.

Ers.: Bill. 4347. — Rochel. 1794. — Dauph. 979. — Bourg. Pyr.

437. — Bourg. Toulon 377. — Bourg. Esp. 1490. — Lej. et Court.

555. — Tod. Sic. 409.

Formae in terr. nostro:

1. a. Petala sepalis similia, lanceolata, plus-minus acuminata, dimidio sepalorum paulo longiora vel $\frac{3}{4}$ partem eorum subaequantia

ssp. Botteronii Naegeli B. Schw. B. G. 1912. 172.

(*Syn.:* *O. Botteronii Chodat*, B. S. B. Geneve 1889. 187. — cfr.

ibidem 1913. 13—20. — *O. apifera prol. Botteronii A. & Gr.*

651. — *O. jurana* seu *O. apifera ssp. jurana* Rupp. ap. Zimm.

A. B. Z. 1911. 2. ap. Zimm. Orchideenformen 50.)

- Formae:** a. Labellum inappendiculatum, loco appendicis lobus brevis, acuminatus, planus, explanatum, fere quinque-lobum, petala glabra *typus*
(Syn.: *ssp. Botteronii var. typica Naegeli* l. c. — *ssp. jurana var. Botteronii* Rupp. ap. Zimm. l. c.)
Labellum appendiculatum b
- b. Appendix reflexus *var. Naegeliana Thell.*
Fl. Schw. ed. 3. II. 1913. 71.
Appendix protractus *var. friburgensis Naegeli* l. c.
(Syn.: *O. apifera var. friburgensis Freyhold* Tagebl. Nat. Vers. Baden-Baden 1879. 220.) Variat labello integro vel trilobo, haec forma est *f. Chodati* (Wilczek Bull. Herb. Boiss. 1906. 324.) *Thell.* l. c.
1. b. Petala sepalis multo minora 2.
2. a. Gynostegium breviter rostratum, planta elata, pauciflora, flores minores, spica brevis
var. Olympiadae Ugrinsky ap. Cam. Icon. 1921 5. T. 68.
2. b. Gynostegium longe rostratum 3.
3. a. Lobi laterales labelli magni corniformes
f. Muteliae Mutel Ann. Soc. Nat. 1835. 243.
3. b. Lobi laterales parvi, obtusi 4.
4. a. Petala linearia vel anguste lanceolata, acuminata . . .
f. aurita Moggr. V. Acad. Leop. Carol. 1870. 13.
(Syn.: *var. filitepala Chodat* B. S. B. Geneve 1913. 15.)
4. b. Petala brevia, triangularia, obtusa 5.
5. a. Flores 2—4
f. pauciflora Terrac. N. G. B. Ital. 1907. 202.
5. b. Flores multi *Typus.*
(Syn.: *var. genuina A. & Gr.* 648. — *var. corditepala Chodat* l. c.)
- Area:** Britannia, Gallia, Europa media, Hispania (incl. Lusitania), Italia, Ins. Mediterraneae, Africa borealis.
- Area in terr. nostro:** Hungaria centralis (Budapest, alio loco sic Pozsony dubia), Croatia, Ins. Quarneri, Dalmatia, Bornia, Serbia, Albania, Graecia, Ins. Ionicae, Thracia, Creta (Gand. B. S. B. Fr. 1915. 241.??), Pontus, Syria, Palaestina.
ssp. Botteroni (Chodat) *Naegeli* in formis *var. Naegeliana* Thell. et *var. friburgensis* (Freyhold) *Naegeli* in Istria, Croatia, Graecia.
var. Olympiadae Ugrinsky: Caucasus.

f. Muteliae Mutel: Croatia, Dalmatia, Serbia, Albania, Graecia.
f. aurila Moggr., *f. pauciflora Terrac.* cum typo immixte.

30. *O. bombyliflora* Link, ap. Schrad. Journ. Bot. 1799. 325.

Lit.: Lindl. 378. — Rchb. f. 95. — Barla 68. — Kraenzl. 106. — Cam.

I. 133. — II. 279. — Rouy 120. — A. Gr. 654. — Schlecht. 124.

Ers.: Bill. 3248. — Dauph. 2637. — Tod. Sic. 902. — Orphan. 150.

Syn.: Addenda: *O. canaliculata* Viv. App. Fl. Corse 1825. 7. —
O. bombylifera auct. — *O. plantaginea* Gand. N. C. Fl. Eur.
 465. (Fl. Eur. XXIII. 52.)

Forma: *f. elongata Terrac.* B. S. B. Ital. 1910. 19. — Planta
 20—30 cm alta.

Area: Mediterraneum: Ins. Canarienses, Hispania (incl. Lusitania),
 Gallia australis, Italia, Insulae Mediterraneae, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Dalmatia, Albania, Graecia, Ins. Ionicae,
 Cyclades, Creta, Syria, Palaestina (non vidi), Persia (non vidi).

31. *Orchis papilionaceus* L. Syst. Nat. ed. 10. 1759. 1242.

Lit.: Lindl. 268. — Rchb. f. 15. — Barla 43. — Cam. I. 132. —

II. 99. — Rouy 128. — Kraenzl. 116. — Schulze Nr. 12. —

A. Gr. 663. — Zimm. 15. — Schlecht. 204.

Syn.: Addenda: *O. Henriquesii* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 461. (Fl.
 Eur. XXIII. 80.)

Ers.: Rchb. 211. — Bill. 3243, 3243 bis. — Rochel. 2244. — HN.
 352, 4086. — Maille 516, 1947. — Dauph. 978. — Bourg. Corse
 370. — Tod. Sic. 474. — Balansa Alg. 253. — Sint. 130/1883. —
 Orphan. 857. — FEAH. 1028.

Formae in terr. nostro:

1. a. Flores maximi, labellum orbiculare, grosse dentatum,
 20—25 mm

var. grandiflorus Boiss. Voy. Bot. Esp. II. 1845. 592.

(*Syn.*: *var. maior* Cam. Act. Congr. Bot. Paris 1900. 342.
 Mon. 101.)

1. b. Flores minimi, labellum — 5 mm longum, planta humilis
var. minimus Cam. Icon. 1921. 3.

(*Syn.*: *var. microchilus* Siehe in sched. 167. 1896.)

1. c. Flores mediocres 2.

2. a. Sepala rubra, labellum rhombeum, longe unguiculatum,
 folia caulis basi saepe conferta

f. ruber (Jacq.) Lindl. l. c.

(Syn.: *O. rubra* Jacq. Icon. pl. rar. I. 18. 1781. — *var. parviflora* Willk. ap. Willk. et Lange. Prodr. Fl. Hisp. I. 165. p. p. — *O. brutia*, *O. Bourgeana* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 460. Fl. Eur. XXIII. 81—82.)

2. b. Sepala purpurea vel fusca *typus*

Area: Mediterraneum: Hispania (incl. Lusitania), Gallia australis, Italia, Insulae Mediterraneae, Istria, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria: Banatus (non raro), Croatia et Fiume (?), Ins. Quarneri, Dalmatia, Montenegro, Serbia, Bulgaria, Romania (Verciorova, Turnu Severin), Albania, Macedonia, Thracia, Graecia, Cyclades, Ins. Ionicae, Creta, Chios, Rhodos, Anatolia (Bithynia, Lydia, Pamphylia, Cilicia), Pontus, Syria, Palaestina.

var. minimus Cam.: Thracia, Cilicia, Syria.

f. ruber (Jacq.) Lindl. uti species, praecipue in Mediterr. orient.

ssp. schirwanicus (Woronow Mitt. Kauk. Mus. 1909. 263. p. sp.)

Soó comb. nova. Rep. 1927. 28.

Area: Caucasus. Diagn. vide in Mon. Schlecht.

ssp. chloroticus (Woronow l. c.) Soó comb. nova. l. c.

Area: Caucasus. Diagn. vide in Mon. Schlecht.

32. *O. morio* L. Sp. Pl. 1753. 940.

Lit.: Lindl. 268. — Rehb. f. 17. — Barla 44. — Kraenzl. 118. — Cam. I. 133. — II. 102. — Rouy 129. — Schulze Nr. 3. — A. Gr. 665. — Zimm. 16. — Schlecht. 206.

Syn.: Addenda: *O. morio* *var. eumorio* Briq. Fl. Corse I. 1910. 356. — *O. intermedia* Meig. ex Gand. N. C. Fl. Eur. 461. 1910. —? *O. lingua* Gand. l. c. (Fl. Eur. XXIII. 79.)

Exs.: Bill. 172. — Fries 66. — Rochel. 2720. — HN. 4957. — Dauph. 4679. — Bourg. Corse 368. — Callier Taur. 1736. — FEAH. 675. — Höppn. 26.

Formae in terr. nostro:

1. a. Calcar ovarium subaequans, rarius brevius, planta gracilis flores 6—8 mm magni, spica laxa

ssp. pictus A. & Gr. 667.

(Syn.: Addenda: *O. morio* *var. longicalcarata* Boiss. Voy. Bot. Esp. II. 1845. 594. — *O. longicornis* *var. picta* Lindl. 269. — *O. morio* *pr. pictus* Rouy 130. — *var. albiflorus* Boiss. Fl. Or. V. 60. — *ssp. syriaca* Cam. Mon. 106. — *O. syriaca* Boiss. et

Bat. l. c. — *O. graeca* Orph. in schedis! — *O. pentelica* Gand.
N. C. Fl. Eur. 1910. 461. Fl. Eur. XXIII. 79.)

Ers.: HN. 751, 4085. — Bourg. Toulon. 369. — Bourg. Alp. Marit.
350. — Willk. Hisp. 560. — Maille 1946. „*O. syriaca*“ —
Daveau Lusit. — FEAH. 676. — Sint. 134/1884. — Sint. et
Rigo Cypr. 154. — Orphan. 148. — Siehe 163. — Kotschy
418/1859.

Formae: a. Calcar ovario plus-minus brevius 7—10 mm
longum, plus-minus acuminatum, labellum saepe cuneatum
var. caucasicus Soó, Rep. 1927. 28.

(Syn.: *O. morio var. caucasia* C. Koch, Linnaea 1847.
280. — *ssp. caucasica* Cam. Mon. 106.)

Calcar ovario longius vel subaequans, 10—12 mm lon-
gum b.

b. Calcar apice attenuatum, ovarium subaequans, labellum
basi cuneato-attenuatum, spica brevis, densa, tenuis, flores
praecipue parvi . . . *var. Skorpilii* Soó, Rep. 1927. 28

(Syn.: *O. Skorpilii* Velen. Oe. B. Z. 1886. 267. p. sp.)

Calcar apice obtusum vel paulo dilatatum, spica laxa, nor-
malis, flores normales. *typus* subspeciei.

1. a. Calcar ovario brevius, planta robustior, flores 12—15 mm
magni, spica densior 2.

2. a. Planta multiflora, elata (—50 cm), bractee superiores 9,
inferiores 5-nerviae

f. robustior Chener. ap. Schulze, Oe. B. Z. 1898. 50.

(Syn.: *var. gigas* Podpera Z. B. G. Wien 194. 359.)

Planta minor, bractee inferiores superiores uninerviae . . 3.

3. a. Planta nana pauciflora

f. nanus Chener. ap. Schulze l. c.

(Syn.: *O. morio minor alpina* Lapey.)

3. b. Planta normalis 4.

4. a. Calcar ovario longius, spica laxiflora, planta saepe elatior

f. sublaxiflorus Schur, En. Pl. Transs. 1866. 640.

4. b. Calcar ovario brevius 5.

5. a. Flores minores, 8—10 mm magni, labellum 6—8 × 8—10
mm, planta pauciflora

f. subpictus Sabr. Z. B. G. Wien 1908. 70.

(Syn.: ? *var. parviflora* Zapal. Flor. Gal. 1906. 199.)

5. b. Flores maiores 6.

6. a. Labellum et ovarium velutino-puberula
f. velutinus Schur, l. c.
6. b. Labellum et ovarium glabra 7.
7. a. Labelli lobus medius obtusus vel truncatus . . . *typus*.
 (Syn.: *f. subobtusata* Zapal. Fl. Gal. 1906. 199. Vix differt *var. Churchillii* Druce R. E. C. 1920. 48.)
7. b. Labelli lobus medius obscure trilobus
f. sublobatus Zapal. Fl. Gal. 1906. 199.

Area: Europa fere omnis (Arcti excepta), Tauria, Caucasus, Transcaucasia, Sibiria, australem versus a *ssp. picto* substituta.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis et occidentalis, Alföld (cott. Pest, Bacs-Bodrog, Csongrád, Hajdu, Szabolcs, Bihar). Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus (raro), Romania, Croatia (litoralis, Slavonia), Ins. Quarneri, Bosnia, Serbia. In peninsula Balcanica magis tantum *f. subpictus* Sabr.

ssp. pictus (Lois.) A. & Gr.: Mediterraneum omne, Tauria, Caucasus, Croatia (litoralis) et Fiume, Dalmatia, Romania (Dobrogea ?), Bosnia, Montenegro, Serbia, Bulgaria, Macedonia, Albania, Epirus, Thessalia, Graecia, Cyclades, Ins. Ionicae, Thracia, Lemnos, Anatolia (Bithynia, Lydia, Lycia, Paphlagonia, Phrygia, Pamphylia, Cilicia), Cyprus, Syria, Palaestina, Pontus, Persia.

var. caucasicus (C. Koch) Soó: Dalmatia (non typ.), Croatia, Slavonia, Serbia, Banatus, Romania, Macedonia, Tauria, Caucasus.

var. Skorpilii (Velen.) Soó: Montenegro, Serbia, Macedonia, Bulgaria.

f. robustior Chenev., *f. nanus* Chenev., *f. sublaxiflorus* Schur, *f. sublobatus* Zapal. cum typo immixte crescunt.

f. subpictus Sabr. Hungaria centralis, Croatia, Ins. Quarneri, Dalmatia, Serbia, Bosnia (Thracia).

33. *O. longicornu* Poir. Voy. de Barb. II. 1789. 247.

Syn.: Addenda: *O. Lojaconoi* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 461 (Fl. Eur. XXIII. 74.)

Exs.: Bill. 3581. — HN. 556. — Dauph. 1857. — Magnier 696. — Tod. Sic. 160. — Balansa Alg. 349.

Area: Mediterraneum occidentale (usque ad Italiam); in terr. nostro (Bosnia, Macedonia et Graecia, uti Schlecht. Mon. 208. addidit) certe non crescit.

34. *O. coriophorus* L. Sp. Pl. 1753. 940.

Lit.: Lindl. 267. — Rchb. f. 20. — Barla 47. — Kraenzl. 112. — Cam. I. 136. — II. 133. — Rouy 132. — Schulze Nr. 5. — A. Gr. 670. — Schlecht. 209.

Syn.: Addenda: *var. cimicina* Arcang. Comp. ed. 2. 167. — *ssp. cimicina* Cam. Mon. 136.

Ers.: Bill. 2934. — Dauph. 5490, 5490 bis. — Bourg. Toulon 371. — Lej. Court. 615. — Tod. Sic. 1150. — FEAH. 3587. — FHungE. 297. — FRhE. 121. — Sint. 850.

Formae in terr. nostro:

1. a. Sepala acuminatissima, calcar ovario longius vel subaequans, flores majores, suaveolentes

var. fragrans Boiss. Voy. Bot. Esp. II. 1845. 593.

(*Syn.:* — Gren. et Godr. Fl. Fr. 1845. III. 287. — *O. fragrans* Poll. Elem. II. 1811. 155. — *O. cassidea* M. B. Fl. Taur. Cauc. III. 600. — *O. Polliniana* Spreng. Pug. II. 78. — *O. coriophora* *var. odorata* Ten. ex Rchb. f. 21. — *var. Polliniana* Poll. Fl. Veron. III. 1824, 3. — *prol. fragrans* Rouy l. c. — *ssp. fragrans* Cam. Mon. 133. — *O. tarentina*, *O. stenoceras* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 461. Fl. Eur. XXIII. 73.)

Ers.: Bourg. Esp. 188. — Maille. 1736. — Rochel. 1785. — Balansa Alg. 252. — Rigo et Porta 155. — Heldr. 1074. — Orphan. 1108. — Raul Cret. 188. — Sint. Dobr. 803. — Sint. 1340/1883, 2651/1890. — Sint. et Rigo Cypr. 880. — Sint. et Bornm. Turc. 675. — Kotschy 38/1859, 148/1841. — Kotschy Cypr. 497. — Kotschy Syr. 155. — Kotschy Pers. 277. — Bornm. 12904/1910.

1. b. Sepala acuta, calcar ovario brevius 2.

2. a. Planta humilis, folia superiora basin spicae attingunt, inferiora patula *f. nanus* Zimm. A. B. Z. 1910. 7.

2. b. Planta maior, folia remota, patula 3.

3. a. Folia 2—3 mm lata, flores minores, labellum usque 6 mm
f. Borosianus Soó Rep. 1927. 28.

(*Syn.:* ? *var. strypiensis* Zapal. Fl. Gal. 1906. 200.)

3. b. Folia 4—6 mm lata, flores mediocres *typus*

(*Syn.:* ? *var. cibiniensis* Schur, En. Pl. Transs. 639. ex loco natali, secundum diagnosim ad *var. fragrans*.)

3. c. Folia 8—10 mm lata, flores maiores, labellum usque 9 mm longum *f. latifolius* Tinant, Fl. Luxembg. 4.

(Syn.: *var. czeremossica* Zapal. l. c.)

Adn. Monstr. *rákosensis* Soó, Rep. 1927. l. c. labellum subintegrum, non trilobum, Hung. centralis: Rákos (leg. Borbás).

Area: Europa centralis, meridionalis, Tauria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Bükk), Alföld (cott. Pest, Bács-Bodrog, Csongrád, Szabolcs, Bihar, Arad), H. occidentalis, Carpati occidentales, C. boreali orientales, Transsilvania (fere omnis), Banatus, Romania, Croatia (nec litoralis), Bosnia, Serbia, Macedonia, Albania' (non vidi), Bulgaria, Thessalia.

var. fragrans (Poll.) Boiss.: (a Gallia, Hispania et Africa boreali ad Tauriam), Croatia litoralis (Fiume, Kapela, Velebit), Ins. Quarneri, Bosnia, Dalmatia, Montenegro, Albania, Serbia, Romania (praecipue Dobrogea), Bulgaria (passim), Macedonia. Thessalia, Graecia, Ins. Ionicae (Corfu, Zante), Cyclades. Creta, Thracia, Thasos, Karpathos, Rhodos, Cyprus, Anatolia (Troas, Pamphylia, Cilicia), Armenia, Persia, Syria, Palaestina.

f. latifolius Tinant: Hungaria.

f. nanus Zimm.: Alföld, Carpati boreali-orientales.

f. Borosianus Soó: Alföld, Transsilvania

35. *O. sanctus* L. Sp. Pl. ed. 2. 1763. 1330.

Lit.: Lindl. — Rehb. f. 173. — Kraenzl. 113. — Cam. II. 110. — A. Gr. 671. — Schlecht. 211.

Syn.: Addenda: *Orchis Urvilleana* Steud. Nom. II. 225.

Ers.: Balansa Orient. 157. — Orphan. 855. — Kotschy Cypr. 497. — Kotschy 37/1859. — Bornm. 1483/1897, 1027/1906.

Forma: Habitu humili *f. minor* Bornm. in sched.

Area: Graecia (ins. Aegina) Cyclades (Naxos, Tenos, Lesbos, Amorgos), Chios, Khos, Rhodos, Samos, Cyprus, Anatolia (Lydia, Pamphylia, Cilicia), Syria, Palaestina.

36. *O. ustulatus* L. Sp. Pl. 1753. 941.

Lit.: Lindl. 274. — Rehb. f. 23. — Barla 48. — Kraenzl. 125. — Cam. I. 135. — II. 111. — Rouy 131. — Schulze Nr. 6. — A. Gr. 673. — Zimm. 17. — Schlecht. 213.

Ers.: Fries 65. — Bill. 855. — Rochel. 1794. — HN. 528. — Dauph. 4291. — Bourg. Pyr. 442. — HFR. 1041. — FEAH. 671. — Höppn. 5.

Formae:

1. a. Labelli lobus medius integer
f. integrilobus Sabr. A. B. Z. 1906.
 1. b. Labelli lobus bipartitus 2.
 2. a. Lobi laterales producti, 3—5 mm longi
f. elongatus Zapal. Fl. Gal. 1906. 201.
 2. b. Lobi laterales breves, obtusi 3.
 3. a. Lobuli lobi medii emarginati vel subbifidi
f. emarginatus Zapal. 1. c.
 3. b. Lobuli lobi medii rotundati *typus*.
- Secundum magnitudinem florum: Flores magni, labellum
— 8 mm . . . *f. grandiflorus* Gaud. Fl. Helv. 1825. V, 433.
(Syn.: *var. major* Waish. Kőszeg fl. 1891. 19.)
Flores mediocres, labellum 6—7 mm *typus*.
Flores minores, labellum usque 5 mm
f. leopoliensis Zapal. 1. c.

Area: Europa borealis, media, Hispania borealis, Italia, Rossia,
Tauria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Budapest, Pilis, Mátra,
Bükk), Alföld (cott. Pest, Bács-Bodrog, Hajdu, Szabolcs,
Bihar), Hungaria occidentalis (fere omnis), Carpati occiden-
tales, C. borealis-orientales (cott. Zemplén, Ung, Mármaros).
Transsilvania (omnis), Banatus. Romania, Croatia (Karst,
Velebit), Bosnia, Dalmatia, Montenegro, Serbia, Macedonia
(passim), Albania (non vidi), Bulgaria (passim), Graecia
(Elis).

f. grandiflorus Gaud. Hungaria, Transsilvania.

37. *O. tridentatus* Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. 1772. 190.

Lit.: Lindl. 270. — Rchb. f. 23. — Barla 49. — Kraenzl. 123. — Cam.
I. 137. — II. 113. — Rouy 133. — Schulze Nr. 7. — A. Gr.
674. — Zimm. 18. — Schlecht. 215.

Ers.: Bill. 2925, 2925 bis. — Rochel. 2488. — HN. 1150. — FEAL.
673. — Huter. Porta et Rigo Fl. Ital. 285. — Sint. Dobr. 994.

Formae in terr. nostro:

1. a. Sepala acuminatissima, plusquam 8 mm longa, planta
laxiflora, (sed non semper) gracilior
var. commutatus Rchb. f. 24.

(Syn.: *O. commutata* Tod. Orch. Sic. 1842. 24. — *O. aethnensis*
var. laxiflora Tin. ap. Guss. Sy. II. 1844. 876. — *O. ennensis*

Guss. ap. Tin. Pl. Sic. Pug. I. 10. — *O. tridentata f. commutata* Terrac. B. S. B. Ital. 1910. 25. — ? *var. Burnati Rouy* 134. — *O. lactea f. Burnati* Briq. Fl. Corse I. 360. — *O. apula* Gand. N. C. Fl. Eur. 460., Fl. Eur. XXIII. 67.)

Exs.: Rchb. 723. — FEAH. 674. — Maille 1738. — Manissadjian 1087. — Sint. 391/1884, 4154/1892. — Siehe 141, 142. — Siehe Fl. Or. 357. — Kotschy 158, S. 11/1859.

Formae: 1. a. Labelli lobus medius obcordatus, bipartitus, denticulo interjecto *typus* varietatis.

Labelli lobus medius apiculatus, laterales angusti . .

f. chersonesensis Turill Kew. Bull. 1924. 375.

Flores magni *f. grandiflorus* Terrac. l. c.

Flores albi *l. albiflorus* Terrac. l. c.

1. b. Sepala acuta vel acuminata, minora, planta densiflora (non semper), robusta: *var. variegatus* Rchb. *f.* 23 2. (Syn.: *O. variegata* All. Fl. Pedem. II. 1785. 147. s. str.)

2. a. Flores magni, folia late lanceolata, planta densiflora .

f. submilitaris Schur, En. Pl. Transs. 1866. 639.

2. b. Flores normales, folia lanceolata 3.

3. a. Labelli lobus medius bipartitus, denticulo interjecto . 4.

3. b. Labelli lobus medius subinteger 5.

4. a. Labelli lobus medius brevis, latissimus

f. brachylobus Waisb. Köszeg fl. 1891. 19. M. B. L. 1903. 69.

4. b. Labelli lobus medius elongatus, dilatatus . . . *typus*. (cfr. etiam *ssp. lacteus f. denticulatus* Timb. Lagr.)

5. a. Lobus labelli medius lineari-lanceolatus

f. unidentatus Waisb. l. c.

5. b. Lobus labelli medius obcordatus vel obovatus . . .

(cfr. *ssp. lacteus*).

Adn. Quoad florum colorem variat floribus purpurea-liliacinis, labello maculato: *typus*, idem, sed labello lineato: *lus. linearis* Waisb. l. c. — floribus albis: *lus. albiflorus* Waisb. l. c.

Area: Europa centralis, meridionalis a Gallia australi usque ad Tauriam et Caucasum, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (non frequenter), Alföld (cott. Pest, Szabolcs), H. occidentalis (sporadice), Carpati occidentales (passim), Transsilvania centralis, Banatus, Croatia (etiam litoralis: Klek), Bosnia, Serbia, Montenegro, Bulgaria, Romania. In regnis Balcanicis saepe non typica.

var. commutatus Rchb. f.: Mediterraneum, Tauria, Caucasus: — Croatia (litoralis, Fiume, Slavonia), Ins. Quarneri, Bosnia, Dalmatia, Montenegro, Serbia, Bulgaria, Macedonia, Albania, Epirus, Graecia, Ins. Ionicae, Cyclades, Creta, Thracia, Anatolia (Bithynia, Lydia, Paphlagonia, Galatia, Cilicia), Pontus, Syria, Palaestina.

f. submilitaris Schur: Hungaria, Carpati occidentales, Transsilvania, Banatus.

f. grandiflorus Terrac. uti *var. commutatus*.

f. chersonesensis Turill, Thracia.

ssp. lacteus (Poir.) Rouy Fl. Fr. XIII. 134.

Lit.: Lindl. 268. — Rchb. f. 24. — Barla 138. — Kraenzl. 123. — Cam. I. 138. — II. 115. — Rouy l. c. — Schulze Nr. 7. (3) — A. Gr. 676. — Zimm. 19. — Schlecht. 214.

Syn.: Addenda: *O. tolosana* Gand. N. C. Fl. Eur. 460. (Fl. Eur. XXIII. 68.)

Exs.: Bill. 836. — Dauph. 977. — Willk. Hisp. 530. — HN. 5175. — Tod. Sic. 159. — Porta et Rigo Hisp. 120. — Kotschy Syr. 1107.

Formae in terr. nostro:

1. a. Spica laxa, galea obtusa. *f. Tenoreanus* Rchb. f. 25.

(*Syn.*: *O. Tenoreana* Guss. ap. Tod. Sic. Orch. 28.)

1. b. Spica densa, galea acuminata

f. acuminatus Rchb. f. l. c.

(*Syn.*: *O. acuminata* Desf. Fl. Atl. II. 318. — *O. variegata* var. *acuminata* Boiss. Voy. Bot. Esp. II. 1845. 593. — *O. tridentata* var. *acuminata* Gr. et Godr. Fl. Fr. III. 288.)

Area: Gallia merid., Hispania, Italia, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Dalmatia (?), Graecia, Ins. Ionicae (Corfu *f. Tenoreanus*), Creta (*f. Tenoreanus*), Macedonia (?), Bulgaria, Thracia, Anatolia, Syria, Palaestina.

38. *O. simia* Lam. Fl. France III. 1778. 507.

Lit.: Lindl. 273. — Rchb. f. 28. — Barla 50. — Kraenzl. 129. — Cam. I. 147. — II. 118. — Rouy 135. — Schulze Nr. 8. — A. Gr. 678. — Zimm. 19. — Schlecht. 221.

Syn.: Addenda: *O. militaris* e. L. Sp. Pl. ed. 2. 1334. — *O. brachiata cinerea* Gilib. Exerc. phyt. II. 478. 1792. — *O. cercopitheca* Poir. Enc. IV. 593. — *O. militaris* Engl. Bot. t. 1873. — *O. militaris* var. *simia* Gaud. Fl. Helv. V. 434. — var. *cercopitheca* Georgi, Beschr. Russl. III. 5. 169. — *O. simia* prol. *italicus* Rouy 136.

non *O. italicus* Poir. — *O. azovica* Gand. N. C. Fl. Eur. 460. 1910. (Fl. Eur. XXIII. 65.) — Delenda: *O. italica* Lam!

Ers.: Bill. 1331. — FEAH. 1850. — Sint. 131/1883. — Sint. Dobr. 118. — Sintenis et Rigo Cypr. 153.

Formae in terr. nostro:

1. a. Spica elongata, laxiflora (— 8 cm)

var. laxiflorus Boiss. Fl. Or. V. 63.

(Syn.: *ssp. Steveni var. laxiflorus* Cam. Mon. 121.)

1. b. Spica densa, brevis 2.

2. a. Labelli lobi medii lobuli breves, lateralibus duplo breviores, latiores

f. rotundilobus Cort. Ann. Bot. I. 167. anne hybrida.

2. b. Labelli lobi medii lobuli angusti, lineares, arcuati, lateralibus aequilati 3.

3. a. Lobi medii dens interjecta subulata, elongata . *typus*.

(Syn.: *var. typica* Cort. l. c. Rouy 135., *prol. italicus var. longidens* Rouy 136.)

3. b. Lobi medii dens brevissima, subobtusata, reducta . . .

f. brevidens Rouy 135.

(Syn.: *prol. italicus var. normalis* Rouy l. c.)

Area: Europa occidentalis, meridionalis. Tauria, Caucasus, Africa.

Area in terr. nostro: Hungaria (Mecsek), Banatus (Báziás), Croatia (Syrmia), Ins. Quarneri, Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Serbia, Bulgaria, Romania, Macedonia, Albania, Thessalia, Graecia. Ins. Ionicae (Corfu), Creta, Thasos, Thracia, Anatolia (Bithynia, Pamphylia, Cilicia), Cyprus, Syria, Palaestina. Pontus, Persia. (In toto Orienti sporadice.)

var. laxiflorus Boiss. Cilicia. Persia (?).

f. rotundilobus Cort. (tantum formae similes), *f. brevidens* Rouy immixte cum typo.

39. *O. Steveni* Rechb. f. Bot. Zeit. 1849. 892.

Syn.: Addenda: *O. simia ssp. Steveni* Cam. Mon. 120. — *O. tephrosanthos caucasica* Stev. ap. Rechb. f. 29.

Ers.: Bunge!

Area: Caucasus, Persia.

40. *O. italicus* Poir. ap. Lam. Encycl. IV. 1789. 600.

Lit.: Lindl. 273. — Rechb. f. 33. — Barla. — Kraenzl. 133. — Cam. II. 129. — A. Gr. 688. — Schlecht. 222.

Syn.: Addenda: *O. tephrosanthos var. undulatifolia* Bot. Reg. t. 375.

O. simia var. *undulatifolia* Webb. It. Hisp. 9. — *O. ionica*, *O. equensis* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 460. (Fl. Eur. XXIII. 65—66.)

Ers.: Daveau Lusit. 1120. — Willk. Hisp. 1073. — Tod. Sic. 158. — Porta et Rigo Ital. 291. — Reverch. Creta 162. — Orphan. 144. — Heldr. Graec. 265. — Bornm. Syr. 1486. — Sint. 391/1883. — Sint. et Rigo Cypr. 152. — Kotschy 267/1859.

Formae in terr. nostro:

1. a. Lobi labelli laterales et lobuli lobi medii abbreviati, late lineares

f. brevilobus Hal. Consp. Fl. Graec. Suppl. I. 100.

1. b. Lobi labelli laterales et lobuli lobi medii elongati, anguste lineares *typus*.

41. *O. punctulatus* Stev. ap. Lindl. Gen. et Spec. Orch. 273.

Lit.: Lindl. l. c. — Rchb. f. — 27. Kraenzl. 217. — Cam. II. 117. — A. Gr. 669. — Schlecht. 218.

Syn.: Addenda: *O. Steveniana* Comp. ap. Rchb. f. l. c.

Ers.: Bornm. 2845/189. — Siehe 269. — Manissadjian 1083. — Kotschy S. 7/1859.

Formae in terr. nostro:

ssp. sepulchralis Soó, Rep. 1927. 28. — (*O. sepulchralis* Boiss. et Heldr. Diagn. XIII. 10. 1853, *O. punctulata* var. *sepulchralis* Rchb. f. 27.)

A typo differt praecique floribus majoribus, numerosis, habitu validiore, lobis labelli lobulisque latioribus, calcari apice incrassato, plus-minus emarginato.

Ers.: Kotschy S. 55/1859.

ssp. galilaeus Soó, Rep. 1927. 28.

(Syn.: *O. punctulata* var. *galilaea* Bornm. et Schulze. — *O. galilaea* Schlecht. Rep. 1923. 47.)

Ers.: Bornm. 1485—1897.

a typo differt praecipue floribus minoribus, habitu graciliore, spica angusta, lobis lobulisque labelli et petalis angustioribus, calcari brevioribus, albo.

Area: Tauria, Caucasus. *In terr. nostro:* Anatolia (Galatia, Cilicia), Pontus, Persia, Cyprus, Syria.

ssp. sepulchralis (Boiss. et Heldr.) Soó: Macedonia (?), Thracia, Bithynia, Pamphylia, Cilicia.

ssp. galilaeus (Bornm. et Schulze) Soó: Syria, Palaestina.

42. *O. purpureus* Huds. Flor. Angl. 1762. 334.

Lit.: Lindl. 272. — Rchb. f. 30. — Barla 52. — Kraenzl. 132. — Cam. I. 138. — II. 124. — Rouy 137. — Schulze Nr. 10. — A. Gr. 683. — Zimm. 21. — Schlecht. 216.

Syn.: Addenda: *O. militaris* b. L. Sp. Pl. 1753. 943. — *O. militaris* var. *purpurea* Huds. Flor. Angl. ed. 2. II. 384. — *O. militaris* Fl. Dan. t. 1277. Sm. Engl. Bot. 16. etc. — *O. mascula* L. herb. p. p.!

Exs.: Dauph. 1856. — FEAH. 1476. — Sint. Dobr. 119. — Siehe 272. — Manissadjian 1084. — Kotschy S. 234/1859. — Höppn. 12, 25.

Formae in terr. nostro:

1. a. Bracteae elongatae, ovarium subaequantess vel paulo breviores *f. Ruppertianus* Soó, Rep. 1927, 28.

1. b. Bracteae ovario multoties breviores 2.

2. a. Lobus medius labelli plus-minus orbiculatus

var. moravicus Rchb. *f.* 31.

(*Syn.*: *O. moravica* Jacq. Icon. Pl. Rar. T. 182. — *O. fusca* var. *moravica* auct. — *O. fusca* var. *rotundata* Wirtg. Fl. Pr. Rheinl. 1857. 421. — *O. purpureus* var. vel ssp. *moravicus* Cam. Mon. 129. — var. *Eliasii* Sennen et Pau, Fl. Hisp. Exs. 1903. 143!)

2. b. Lobus labelli medius non orbiculatus 3.

3. a. Lobus labelli medius triangularis

f. triangularis Schulze, Orch. Deutschl. 1896.

(*O. fusca* var. *triangularis* Wirtg. l. c.)

3. b. Lobus labelli medius obcordatus . . . (*typus*) . . 4.

(*Syn.*: var. *obcordata* Schulze l. c. — *O. fusca* var. *obcordata* Wirtg. l. c. — var. *spathulata*, *amediaestina*, *parallela* Cam. Mon. 128. — var. *typica f. vulgaris* Leimb. ap. Potonie III. Flora Deutschl. ed. 3. 1887. 140. — var. *tyraica* Zapal. Fl. Gal. 1906. 203. ?)

4. a. Lobus medius lateralibus tantum duplo latior

f. angustilobus Leimb. l. c.

4. b. Lobus medius lateralibus 3—4 plo latior 5.

5. a. Lobuli lobi medii rotundati

f. rotundilobus Cort. Ann. Bot. I. 28. 1902.

(*Syn.*: var. *caucasica* Cam. Mon. 130. sec. exs. citatum!)

5. b. Lobuli lobi medii plus-minus obtusi *typus*.

5. c. Lobuli lobi medii plus-minus acuminati

f. acutilobatus Rupp. V. Nat. Ver. Rheinl. Westf. 1924. 174.
(an apud nos?)

Area: Europa centralis, occidentalis, meridionalis, Rossia, Tauria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (freq.), Alföld (cott. Pest, Bács, Hajdu), H. occidentalis (freq.), Carpati occidentales (cott. Pozsony, Nyitra, Trencsén, Gömör, Hont, Abauj-Torna, Sáros, Zólyom), Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia (cott. Szerém, Slovenia, Fiume, C. litoralis), Dalmatia (Lussin), Bosnia, Serbia, Macedonia, Bulgaria, Graecia, Thracia, Anatolia (Bithynia, Cappadocia, Galatia, Cilicia). In peninsula Balcanica tota passim.

var. moravicus (Jacq.) Rchb. f.: Hungaria (centralis, occidentalis Carpati boreales), Serbia, Bulgaria, Macedonia.

f. triangularis Wirtg.: Hungaria centr., H. occident., Carpati boreales, Transsilvania, Fiume.

f. rotundilobus Cort., *f. angustilobus* Leimb. (etiam in Cilicia) cum typo.

Planta ut mihi videtur, dubia: *O. caucasica* Regel, Index sem. horti Petrop. 1869. Suppl. 22., ap. Boiss. Fl. Or. V, 69. „var. labello indiviso vel subtrilobo“ — an partim ad *f. unipartitus* Martr. Don. Fl. Tarn. 1864. 698. (Syn.: *lus. integer* Keller et Rupp. ap. Zimm. 22. — *var. amputata* Duff. ex Cam. Mon. 126. — *f. monstrosa* Leimb. l. c. — cfr. et *lus. Braschii* Rupp. Sitzb. Nat. Ver. Rheinl. 1922. 19.)

43. *O. militaris* L. Sp. Pl. 1753. 941. p. p.

Lit.: Lindl. 271. — Rchb. f. 30. — Barla 51. — Kraenzl. 129. — Cam. I. 140. — II. 121. — Rouy 136. — Schulze Nr. 9. — A. Gr. 679. — Zimm. 20., A. B. Z. 1917. 10. — Schlecht. 219.

Ers.: Fries 10—61. — Bill. 3476. — Rochel. 2721. — HN. 5336. — Dauph. 5060, 5060 bis. — HFR. 992. — FRhE. 523. — Höppn. 13.

Syn.: Addenda: *O. brachiata* var. *minor* Gilib. Exerc. phyt. II. 1792. 477. — *O. tephrosanthos* var. *militaris* Lois. Fl. Gall. sup. 265. — *O. Smithii* Sweet ex Gand. N. C. Fl. Eur. 460.

• Delenda: *O. signifera* Vest. Huc pertinent etiam *O. fusca* var. *subcordata* Wirtg. exs. 301! — *O. salina* Fronius V. Siebenb. V. Natw. 1857. 102. exs!

Formae in terr. nostro:

1. a. Bracteae elongatae, ovarium subaequantes vel duplo breviores *f. longibracteatus* Schur, En Pl. Transs. 1866. 639.
(Syn.: *var. perplexa* Beck, Fl. Noe. 1890. 200.)
1. b. Bracteae ovario multoties breviores 2.
2. a. Planta robusta (—50 cm), spica elongata (—10 cm), calcar ovario 3—4 plo brevius *f. arenarius* Schur, l. c. 639.
(Syn.: *var. Berdaui* Zapal. Flor. Gal. 1906. 202.)
2. b. Planta minor, calcar ovario duplo brevius 3.
3. a. Lobus labelli medius attenuatus, apice rotundatus . . .
f. Raddeanus Boiss. Fl. Or. V. 64.
(Syn.: *O. Raddeanus* Regel, Ind. sem. horti Petrop. 1869. Suppl. 22.)
3. b. Lobus labelli medius bilobulatus 4.
4. a. Labelli lobi laterales elongati, medio sesquibreviores .
f. subsimia Hausm. ap. Schulze Orch. Deutschl. 1894.
4. b. Labelli lobi laterales breves, lobo medio duplo-triplo breviores 5.
5. a. Lobus medius 1—1,5 mm latus, laterales 0.5 mm lati, lobus medius denticulo elongato
f. angustissimus Zimm. A. B. Z. 1917. 6.
5. b. Lobi laterales latiores 6.
6. a. Lobuli lobi medii lineares, binerves, lobus medius 2, laterales 1 mm lati
f. stenolobus Döll, Fl. Baden 1857. 399.
(Syn.: *var. parallela f. angustiloba* Leimb. ap. Pot. l. c.)
6. b. Lobuli lobi medii ovati vel oblongi (raro triangulares). 7.
7. a. Lobuli lobi medii triangulares, lobi laterales medio 3—4-plo breviores, flores minores, planta saepe humilior .
f. sibiricus Schlecht. Mon. 220.
7. b. Lobuli lobi medii ovati vel oblongi; lobi laterales medio duplo breviores 8.
8. a. Lobus medius basi attenuatus, 2—3 mm latus, apice dilatatus, leviter bilobus, lobuli 3 mm lati, lobi laterales 1—2 mm lati . . . *f. platylobus* Zimm. A. B. Z. 1917. 7.
8. b. Lobus medius apice statim dilatatus, exacte bilobus . 9.
9. a. Lobuli lobi medii rotundati, spathulati, integerrimi (raro crenulati), 2—3-nerves, lateralibus duplo latiores . . *typus*.
(Syn.: *var. typica* Beck, Fl. Noe. 1890. 200. — *f. vulgaris* Leimb.

1. c. — *var. spathulata* Cort. Ann. Bot. I. 169., an et Cam. Mon. Orch. Fr. 38?)

9. b. Lobuli lobi medii plus-minus acuminati
f. acuminatus Cam. Icon. 1921. T. 29.

9. c. Lobuli lobi medii truncati, multinervii, crenulati, laterali-
 bus triplo latiores *f. intercedens* Beck, l. c.
 (Syn.: *var. typica* Cort. l. c., Cam. l. c.)

Area: Europa borealis media, usque ad Hispaniam et Italiam borealem, Rossia, Tauria, Caucasus, Sibiria, Mongolia.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, H. occidentalis, Alföld (cott. Pest, Bács-Bodrog, Csongrád, Hajdu, Szabolcs, Szatmár, Arad, Bihar), Carpati occidentales et boreali-orientales (passim), Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia (Slavonia, in C. litorali rara), Bosnia, Serbia, Montenegro, Bulgaria. Dubia in Macedonia, Thracia et Anatolia.

f. longibracteatus Schur: Transsilvania, Banatus, Hungaria occidentalis.

f. arenarius Schur: Transsilvania, Croatia.

f. subsimia Hausm. incl. *f. angustissimus* Zimm.: Hungaria centralis, occidentalis, Carpati occidentales, Transsilvania, Croatia.

f. stenolobus Döll: Hungaria centralis, Carpati occidentales, Transsilvania, Banatus, Croatia.

f. intercedens Beck: Hungaria omnis, Carpati occidentales, Transsilvania, Banatus.

f. platylobus Zimm.: Hungaria centralis, H. occidentalis, Carpati occidentales, Transsilvania, Croatia.

44. *Orchis (Comperia) comperiana* Stev. Mem. Soc. Nat. Mosc. 1829. 253. (A. Gr. 620.)

Lit.: Lindl. 272. — Rehb. f. 20. — Kraenzl. 115. — Cam. II. 141. — A. Gr. l. c. — Schlecht. 224.

Syn.: *Comperia taurica* C. Koch in Linnaea 1849. 268.

Formae:

Spica densa, pars labelli indivisa (mediastinum) longior . . .

f. Karduchorum Soó c. n. Rep. 1927. 28.

(*O. Karduchorum* Schlecht. Die Orchideen 1914. 61. — *Comperia Karduchorum* Bornm. et Kraenzl. B. H. Boiss. 1895. 141.)

Area: Tauria, Caucasus, Kurdistania, Cilicia, Lydia.

45. *O. patens* Desf. Fl. Atl. II. 1800. 318.

Lit.: Lindl. 265. — Rchb. f. 38. — Kraenzl. 130. — Cam. I. 141. — A. Gr. 696. — Schlecht. 198.

Syn.: Addenda: *O. natalis* Tin. Pl. rar. Sic. I. 1817. 8. an hybrida?

Exs.: HN. 2692. — Bourg. Esp. 1490. — Manissadjian 1082.

Forma in terr. nostro unica: ssp. orientalis Rchb. f. pro var. 38.

Calcar sacciforme vel leviter cylindricum, ovario duplo brevius (raro ovarii dimidio 1 mm longius), lobi labelli laterales intermedio duplo breviores, spica densiflora . . .

(*Syn.*: *O. patens canariensis orientalis* Rchb. f. l. c. — *O. viridifusca* Alboff, Prodr. Fl. Colch. 1895. 229. est forma calcari cylindrico.)

Area: Mediterraneum: Africa borealis, Ins. Canarienses, Italia, Sicilia, Hispania.

Area in terr. nostro: ssp. orientalis (Rchb. f.) Soó comb. nova: Cilicia, Tauria, Caucasus.

46. *O. Spitzelii* Sauter ap. Koch Syn. ed. 1837. 686.

Lit.: Rchb. f. 40. — Kraenzl. — Cam. I. 160. — II. 141. — Rouy 145. — Schulze Nr. 12. — A. Gr. 698. — Zimm. 23. — Schlecht. 199.

Syn.: Addenda: *O. maculata* × *speciosa* Hal. Oe. B. Z. 1876. 264. — *O. patens* var. *orientalis* auct. Fl. Balc. (Rchb. f. p. p.) — var. *Spitzelii* Fiori et Paoletti, Fl. Ital. I. 1898. 244. — *O. Mrkvickana* Velen. Rel. Mrkvickanae 1922. — *O. Bilimekii* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 462. (Fl. Eur. XXIII. 104.)

Exs.: HN. 3198. — FEAH. 677. — FItalE. 422.

Forma: Gracilior, multiflora, flores minores
f. *Sendtneri* Rchb. f. l. c.

Area: Alpes (Gallia, Austria, Italia?), Croatia (Seline), Bosnia, Dalmatia (Lesina, Cursola), Albania (distr. Hasi), Macedonia, Serbia, Bulgaria.

47. *O. saccatus* Ten. Prodr. Flor. Nap. 1811.

Lit.: Lindl. 262. — Rchb. f. 37. — Kraenzl. 135. — Cam. I. 154. — II. 139. — Rouy 141. — A. Gr. 695. — Schlecht. 201.

Syn.: Addenda: *O. sparsiflora* Spruner ap. Rchb. f. 37.

Ers.: Bill. 3247. — HN. 557. — Tod. Sic. 161. — Balansa Alg. 250. — Heldr.

Forma: Labellum orbiculare

f. orbicularis Rupp. V. Nat. V. Preuss. Rheinl. 1926. 307.

Area: Mediterraneum: Hispania (incl. Lusitania), Gallia australis, Italia, Insulae Mediterraneae, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Graecia, Cyclades, Creta, Rhodos, Anatolia (non vidi), Kurdistania (non vidi), Cilicia (?), Syria, Persia.

ssp. Fedtschenkoi Soó comb. nova (*O. Fedtschenkoi* Czerniak.

Not. Syst. Hort. Petrop. III. 1922. 146.)

Area: Turcestan.

48. *O. pallens* L. Mant. II. 1771. 292.

Lit.: Lindl. 268. — Barla 57. — Rchb. f. 43. — Kraenzl. 136. — Cam. I. 150. — II. 161. — Rouy 143. — Schulze Nr. 14. — A. Gr. 704. — Zimm. 26. — Schlecht. 194.

Ers.: HN. 4087. — Dauph. 1385. — Magnier 4085. — FEAH. 1855. — FItalE 24. — FHungE 298. — Sint. 4047/1892. — Siehe 270. — Kotschy 158/1859.

Forma: Labellum integrum . . *f. pseudopallens* Rchb. f. 53.

(Syn.: *O. pseudopallens* C. Koch, Linnaea 1847. 13.)

Area: Europa media, Gallia, Italia, Pyrenaei, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Budapest-Vác), H. occidentalis (cott. Zala, Veszprém, Moson, Baranya), Carpatii occidentales (passim), Transsilvania (Kolozsvár, Brassó, Hargitta), Banatus (Oravica, Vaskapu?), Romania (Ver-ciorova), Croatia (Slavonia), C. litoralis, Fiume, Bosnia, Serbia, Albania, Macedonia, Bulgaria, Epirus, Graecia, Anatolia (Paphlagonia, Cappadocia, Cilicia, Galatia). — Semper sporadice.

f. pseudopallens (C. Koch) Rchb. f.: Creta (Gand. B. S. Fr. 1915. 156.) Bithynia.

49. *O. provincialis* Balbis, Misc. alt. 1806. 20.

Lit.: Lindl. 263. — Rchb. f. 44. — Barla 53. — Kraenzl. 138. — Cam. I. 151. — II. 158. — Rouy 155. — Schulze Nr. 15. — A. Gr. 705. — Zimm. 26. — Schlecht. 195.

Syn.: Addenda: *O. provincialis* var. *euprovincialis* Briq. Fl. Corse I. 1910. 365. — *O. morio* var. *provincialis* Poll. Fl. Veron III. 9.

Ers.: (part. var. *pauciflorus*) Bill. 2550. — Rochel. 2017. — Dauph. 592. — Balansa Orient. 155. — Heldr. 71, 72. 480, 1285. — Orphan. 147. — Sint. Thess. 493. — Sint. 133. 1884.

Formae in terr. nostro:

1. a. Spica pauciflora, 3—7; flores maiores folia oblongo-lanceolata, immaculata (rarius maculata), planta gracilis, humilior, labellum dilatatum 13—15 mm latum . . .

var. pauciflorus Lindl. 263.

(Syn.: *O. pauciflora* Ten. Prodr. 1811. p. LII. — *O. laeta* Steinh. Ann. Sc. Nat. 1835. 209. — *O. pseudopallens* Tod. Orch. Sic. 1842. 58. — *O. provincialis* var. *humilior* Pucc. Syn. fl. Luc. 478. — *ssp. pauciflora* Cam. Mon. 160. — *prol. pauciflora* Rouy, 154. — *O. Freynii*, *O. Reverchonii* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 463. Fl. Eur. XXIII. 105—106.)

1. b. Spica multiflora, flores minores, folia lanceolata, maculata, labellum 8—12 mm latum, lobis integris vel paulo crenulatis, dens lobi medii minimus vel deest . . . *typus*

(Syn.: *O. provincialis* var. *euprovincialis* subv. *typica* Briq. l. c. 366. — *var. typica* Rouy 144. Vix a typo differt: *var. leucostachys* A. & Gr. Syn. 707. — *O. leucostachys* Grisb. Spicil. Fl. Rum. II. 1844. 349.)

Area: Gallia australis, Insulae Mediterraneae, Italia, Hispania, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Dalmatia, Epirus, Graecia, Thessalia, Thasos, Cyclades, Anatolia, Bithynia, Lydia.

var. pauciflorus (Ten.) Lindl.: Corsica, Gallia australis (?), Italia, — Croatia (Costrena), Ins. Quarneri, Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Albania, Macedonia, Graecia, Ins. Ionicae (Corfu, Cephalonia), Creta, Anatolia, Lydia.

50. *O. masculus* L. Fl. Suec. ed. 2. 1755. 310.

Lit.: Lindl. 264. — Rchb. f. 41. — Barla 57. — Kraenzl. 137. — Cam. I. 148. — II. 151. — Rouy 146. — Schulze Nr. 13. — A. & Gr. 199. — Zimm. 24. — Schlecht. 196.

Syn.: Addenda: *O. morio* d. *masculus* L. Sp. Pl. 1753. 941. — *O. morio* L. herb. p. p.!

Ers.: Rchb. 950. — Bill. 3246. — Rochel 2245. — Dauph. 4678. — Bourg. Esp. 1490, 2493. — FItalE. 421. — Orphan. 3328. (*var. fallax*). — Pl. Finl. 578.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labelli lobus medius elongatus, lateralibus duplo longior, sepala aristato-acuminatissima, lanceolata, lateralia saepe pa-

tentia, cum medio non conniventia; spica conico-cylindrica, acuminata, calcar ovarium subaequans

ssp. signifer Soó, Rep. 1927, 28.

(Syn.: *O. signifera* Vest. Syl. Ratisb. 1824. 79, Hayek Fl. Stir. Exs. 753 [1909]. — *O. speciosa* Host, Fl. Austr. II. 1831. 527. — *O. mascula* var. *speciosa* Koch, Syn. ed. 1837. 686. — var. *Hostii* Rchb. f. 42. — *O. glaucophylla* Kern. Oe. B. Z. 1864. 101. orig! — *O. obtusiflora* Schur, V. Siebenb. V. Naturw. 1853. 71. seu *O. mascula* var. *obtusata* Schur, l. c. En. Pl. Transs. 642., nam in Transsilvania tantum *ssp. signifer* crescit. — *O. carpathica*, *O. Pancicii* Gand. N. C. Fl. Eur. 462. (Fl. Eur. 104.)

Exs: HN. 1245. — FEAH. 1854. — FStir. E. 753.

Formae: a. Calcar ovario exactè brevius, apice dilatatum . .

f. brevicaratus Cam. et Lamb. Mon. 1908. 154.

(an magis ad typum?)

Calcar ovarium subaequans b.

b. Bracteae flores subaequantes vel iis longiores

f. Borbásianus Soó, Rep. 1927, 29.

(Syn.: *O. glaucophylla* Kern. orig. p. p. et auct. — *O. masculus* var. *glaucophyllus* A. & Gr. Syn. 703.)

Bracteae ovario aequilongae c.

c. Lobus labelli medius emarginatus

f. tatrensis Zap. Fl. Gal. 1906. 205.

Lobus labelli medius bilobus d.

d. Flores parvi, labellum — $10 \times 7-9$ mm

f. podolicus Zap. l. c.

Flores mediocres, labellum — $10-12 \times -10$ mm e.

Flores maiores, labellum — 15×-15 mm f.

e. Planta minor, laxiflora, pauciflora

f. larius Zap. l. c.

Planta elatior, multiflora, densiflora, folia 1—3 cm lata . .

typus.

f. Planta minor, laxiflora, spica — 10 mm

f. minor Zap. l. c.

Planta robusta, densiflora, spica — 20 mm

f. Kotulianus Zap. l. c.

Quoad florum colorem: flores lilacino-purpurei: *typus* sub-speciei. (*var. typica* Beck, Fl. Noe. 1890.)

flores albi: *l. albus* Goir. N. G. B. Ital. 1883. 50.

flores pallide rosei: *l. roseus* Goir. l. c.

Ad hanc subspeciem pertinet etiam: *f. Reichenbachianus* Soó Rep. 1927. 29, lobis labelli grosse dentatis (cfr. *Rchb. f.* Icon T. 157. fig. 4!).

1. b. Labelli lobus medius lateralibus sesquolongior vel eos subaequans, sepala non acuminato-aristata, elliptica, lateralalia cum medio conniventia 2.

2. a. Sepala et lobi labelli obtusi, labellum petalis sesqui-subduplo longius, margine deflexum, lobus medius reniformis, emarginatus, lobis lateralibus ovatis paulo longior, calcar ovario brevius, apice saepe dilatatum, bracteae ovario fere duplo breviores *ssp. pinetorum* Cam. Mon. 156.

(Syn.: *O. pinetorum* Boiss. et Kotschy, Sched. 1859. Suppl. 71. 73 Fl. Or. V. 68. — *O. mascula* var. *pinetorum* Schlecht. l. c. 198.)

(Exs.: Kotschy l. c. — Siehe 267. — Manissadjian 1085. — Sint. 4244/1892.)

2. b. Sepala et lobi labelli obtusiusculi vel acutiusculi, labellum petalis usque sesquolongius, margine non deflexum, nec lobus medius reniformis, calcar et bracteae inferiores ovarium vulgo subaequant 3.

(var. *genuina* A. & Gr. 700.)

3. a. Sepala longe acuminata, planta robustior, densiflora . . .
var. *fallax* Cam. Journ. de Bot. 1892. 149, Mon. 155, Rouy 147.
(Syn.: *O. speciosa* Mutel, Fl. Fr. III. 239.)

3. b. Sepala acuta vel breviter acuminata 4.
(var. *acutiflora* Koch, Syn. 686.)

3. c. Sepala obtusa, labelli lobi breviores et latiores . . .
var. *obtusiflorus* Koch, l. c. 1837.

(In terr. nestro deest.)

4. a. Bracteae floribus longiores
f. comosus Schulze, Orch. Deutschl. 1894.

4. b. Bracteae ovario fere duplo breviores
f. brevibracteatus Luer. NV. Bremen 1868. 37.

4. c. Bracteae ovario aequilongae 5.

5. a. Labellum integrum, rhombeum, acutum
f. cochleatus A. & Gr. 701.

(Syn.: *O. cochleata* Fleischm. et Schulze, M. Thür. BV. 1902. 46.)

5. b. Labellum subintegrum, lobis inconspicuis, margine sese tegentibus *f. platylobus* Zimm. A. B. Z. 1910. 8.

5. c. Labellum usque ad medium trilobum, lobi conspicui
typus.

(*var. typica* Posp. Fl. Oestr. Küstl. 1898. 280.)

Area: Europa fere omnis, Rossia, Africa borealis, Tauria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Montenegro, Albania, Macedonia, Bulgaria (non vidi), Graecia (non vidi).

var. fallax Cam.: (Europa centralis, Italia) — Albania, Macedonia, Graecia.

Forma inter *f. platylobus* Zimm. et *cochleatus* (Fleischm. et Schulze) A. & Gr. in Graecia.

ssp. signifer (Vest) Soó: *Area:* Germania australis, Helvetia, Italia, Austria, Polonia, Rossia.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, H. occidentalis (cott. Fehér, Tolna, Baranya), Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia (litoralis, Fiume), Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Serbia, Bulgaria; formae Zapolowiczianae cum typo immixte.

f. Borbásianus Soó: Hungaria centralis, Croatia litoralis.

f. Reichenbachianus Soó: Hungaria centralis (Szentendre).

ssp. pinetorum (Boiss. et Kotschy) Cam.: Caucasus, Anatolia (Bithynia, Phrygia, Paphlagonia, Lycaonia, Lydia, Galatia, Cappadocia, Cilicia), Pontus, Persia, Syria (?).

51. *O. quadripunctatus* Cyr. ap. Ten. Prodr. 1811. LIII.

Lit.: Lindl. 275. — Rchb. f. 45. — Kraenzl. 140. — Cam. II. 156. — Schulze Nr. 16. — A. Gr. 709. — Zimm. 27. — Schlecht. 193.

Syn.: Addenda: *Anacamptis dalmatica* Gand. N. C. Fl. Eur. 462. (Fl. Eur. XXIII. 111.)

Ers.: Tod. Sic. 572. — Heldr. 480. 1581. — Orphan. 146. — Reverch. Creta 163. — Porta et Rigo Ital. 314. — Kotschy S. 417/1859.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labellum cruciforme, lobi laterales divergentes, anguste-oblongi, spica laxiflora, flores paulo minores

f. (var.?) Brancifortii Boiss. Fl. Or. V. 70.

(Syn.: *O. Brancifortii* Biv. Sic. Pl. Man. 1813. I. no. 3. — *O. bipunctata* Raf. Prec. decouv. trav. 1814. 43. — *O. quadripunctata* *ssp. Brancifortii* Cam. Mon. 157. — *Anacamptis Brancifortii* Lindl. 275.)

1. b. Labellum circuitu rhombeum-orbiculare, lobi laterales convergentes, latiores, rotundati, spica saepe densiflora . . . 2.
 2. a. Labellum sepalis longius, lobus medius elongatus . . .
 f. macrochilus Hal. Consp. Fl. Graec. III. 172.
 2. b. Labellum sepalis aequilongum, lobus medius laterales vix superans *typus.*
 Quoad florum colorem: flores purpureo-violacei, labellum basi albidum, purpureo-punctatum *typus.*
 flores albi: *l. albiflorus Raulin* Creta 861.
 flores purpureo-violacei, labellum basi obscurum
 l. obscurus Maly, Z. B. G. Wien 1904. 184.
Area: Istria, Dalmatia, Ins. Quarneri, Bosnia, Montenegro, Albania, Macedonia, Thasos, Epirus, Thessalia, Graecia, Ins. Ionicae, Creta, Anatolia (Bithynia, Lycia, Cilicia), Cyprus.
f. Brancifortii (Biv.) Boiss.: (Silicia, Sardinia) ex Camus Mon.
 l. c. etiam in Dalmatia (?!).
f. macrochilus Hal.: Graecia, Creta.

52. *O. anatolicus Boiss.* Diag. V. 1844. 56.

- Lit.:* Rchb. f. 47. — Kraenzl. 141. — Cam. II. 163. — A. Gr. 710. — Schlecht. 194.
Exs.: Kotschy 159, S. 419/1859. — Kotschy Cypr. 185. — Orphan. 852. — Balansa Orient. 824. — Siehe 144, 193. — Sint. 389, 134/1883 (*f. tauricus*). — Sint. et Rigo Cypr. 185. — Bornm. 1487/1897.
Syn.: Addenda: *O. quadripunctatus ssp. anatolicus A. & Gr.* Syn. 710. — *O. deflexa, O. tridentata Ehrenbg.* in sched! — *Anacamptis anatolica Gand.* N. C. Fl. Eur. 1910. 463. (Fl. Eur. XXIII. 111.)
Formae: Labellum integrum . . . *f. tauricus Rchb. f.* 47.
 (Syn.: *O. anatolica var. Kochii subv. taurica Cam. Mon.* 164.)
 Flores majores, spica pauci- (— 5) flora
 f. rariflorus Soó c. n.
 (Syn.: *O. rariflora C. Koch, Linnaea* 1847. 13. — *O. anatolica var. Kochii Boiss.* Fl. Or. V. 70.)
Area: Ins. Santorin, Karpathos, Chios, Samos, Anatolia (Bithynia, Caria, Lydia, Lycia, Galatia, Cilicia), Armenia, Persia, Syria, Palaestina.
f. tauricus Rchb. f. et *f. rariflorus (C. Koch) Soó:* Bithynia, Cilicia, Persia.

53. *O. laxiflorus* Lam. Fl. France III. 1778. 504. emend. A. & Gr.

Syn. 1906. 710. Zimm. Zeitschr. f. Naturw. 1911. 69—80.

Lit.: Lindl. 265. — Rehb. f. 49. — Barla 54. — Kraenzl. 142. — Cam. I. 152. — Cam. II. 149. — Rouy 141. — Schulze Nr. 18. — A. Gr. 710. — Zimm. 128. — Schlecht. 190.

Syn.: Addenda: *O. morio* b. *angustifolius* L. Sp. Pl. 1753. 940. ex Rehb. f. l. c. — *O. laxiflorus* ssp. *ensifolius* A. et Gr. l. c. — *O. laxiflorus* var. *laxiflorus* Coss. et Germ. Fl. Paris ed. 2. 683. — var. *Lamarcki* Franch. Fl. L. et Cherb. 573. — *O. palustris* var. *laxiflora* Rom. Da Rio Giorn. del It. Litt. XXV. 302. — *O. laxiflora* var. *Tabernaemontani* Koch, Syn. ed. 2. 572.

Delenda: *O. platychila* C. Koch!

Ers.: Rehb. 170. — Bill. 1069 bis. — Rochel. 2246. — Dauph. 3469, 3469 bis. — Bourg. Toulon 367. — Bourg. Pyr. 727. — Tod. Sic. 473. — FEAH. 1026. — Orphan. 854. — Sint. Thess. 848. — Sint. et Bornm. 425. — Siehe 121, Fl. Or. 5. — HFR. 1682. — Höppn. 29.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labellum subintegrum, rarius obscure trilobum, planta robusta 2.
 1. b. Labellum manifeste trilobum 3.
 2. a. Labellum obovatum, subunguiculatum, indivisum vel leviter trilobum, deflexum, planta usque 60 cm alta, folia late lanceolata (15—25 mm lata), spica elongata, Flores magni, sepala — 10 m longa, labellum — 12 × — 12 mm, calcar ovarium subaequans, vel paulo brevius
- ssp. elegans* Soó Not. Berl. 1926. 910.

Syn.: *O. elegans* Heuff. Flora 1835. 250. — *O. festiva* Heuff. ap. Rehb. f. l. c. — *O. Heuffeliana* Schur, V. Siebenb. V. Nat. 1853. Sert. 71. — *O. palustris* var. *elegans* Beck, Glasn. Sarajevo 1903. 223. — *O. laxiflorus* var. *elegans* A. et Gr. l. c. — *O. platychila* C. Koch, Linnaea 1846. 163. — *O. Wierzbickii* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 462 (Fl. Eur. XXIII. 98).

Ers.: HN. 5176. — FEAH. 1853. — Sint. Dobr. 900.

Formae: Bracteae ovario longiores
f. Lengyelii Soó, Not. Berl. 910.

Bracteae ovario breviores vel subaequantes b.
b. Labellum integrum *typus* subspeciei.

Labellum leviter trilobum, sobo medio lateralibus longiore vel aequilongo, bilobo vel leviter emarginato

var. Jávorkae Soó l. c.

Quoad florum colorem variat: flores extus purpureolilacini, intus albi *l. Regis Ferdinandi* Soó l. c.

flores albi *l. leucanthus* Soó. Rep. 1927. 29.

2. b. Labellum late triangulari-obovatum, indivisum, sed apice evidenter emarginatum vel obscure trilobum, lobi laterales parvi, rotundati, lobus medius emarginatus vel bilobus, laterali-bus brevior vel aequilongus vel lobus medius vix conspicuus; habitus praecedentis, flores mediocres, sepala — 8, labellum 8—10 × 10—12 mm vel multo minores, calcar uti praecedentis, apice vix attenuatum

ssp. Dielsianus Soó Not. Berl. 911.

Exs.: Kotschy 147, 979/1859.

Formae: a. Flores normales *typus* subspeciei.

Flores parvi, sepala — 5 mm, labellum — 7 mm longum . b.

b. Labellum uti supra descriptum

var. persicus Pau. Trab. Mus. Nat. Cienc. Madrid Sect Bot. 1918. 46.

Labellum cuneato-triangulari, calcar cylindricum, bractee inferiores floribus longiores, planta humilis

var. Dinsmorei Schlecht. ap. Soó l. c., Mon. 191.

Flores albi: *l. Bornmülleri* Soó, Rep. 1927. 29. (*l. albiflorus* Bornm. Bh. B. C. 1911. 506. — non Guss.)

3. a. Lobus labelli medius lateralibus brevior, truncatus vel emarginatus vel leviter bilobus, raro lateralibus aequilongus vel paulo longior, lobi laterales oblongo-rotundati, reversi; calcar apice dilatatum, ovarii $\frac{2}{3}$ partem aequans, rarius ovario duplo brevius *typus* speciei. (Syn. vide supra!)

Formae: a. Labelli lobus medius lateralibus aequilongus vel paulo longior

var. paludosus Martr. Don. Fl. Tarn. 1864. 1703.

(Syn.: *O. laxiflora* × *palustris* auct. p. p. — *O. intermedia* Lloyd Herbor. 1887/90. 11, Gadeceau B. S. Sc. Nat. Ouest 1892. 4. p. p. Halácsy Consp. Fl. Gr. III. 1904. 173. pro f. — *O. laxiflorus typus* × *O. paluster* partim.)

Huic addenda: *f. Heldreichii* (erronee *O. ssp. elegans f. Heldreichii*) Soó Not. Berl. 910. flores minores, labellum — 5 mm longum, etc.

Labelli lobus medius lateralibus evidenter brevior . . . b.

b. Bracteae ovario longiores . *f. longibracteatus* Willk. et Lge.

Prodr. Fl. Hisp. I. 168. Haussk. M. Thür. B. V. 1899. 24.

Bracteae ovario breviores c.

c. Flores normales, labellum — 7 mm . . *typus subspeciei*.

Quoad florum colorem variat: flores albi

l. albiflorus Guss. Syn. Fl. Sic. II 535. Terrac. l. c.

flores rosei *l. roseus* Cort. Ann. Bot. 1916. 44.

3. b. Lobus labelli medius lateralibus aequilongus vel longior;
lobi laterales oblongi, patentes, post anthesim reversi; calcar
apice attenuatum vel aequilatum

ssp. paluster A. & Gr. Syn. 712.

(Syn.: *O. palustris* Jacq. Coll. I. 1786. 75. — *O. mascula* Cr.

Stirp. Austr. 500. — *O. laxiflora* var. *palustris* Koch, Syn. ed.

1837. 687. — *O. Germanorum* Mor. Fl. Schw. 1844. 509. —

O. palustris var. *longiloba* [dolichocheilos] Döll, Fl. Rhein.)

Exs.: Fries 6—58. — Rchb. 1318. — Bill. 1069. — Dauph.

3899. — HN. 4958. — Tod. Sic. 1152. — FEAH. 1027. —

Höppn. 28.

Formae: a. Calcar cylindricum, apice saepe dilatatum, ovario
multo brevius *var. intermedius* Lloyd, l. c. p. p.

(Syn.: *O. intermedius* Gadeceau l. c. p. p. — *O. Lloydianus*

Rouy 171. — *O. laxiflora* var. *intermedia* Zimm. Zschr. Natw.

1911. 80. — *f. superpalustris* et *superlaxiflora* Chenev. âp.

Schulze Orch. Deutschl. Nachtr. 2. ex Zimm. l. c. — *O. paluster*

var. *pocuticus* Zap. Fl. Gal. 1906. 206.? — *O. laxiflorus* typus

× *O. paluster* p. maiore parte!)

Exs.: Höppn. 30.

Calcar apice attenuatum, ovario parum brevius b.

b. Bracteae ovario longiores

f. Zimmermanni Soó Rep. 1927. 29.

(Syn.: *O. laxiflorus* lus. *longibracteatus* Zimm. l. c. — non
Willk. et Lange.)

Bracteae ovario breviores vel subaequantes c.

c. Flores quam in typo fere duplo minores

f. minor Breb. Fl. Norm. ed. 3. 1859.

(Syn.: *O. palustris* *f. micrantha* Domin ap. Schulze, M. Thür.

BV. 1904. 105. — *O. laxiflorus* *f. micranthos* A. & Gr. 713.)

Flores maiores, lobi labelli latiores minus distincti, sinubus obtusis, planta elatior, ideo habitu ssp. elegantis

var. mediterraneus (Guss.) Schlecht. 192.

(Syn.: *O. mediterranea* Guss. Pl. rar. Sic. 1826. 365. — *O. Michaelis Sennen*, Pl. Hisp. 3585!)

Flores normales d.

d. Lobus labelli medius bilobus . . . *f. quadrilobus* Breb. l. c.

Labelli lobus medius integer vel emarginatus . . . *typus*.

Quoad florum colorem variat: flores purpureolilacini: *typus*.

flores albi l. *albus* Rupp. ap. Zimm. 28.

flores carnei l. *carneus* Cam. l. c.

flores rosei l. *roseus* Rupp. ap. Zimm. l. c.

Area typi: Belgium (?), Gallia, Helvetia, Tirolia, Istria, Italia, Hispania, Lusitania, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Croatia (litoralis, Fiume), Ins. Quarneri, Dalmatia, Montenegro, Bosnia, Serbia, Macedonia, Albania, ins. Thasos, Thessalia, Graecia, Ins. Ionicae, Creta, Karpathos. Samos, Thracia, Anatolia (Bithynia, Cilicia), Syria. Palaestina (?); e Bulgaria non vidi.

var. paludosus Martr. Don.: Graecia (ceterum sporadice cum typo).

f. Heldreichii Soó: Graecia, Cilicia.

f. grandiflorus Terrac., *f. longibracteatus* Willk. et Lge. immixte cum typo.

ssp. paluster (Jacq.) A. & Gr.: Europa borealis (perraro), centralis, occidentalis, Hispania, Italia cum insulis, Rossia centralis, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, Alföld (cott. Pest, Bács-Bodrog, Csongrád), H. occidentalis (fere omnis), Carpati occidentales (cott. Pozsony, Nyitra, Trencsén, Zólyom, Liptó, Nógrád, raro), C. boreali-orientales (cott. Bereg), Banatus (Deliblat), Croatia (Slavonia).

var. intermedius Lloyd: Gallia, Helvetia, Germania etc. apud nos in Hungaria centrali et Alföld.

var. mediterraneus (Guss.) Schlecht. Vallesia, Istria, Carnolia, Italia, Gallia australis, Hispania, Africa borealis.

f. quadrilobus Breb., *f. minor* Breb., *f. Zimmermannii* Soó cum typo immixte crescunt.

ssp. elegans (Heuff.) Soó: Hungaria (cott. Somogy, Hajdu, Szabolcs, Szatmár, Arad), Carpati boreali-orientales (passim).

Transsilvania (fere omnis), Banatus, Romania, Croatia litoralis, Ins. Quarneri, Dalmatia, Bosnia, Serbia, Bulgaria, Macedonia, Thracia, Anatolia (Troas), Pontus, Persia (?), Afghanistan (?) — Russia meridionalis, Tauria, Caucasus, Transcaucasia, Turcestania.

var. Jávorkae Soó: uti *ssp. elegans*.

f. Lengyelii Soó: Transsilvania, Croatia.

ssp. Dielsianus Soó: Cyprus, Anatolia, Cilicia, Syria, Kurdistania, Armenia, Pontus.

var. persicus (Pau) Soó: Persia.

var. Dinsmorei Schlecht.: Palaestina.

54. *O. sambucinus* L. Fl. Suec. ed. 2. 1755. 312.

Lit.: Lindl. 258. — Rchb. f. 64. — Barla 60. — Kraenzl. 149. — Cam. I. 155. — Cam. II. 165. — Rouy 154. — Schulze Nr. 22. — Zimm. 38. — Schlecht. 185.

Syn.: Addenda: *O. incarnata* *var. sambucina* Lap. ex Bubani Fl. Pyr. 1867. 125. — *O. bipalmata* Pourret. — *O. sambucina* *ssp. sambucina* Briq. Fl. Corse I. 1910. 372. — *O. asturica*, *O. neapolitana*, *O. tergestina* Gand. N. C. Fl. Eur. 462. (Fl. Eur. XXIII. 94—95.)

Delenda: *O. salina* Fronius.

Ers.: Fries 14—65. — Bill. 1232. — Dauph. 5491, 5491 bis. — Rochel. 853. — HN. 752. — Bourg. Sav. 261. — Bourg. Alp. mar. 353. — Maille 1735. — HFR. 941. — FStE. 1128. — Sint. Thess. 489.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labellum evidenter tripartitum
f. tripartitus Fuchs M. NV. Augsbg. 1921. 177.
1. b. Labellum leviter trilobum 2.
2. a. Bracteeae floribus summae longiores, usque 4 cm longae
f. bracteatus Schulze, M. BV. Thür. 1889. 26.
2. b. Bracteeae floribus summae breviores 3.
3. a. Folia basalia obovata, retundata vel spathulata vel ovata, sed acuta *f. obovatus* Zimm. l. c.
3. b. Folia basalia lanceolata, acuminata vel spathulata . .
f. lanceolatus Zimm. l. c.
3. c. Folia basalia anguste lanceolata, magis patentia, habitu *O. romani*! *f. hungaricus* Soó, Rep. 1927. 29.

Quoad florum colorem variat: flores lutei . *l. luteus* Zimm.
Flores purpurei

l. incarnatus Gaud. Fl. Helv. V. 1829. 441.

(Syn.: *O. incarnata* auct. (Vill., Willd. etc.) — *O. rubra* Winterl. Index. Pest. 1788. — *O. sambucina* var. *purpurea* Koch, Syn. ed. 2. 792. 1845. — subvar. *purpurea* Rouy l. c. — var. *rubriflora* St. Lag. — var. *purpurescens* Hinterhuber, Fl. Salzbg. 192. — *O. Schleicheri* Sweet, Brit. Gard. fl. 2. 199. — *O. alandica* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 462., Fl. Eur. XXIII. 96.)

Flores albi *l. candidus* Car. et St. Lag. Et. fl. 806, Rouy l. c.

Flores variegati: *l. luteo-purpureus* Rouy l. c. pro subvar. (*l. hybridus* Zimm. A. B. Z. 1916. 129.)

Area: Europa media, Peninsula Scandinavica australis, Gallia, Hispania (incl. Lusitania), Italia, Russia.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, Alföld (cott. Pest), H. occidentalis (Szatmár, Mármaros), Transsilvania, Banatus Croatia, Bosnia, Dalmatia, Montenegro, Serbia, Bulgaria, Albania, Macedonia, Thessalia, Graecia, Thracia.

f. obovatus, *f. lanceolatus* Zimm. immixte.

f. bracteatus Schulze: Hungaria centralis, Carpati, Transsilvania, Banatus, Croatia, Serbia, Macedonia, Bulgaria.

f. hungaricus Soó: Transsilvania, Banatus, Croatia.

55. *O. romanus* Seb. et Maur. Plant. rom I. 1813. 12.

Lit.: Lindl. 263. — Rchb. f. 62. — Kraenzl. 149. — Cam. I. 169. — A. Gr. 755. — Schlecht. 186.

Syn.: Addenda: *O. diluta* Willd. ap. Rchb. f. 62. — *O. inarimensis* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 462. (Fl. Eur. XXIII. 97.).

Exs.: Tod. Sic. 965. — Porta et Rigo Ital. — Orphan. 149. — Heldr. 2202. — Siehe 273. — Sint. 132/1883. 2121, 4049. — Gaillardot Syr. 2273. — Kotschy 415, 416/1859.

Formae in terr. nostro:

1. a. Flores minores, bractee floribus semper longiores, labelli lobi laterales rotundati, breves, medius oblongus, integer vel emarginatus, calcar cylindricum, 8—12 mm longum . .

ssp. georgicus Soó, Rep. 1927. 30.

(Syn.: *O. sambucina* var. *georgica* Schlecht. Mon. 187. — *O. georgica* Klinge, Acta Petrop. 1898. 166. — *O. mediterraneu* ssp. *georgica* Klinge l. c.).

Formae: flores purpurei: *l. tenuifolius* Soó l. c.

flores flavi: *l. flavescens* Soó l. c.

(Syn.: *O. tenuifolia* et *O. flavescens* C. Koch Linnaea 1849. 281.)

1. b. Flores maiores, labelli lobi laterales oblongi, medius subquadratus, integer vel emarginatus, calcar saccato-cylindricum plus-minus dilatatum, 12—20 mm longum . . . *typus*.

Flores purpurei vel sulphureo-flavi

l. sulphureus Soó comb. nova.

O. sulphurea Spr. Syst. III. 1826. 688. — *O. Spruneri*, *O. Ficuzzae* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 462. (Fl. Eur. XXIII. 97.).

Area: Mediterraneum: Hispania (incl. Lusitania), Italia, Insulae Mediterraneae, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Dalmatia (Cursola, Cattaro), Montenegro, Serbia (non vidi), Bulgaria (non vidi), Albania (non vidi), Macedonia, Graecia, Cyclades, Thracia, Anatolia (Bithynia, Paphlagonia), Cilicia, Syria, Cyprus.

ssp. georgicus (Klinge) Soó: Tauria, Caucasus, Pontus (?), Persia.

56. *O. ibericus* M. B. ap. Willd. Spec. Plant. 1806. 25.

Lit.: Lindl. — Rchb. f. 34. — Kraenzl. — Cam. II. — A. Gr. 715. — Schlecht. 162.

Syn.: Addenda: *O. anatolica* Fisch. et Mey. Ann. Sc. Nat. 1854. 30. — *Gymnadenia angustifolia* Spr. Syst. III. 693.

Ers.: Sint. 929/1889, 3138/1890. — Sint. et Rigo Cypr. 870. — Siehe 385, 386. — Manissadjian 141. — Kotschy 554/1859. — Kotschy Syria 220, 227. Amanus 164. — Bornm. 2628/1890. 3122/1892—1893. 1284/1889.

Formae: 1. a. Labellum leviter trilobum, lobi haud conspicui . .

f. leptophylla Cam. Mon. 165.

(Syn.: *O. leptophylla* incl. *var. laxa* C. Koch, Linnaea 1849. 282.)

1. b. Labellum evidentius trilobum 2.

1. c. Labellum integrum, ellipticum . *f. Stereni* Rchb. f. 34.

2. a. Planta gracilis, folia lineari-lanceolata, 1 cm lata . *typus*.

2. b. Planta gracilis, folia et bracteae breves

f. Fraasii Rchb. f. l. c.

2. c. Planta valida, folia elongata, late-lanceolata, —2 cm lata

f. longifolia Rchb. f. l. c.

(Syn.: *O. leptophylla* var. *longifolia* C. Koch, l. c.)

Area: Thessalia, Graecia, Thracia, Anatolia (Lycia, Lycaonia, Galatia, Cilicia) Armenia, Kurdistania, Pontus, Persia, Cyprus, Syria, Palaestina, Tauria, Caucasus.

57. *O. incarnatus* L. Fl. Suec. ed. 2. 1755. 312.

Lit.: Lindl. 260. — Rchb. f. 51. — Barla 62. — Kraenzl. 144. — Cam. I. 155. — II. 175. — Rouy 149. — Schulze Nr. 19. — A. Gr. 715. — Zimm. 29. — Schlecht. 167.

Syn.: Addenda: *O. mixta* var. *incarnata* Retz. Prodr. 167. — *O. latifolia* var. *angustifolia* Bab. Man. 291. — var. *longibracteata* Neilr. Fl. Wien 129. — var. *stricta* Tausch. — var. *incarnata* Coss. et Germ. Fl. Par. ed. 2. 684. — *O. comosa* var. *angustifolia* Ambros, Fl. tir. austr. 794. p. p. — *O. lanceata* Dietr. Fl. Boruss. T. 5. — *O. incarnata* var. *lanceata* Rchb. f. 51. — *O. condensa* Schur, En. Pl. Transs. 1866. 642. (e diagn. *O. latifolius*) e locis nat. — *O. lithuanica* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 461. (Fl. Eur. XXIII. 87.)

O. latifolius L. herb. p. p.!: var. *sublatifolius* A. et Gr.

O. incarnatus L. herb. p. p.!: var. *serotinus* Hausskn.

Formae in terr. nostro:

1. a. Flores pallide flavi vel ochroleuci, planta elata, robusta
var. *stramineus* Rchb. f. 185. seu var. *ochroleucus* Boll.
Archiv Fr. Nat. Mecklbg. 1860. 307. (*O. ochroleuca* Schur,
En. Pl. Tr. 1866. 641.)

Exs.: Höppn. 16, 43.

1. b. Flores incarnati, albi etc. 2.
2. a. Folia remota, patentia, magis abbreviata, saepe flacca:
planta saepe humilis vel mediocris, robusta
var. *sublatifolius* A. et Gr. 720.

(Syn.: ?var. *brevifolius* A. Fuchs (Ber. NV. Schwab. 1919. 69.).

2. b. Folia stricta, erecta, elongata 3.
3. a. Calcar ovario fere duplo brevius, plus-minus rectum,
dilatatum f. *brevicalcaratus* Rchb. f. 53.
3. b. Calcar ovarii $\frac{3}{4}$ partem aequans 4.
4. a. Planta valida, 50—100 cm, folia (7—8) ovato-lanceolata,
vel latelanceolata, spica robusta, —15 cm longa, bracteae
floribus duplo longiores
f. *subfoliosus* Schulze ap. A. et Gr. 718.

(Syn.: f. *foliosus* Harz in Schl. L. Sch. Deutschl. Fl. IV. 1896.
225 [6].)

4. b. *Panta normalis* — 60 cm, folia lanceolata, spica — 10 cm 5.

5. a. *Planta valida*, — 60 cm, bracteae omnes floribus longiores

f. macrophyllus Schur, En. Pl. Transs. 1866. 641.

(Syn.: *O. macra* Schur l. c. — *O. incarnata f. foliosa*, *f. foliosa* × *f. typica* Harz l. c. — *var. latissima* Zap. Fl. Gal. 1906. 207 — *?O. elatior* Afzel. ap. Rchb. f. 51. T. 146. f. I. — *O. angustifolia elatior* Hartm. ap. Rchb. f. l. c.)

5. b. *Planta normalis*, bracteae superiores floribus breviores vel subaequantes 6.

6. a. Folia anguste-lanceolata, usque 1,5 cm lata, spica tenuis

f. extensus Hartm. ap. Rchb. f. 51. l. c.

(Syn.: *var. angustifolia* auct. nonn. sic Fries Mant. III. 130. ex Rouy 149., Gren. et Godr. Fl. Fr. III. 296. etc. — *var. angustata* Harz l. c. 225. — *var. subextensa* Neum. Bot. Not. 1909. 159.)

6. b. Folia lanceolata, usque 3 cm lata, spica normalis . . 7.

7. a. Bracteae inferiores flores subaequantes, superiores iis breviores *f. stenophyllus* A. et Gr. 717.

7. b. Bracteae inferiores floribus longiores, superiores subaequantes *typus*.

(Syn.: *var. typica* Beck, Fl. Noe. 204., Harz l. c.)

Quoad formam labelli variat:

a. Labellum integrum, subrhombeum vel orbiculare . . .

f. rhombeilabius Rchb. f. 53.

(Syn.: *var. brevicealcarata rhombeilabia acroglossa* Rchb. f. l. c. — *var. olocheilos* auct. — *var. integrata* Cam. ap. de Fourcy, Vademecum herb. Paris ed. 6. 325. 1891. — *O. integrata* Cam. Mon. Orch. Fr. 48 seu *O. incarnata ssp. integrata* Cam. Mon. 178.)

Labellum conspicue trilobum b.

b. Lobus labelli medius productus (— 5mm), lineari-lanceolato-triangularis, acutus, laterales subquadrangulati

f. trifurcus Rchb. f. 53.

(Syn.: *var. brevicealcarata trifurca* Rchb. f. l. c. — *var. incisiloba* Zap. l. c.)

Lobus labelli medius brevis (— 1,5 mm), labellum ideo suborbiculare apice producto

f. rostriformis Zapal. Consp. Fl. Gal. 1906. 207.

Lobus labelli medius retusus, laterales rotundati, labellum ideo leviter trilobum *f. retusus* Rchb. f. 53.

(Syn.: *var. brevicalcarata triloba retusa* Rchb. f. l. c.)

c. Folia atropurpureo — vel fusco — maculata

l. *haematodes* Rchb. Fl. Germ. exc. 126. p. p., Schulze ap.
A. Gr. 717.

(Syn.: *var. hyphaematodes* Neum. Bot. Not. 1909. 244. —
O. haematodes Rchb. f. T. 46!

d. varietas dubia: *var. Fraasii* Rchb. f. 52 [*pro O. incarnata*
var. lanceata Fraasii], *ssp. lanceata* Cam. Mon. 177 p. p.)

Planta elata, folia anguste lanceolata, spica elongata laxiflora,
lobi labelli laterales quadrangulati, margine grosse dentati,
medius triangularis, productus, calcar ovarium aequans medio
latissimum, apice angustatum.

Area: Europa fere omnis, Sibiria, Turcestan, Tauria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria: Alföld (cott. Pest, Bács-Bodrog,
Szabolcs), H. occidentalis (cott. Vas, Veszprém, Somogy), Car-
pati occidentales (fere omnes), C. orientali-boreales (cott.
Ung, Mármaros), Transsilvania, Banatus. Romania, Croatia
(litoralis, Slavonia), Bosnia, Dalmatia, Serbia, Bulgaria, Mac-
donia, Albania, Graecia (?*var. Fraasii*), Cilicia, Persia.

var. stramineus Rchb. f. Germania, Helvetia, Austria, Polonia
etc. Hungaria (cott. Pest, Pozsony), Transsilvania?, Romania.

var. sublatifolius A. et Gr.: cum typo, in terr. nostro: Hungaria,
Croatia litoralis, Albania (Ipek).

f. extensus Hartm.: Hungaria occidentalis, Alföld, Trans-
silvania.

f. brevicalcaratus Rchb. f., *f. macrophyllus* Schur, *f. steno-*
phyllus A. et Gr., *f. subfoliosus* Schulze, *f. rhombeilabius* Rchb.

f. retusus Rchb. f., *f. rostriformis* Zapal. immixte crescunt.

58. *O. purpurellus* Stephenson J. of Bot. 1920. 164. et 260.

(T. 556. f. 9—10.)

Syn.: *O. incarnatus* var. *obscurus* Höppner, Fl. des Niederrheins
ed. 3. 1913. 106. Abh. V. Nat. Niederrh. 1916. 62—3. cum

f. amplus Höppn. NV. Preuss. Rheinl. 1924. 268. cfr. Stephen-
son l. c. et J. of Bot. 1924. 177—78. (*O. cruenta* auct. Britl.)

Ers.: Höppn. 17. (obscura.)

Diagn.: Schlecht. 174.

Area: Britannia, Batavia, Germania (pr. Cleve).

59. *O. turcestanicus* Klinge ap. Fedtschenko Journ. Bot.

Russ. 1908. 191.

Syn.: *O. orientalis* Klinge *ssp. turcestanicus* Klinge, Act. Hort. Petrop. 1898. 37. *O. angustifolia* auct. asiat. (Regel, Bunge etc.)

Diagn.: Schlecht. 173.

Area: Caucasus (??), Turcestan, Altai, Mandshuria. (sed in Afghanistan, Tibetia, Himalaya deest!)

Formae: *var. altaicus* Soó Rep. 1927. 30. (*O. incarnata* v. *sesquipedalis altaica* Rchb. f. 53. T. 53. orig.) humilior, folia remota, lanceolata, abbreviata, labellum subquadrangulare, antice dilatatum, leviter trilobum, calcar filiforme, ovario paulo longius. Altai (an *ssp. distincta*?).

60. *O. latifolius* L. Sp. Pl. 1753. 941.

Lit.: Lindl. 260. — Rchb. f. 57. — Barla 61. — Kraenzl. 146. — Cam. I. 157. — Cam. II. 183. — Rouy 150. — Schulze Nr. 21. — A. Gr. 732. — Zimm. 34. — Schlecht. 732.

Syn.: Addenda: *O. monticola* Richt. Z. B. G. Wien 1888. 220. — *O. limula*, *O. cyclochila* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 461. (Fl. Eur. XXIII. 84. 86.)

Delenda: *O. lagotis* Rchb f., *O. extensa* Hartm., *O. condensa* Schur.

Ers.: Rchb. 1135. — Fries 7—67. — Bill. 657 bis. — Dauph. 4677. — Rochel. 2247. — Höppn. 37.

Formae in terr. nostro:

1. a. Folia spathulato-lingulata, apice subito rotundato-acutiuscula, oblonga vel obovata, planta vulgo humilis, —15 cm, spica brevis, comosa, bracteae floribus fere semper longiores, flores magni, labellum subintegrum, crenato-dentatum vel emarginatum, rarius trilobum, lobis subaequilongis, subobtusis vel medio paulo longiore, triangulari, plus-minus acutiusculo, —15 mm longum et latum, calcar conico-cylindricum, —10 mm longum, ovario paulo brevius, non dilatatum

ssp. impudicus Soó, Rep. 1927. 30.

(*Syn.*: *O. impudica* Cr. Stirp. Austr. VI. 497. 1769. sec. A. et Gr. 736. — *O. latifolius* prol. *impudicus* A. et Gr. l. c. — ?*O. comosa* Scop. Fl. Carn. II. 1772. 198. — *O. cordiger* auct. Florae Alpium.)

Forma: Folia angustiora, 2—3, usque 4 cm longa, flores minores

f. pumilus Freyn ap. Schulze M. Thür. BV. 1902. 51.

1. b. Folia lanceolata vel oblongolanceolata, apice longius acuminata, sensim rotundata, haud spathulata, labellum trilobum vel orbiculato-subintegrum, —10 mm×—10—12 mm, planta vulgo elatior 2.

2. a. Folia erecta, lata (— 5cm), infra medium vel basim versus latissima, bractee magnae, inferiores floribus saepe longiores *f. pinguis* A. et Gr. Syn. 735. (Syn.: *var. robusta*, *longibracteata*, *aggregata* etc. Harz ap. Schl. L. Schk. Fl. Deutschl. IV. 1896. 242—255. — *var. macrantha* Zap. Fl. Gal. 210.?)

2. b. Folia plus minus erecto-patentia, medio vel non procul a medio latissima 3.

3. a. Bractee floribus omnes longiores, spica ideo comosa .

f. macrobracteatus Schur, Oe. B. Z. 1870. 275.

(Syn.: *var. macrochlamys* A. et Gr. 735. — *var. comosa* Erdner, B. Nat. Schwab. 1911. 142. — *var. densiflora*, *var. comosa* Harz l. c. — *var. Barlae* Cam. Icon. 1921. 4. forma labello inaequilobo.)

3. b. Bractee superiores floribus breviores 4.

4. a. Planta humilis, —15 cm, folia basi imbricato-composita, lata *f. amplus* A. et Gr. Syn. l. c. (Syn.: *var. pyramidalis*, *humilis*, *lanceata* Harz l. c.)

4. b. Planta elatior, folia non imbricata 5.

5. a. Calcar ovario duplo — triplo brevius

f. brevicaratus Harz 1896. l. c.

(Syn.: *var. parvicalcarata*, *abbreviata* Harz l. c.)

5. b. Calcar ovarii circa $\frac{3}{4}$ partem aequans, vel ovario parum brevius *typus*.

(Syn.: *var. genuina* Rchb. f. 57. — *var. majalis* Kittel, Taschenb. Fl. Deutschl. 137. — *var. latifolia* Rchb. f. 61. — *var. praecox* Löhr, Fl. Koblenz. — *var. magnicalcarata*, *elata*, *macilentia*, *brevibracteata*, *vulgaris* Harz l. c.)

Variat spica laxa: *f. laxus* Harz l. c. (*var. sparsiflora*, *laxiuscula* Harz l. c.) et spica densa: *f. densus* Harz l. c.

Quoad formam labelli variat:

a. Labellum subintegrum, orbiculato-subrhombeum, lobo medio valde diminuto *f. orbiculatus* Zap. Fl. Gal. 1906. 209.

(Syn.: *var. integra, obtusa* etc. Harz l. c.)

Labellum evidenter trilobum b.

b. Labellum aequilobum, lobi obtusi, crenati

f. aequilobus Harz l. c. em Soó.

(Syn.: *var. trilobata, trifida* etc. Harz l. c.)

Labellum inaequaliter trilobum, lobus medius longior . . . c.

c. Lobi laterales dentati . . . *f. inaequilobus* Harz l. c.

(Syn.: *var. traunsteineriaeformis, linguata* Harz, *var. parvilabia* Zap. l. c. 210.

cum formis *macrophylla* et *laxiflora*; cfr. *f. macrobracteatus* et *f. laxus*!)

Lobi laterales crenati *typus* (Syn. cfr. supra).

Area: Europa occidentalis, media, Scandinavia australis, Hispania, Lusitania, Italia, Rossia, Sibiria (?).

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (passim), H. occidentalis (cott. Zala, Vas, Sopron), Carpati occidentales, C. boreali-orientales (usque ad cott. Ung), Croatia (Klek).

In Peninsula Balcanica dubia, ego nec vidi, publicata tamen e Bosnia, Montenegro, Serbia, Albania, Macedonia, Bulgaria, Thracia, Graecia, cfr. *O. cordiger* et *ssp. bosniacus*, cujus synonymon est *lagotis* Rchb. *f.*

ssp. impudicus (Cr.) Soó: Alpes, Helvetia, Bavaria: Allgau, Tirolia, Salisburgia, Carinthia. Carpati occidentales: Babjagora.

f. pinguis A. et Gr.: Carpati occidentales, cott. Vas.

f. amplus A. et Gr.: Carpati occidentales, Hungaria centralis.

f. macrobracteatus Schur: Carpati occidentales, Croatia.

f. aequilobus, inaequilobus Harz, *f. orbiculatus* Zap. immixte.

61. ***O. praetermissus* Druce**, Rep. Bot. Exch. Cl. Brit. Isl. III. 1913. 431.

cfr. R. E. C. 1918. 149—155., J. of Bot. 1920. T. 556. f. 5—8.

— 1921. 1—7., 1923. 65—68, 1924. 176—177. — Schlecht. Mon. 176.

Area: Britannia, Batavia.

Formae: *var. pulchellus* Druce R. B. E. C. 1919. 577.

f. macranthus Sipkes pro var. *O. latifolii* Nederl. Kruidsk. Arch. 1918. 150.

l. albiflorus, m. ecalcaratus, m. reversus Druce R. B. E. C. 1917. 53, 159.

62. *O. Blyttii* Soó, Not. Berl. 1926. 910.

Syn.: *O. latifolia* var. *conica* Blyttii Rchb. f. 60. — *O. cordigera* var. *Blyttii* Rchb. f. T. 59. f. III! Blytt. Fl. Norg. 1861. 342. — *O. cruenta* Blytt, Nyl. Mag. Natur. 1. 324. — *O. incarnata cruenta* Hartm. p. p. — *O. pseudocordigera* Neum. Bot. Not. 1909. 236. — *O. cruentus* ssp. *Blyttii* Soó, l. c. Rép. 1927. 30.

Diagnosis: Caulis erectus, fistulosus, —20 cm altus, vulgo humilior, tubera 2—4 loba; folia 2—4, inferiora elliptico-lanceolata vel obovata, 4—7 cm $\times$ 1,7—2,2 cm, acutiuscula, dense maculata, erecto-patentia, superiora minora, cauli $\pm$ adpressa; spica satis densiflora, cylindrica, —12 flora, bractee inferiores floribus longiores, superiores iis breviores vel subaequantes, lanceolatae; flores mediocres, ca. 15 mm longi, obscure purpurei-cruenti; sepala elliptico-oblonga, obtusa — 7 $\times$ 3,5 mm; petala similia, sed basi dilatata, —6 $\times$ basi —3 mm; labellum subrhombeum, apice productum vel subtrilobum, lobo medio lateralibus duplo longiore, ovato-triangulari, acuminato, lobi laterales rotundati, labellum circuitu rhombeo-orbiculare, margine crenulatum, ca. 7 $\times$ 7 mm; calcar conicum vel conico-cylindricum, apice attenuatum, breve, —4 mm longum, ovario fere duplo brevior; gynostegium erectum, —4 mm longum, anthera elliptica, ovarium cylindricum —8 mm longum. Ab *O. cruento*, cui proxime affinis, habitu, colorum forma et latitudine, labelli forma, calcari abbreviato etc. diversa. Ab *O. cordigero* longe abest.

Area: Alpes Scandinaviae: Norvegia-Suecia.

63. *O. cordiger* Fries, Novit. Fl. Suec. Mant. III. 130. 1842.
salt. p. p.

Lit.: Lindl. 260. — Rchb. f. 60. — Kraenzl. — Cam. II. 173. — Schulze Nr. 21. — A. Gr. 739. — Zimm. 36. — Schlecht. 172. — Klinge Revisio *Orchid. cord. angust.* 1893. 19 et s.

Syn.: Addenda: *O. monticola* Klinge, Act. Petrop. 1898. 32 p. p. — *O. latifolia* var. *conica* Lindl. 260. — Rchb. f. 60. — *O. latifolia* var. *cordigera* Rchb. f. 62. — *O. transsilvanica* Klinge in sched. — non Schur!

Exs.: FEAH. 1851. — Schulze 2592.

Formae: A Caulis erectus, usque 40 cm altus, solia late-lanceolata (—12 cm $\times$ 1,5—2,5 cm); spica densiflora, multiflora,

4—7 × 2—3 cm; bracteae lanceolatae, inferiores floribus paulo longiores, — 2 cm × 2—6 mm; flores mediocres, 1,5 cm longi; labellum obcordatum apice profunde trilobum (lobo medio lateralibus angustiore, acutiore) vel tantum lobo medio parvo producto, ideo subintegrum, 6—10 × 7—11 mm; calcar conico-cylindricum, elongatum, medio latissimum, apicem versus attenuatum, ovario paulo brevius vel $\frac{3}{4}$ partem aequans, 8—11 mm longum, ovarium — 12 mm longum. (Planta habitu *O. latifolii pinguis* vel *O. cordigeri Rochelii* labello typico *O. cordigeri*, calcar *O. latifolii*!)

ssp. sicularum Soó Notizbl. Berlin 1926. 910. s. n.

Magy. Bot. Lap. 1926 (1927). 273. Rep. 1927. 31.

Calcar conicum, abbreviatum, sacciforme, apice subito attenuatum, ovario fere duplo brevius, usque 9 mm, vulgo 6—7 mm longum B.

B. Labellum fere quadratum, basi subito cuneatum, valde dilatatum, 7—9 (—11) mm longum, 9—14 (—16) mm latum, subintegrum, rotundatum vel subtrilobum, raro suborbiculare, planta elatior, densiflora

ssp. bosniacus (Beck) Klinge, Act. Hort. 1898. 34.

(Syn.: *O. bosniaca* Beck, Ann. Mus. Wien 1878. 53. — *O. cordigera* var. *bosniaca* Klinge, Rev. Orch. 28. — *O. latifolia* var. *lagotis* Rchb. f. 58. T. 51. f. II. orig! ideo nomen antiquissimum et *ssp. magis ssp. lagotis* [Rchb. f.] Soó Magy. Bot. Lap. l. c. *nominanda*!)

Formae: 1. Labellum suborbiculare, ca. 6 × 6 mm, spica — 10 cm, folia ovato-lanceolata . . . f. *Grisebachii* (Pant.) Soó l. c.

(Syn.: *O. Grisebachii* Pantocsek V. V. Nat. Preßburg 1871 — 72. 27. — *O. cordigera* var. *Grisebachii* Klinge, Rev. Orch. 33., *O. Traunsteineri* var. *Grisebachii* Cam. Mon. 183.)

Labellum subquadratum, spica — 8 cm, folia oblongo-lanceolata vel obovata (—5 cm) lata 2.

2. Labellum subintegrum . . . *typus* (f. *typica* Beck, l. c.)

Labellum subtrilobum . . . f. *subtrilobus* Beck, l. c.

Labellum obcordatum vel subrhombeco-cordatum, 7—9 mm longum, 8—12 mm latum, subintegrum, acuminatum vel evidenter trilobum, basim versus latissimum, planta humilis vel elatior, laxi-vel densiflora *typus*.

(Syn.: *O. cordiger* s. str. Klinge, Act. Hort. Petrop. 1898. 32. — *O. latifolia conica genuina* Rchb. f. 60.)

1. Folia infima ovato-lanceolata, obovata vel elliptica, planta validior, spica densa, folia 2,5—5 cm lata multinervia . . . 2.
 Folia infima lanceolata vel oblongolanceolata, planta usque 20 cm, vulgo humilior, spica laxior, folia 1—1,5 (—2) cm lata, paucinervia (—10 nervia) 4.

2. Bractee inferiores floribus multo longiores

f. macrobracteatus Schur V. Nat. V. Sieb. 1853. 72.

En. Pl. Transs. 642.

(Syn.: *O. foliosa* Schur, l. c. — non alior. — seu *O. cordigera* v. *foliosa* Klinge, Rev. Orch. 27.)

Bractee inferiores flores subaequantur vel paullo longiores . . 3.

3. Labellum integrum . *f. Simonkaianus* Soó Rep. 1927. 31.

Labellum trilobum

f. Rochelii (Griseb. et Schenk) Klinge Rev. Orch. 23.

(Syn.: *O. latifolia* var. *Rochelii* Griseb. et Schenk, Wiegmanns Arch. Naturg. 1852. 355. — *O. cordiger* pr. *Rochelii* A. et Gr. Syn. 742. — *O. cordigera* var. *Klingei* Cam. Mon. 174. *O. hungarica* Pant. in sched.!)

4. Labellum integrum . . *f. banaticus* A. et Gr. Syn. 741.

(Syn.: *O. cordigera* var. *Rocheliana genuina* Klinge l. c. 20. — *O. Rocheliana* Klinge, Act. Petrop. 1898. 33. — *O. cruenta* Roch. s. str.)

Labellum trilobum . . *f. rivularis* (Heuff.) Klinge l. c. 23.

(Syn.: *O. rivularis* Heuff. ap. Schur, En. Pl. Transs. 1866. 642. — *O. latifolia* var. *alpina gracilis* Schur, V. Nat. V. Sieb. 1853. — *O. cordiger* v. *typicus* A. et Gr. 740.)

l. immaculatus Klinge, Rev. Orch. 19: folia immaculata.

Area: Carpati orientales: Transsilvania (cott. Mármaros, Beszterce Naszód, Udvarhely, Brassó, Fogaras, Szeben, Hunyad, Kolozs, Torda-Aranyos, Bihar in alpibus), Banatus (cott. Krassó-zörény), Serbia, Bosnia, Montenegro, Macedonia, Albania (non vidi), Bulgaria, Romania (Carpati).

f. macrobracteatus Schur, *f. Rochelii* Griseb. et Schenk: Transsilvania, Banatus.

f. Simonkaianus Soó: cott. Beszterce-Naszód, Brassó, Hunyad, Bihar.

f. banaticus A. et Gr.: cott. Hunyad, Szeben, Banatus.

ssp. sicularum Soó: Transsilvania (cott. Mármaros, Csik, Udvarhely, Háromszek).

f. Grisebachii (*Pantocsek*) Soó: Bosnia, Montenegro.

ssp. bosniacus (*Beck*) Klinge: Bosnia, Serbia, Albania, Macedonia, Bulgaria.

64. *O. caucasicus* Soó, Berlin Notizbl. 1926. 909.

Syn.: *O. cordigera* var. *caucasica* Klinge ap. Lipsky Flor. Cauc. Colch. novit. 1898. 36. Act. Petrop. 1898. 35. pro *O. monticola* ssp. *caucasica*. — *O. angustifolia* var. *caucasica* Cam. Mon. 183.

Area: Pontus, Armenia, Caucasus.

Exs.: Woronow Fl. Cauc. 320. — Sint. 6158/1894. — 1330/1889.

Formae: var. *Markowitschii* Soó l. c. (var. *alpina* Schlecht. Mon. 173) planta humilis, folia lanceolata vel elliptico-lanceolata, imbricata, spica brevis, bracteis elongatis comosa, flores minores, sepala lateralia —7, medium —6, petala —6 mm longa, labellum suborbiculare, integrum vel subtrilobum, lobo medio dentiformi producto. Caucasus (Ossetia).

var. *cataonicus* Soó l. c. (*O. cataonicus* Fleischm. Ann. Mus. Wien 1914. 22.) planta elatior, folia elliptico-lanceolata, quam in typo latiora (—2.5 cm), flores uti praecedentis, labellum evidenter trilobum, lobi aequales, rotundati, medio elongato. Armenia-Pontus.

65. *O. holocheilos* Soó, Rep. 1927. 30.

Syn.: *O. cilicica* Schlecht. Mon. 178. — *O. orientalis* ssp. *cilicica* Klinge, Acta Petrop. 1898. 41. — *O. incarnata* var. *holocheilos* Boissier, Fl. Or. V. 1882. 75.

Exs.: Kotschy 73, 249/1859. — Siehe 384. — Manissadjian 142 b., 1286. — var. *osmanicus*: Kotschy 122/1859.

Area: Anatolia (Paphlagonia, Lycaonia, Galatia, Cilicia), Pontus, Armenia.

Formae: var. *osmanicus* Soó c. n. [Klinge l. c. 42—43. pro ssp.] Planta robustior, habitu magis hybridis *latifolius* × *incarnatus* labellum late orbiculare, 10×12 mm, leviter trilobum, lobi rotundati, obtusi, nonnunquam minus conspicui.

var. *sanasunitensis* Soó, Rep. 1927. 30. (*O. sanasunitensis* Fleischm. Annal. Hofmus. Wien 1914. 23.!)

Calcar saccatum, —10 mm longum, ovario paulo brevius, labellum uti varietatis praecedentis. Anne hybrida?

var. *osmanicus* (Klinge) Soó: Cilicia, Armenia.

var. *sanasunitensis* (Fleischm.) Soó: Armenia.

66. *O. Kotschy* Schlecht. Rep. 1923. 48.

Syn.: *O. incarnata* var. *Kotschy* Rehb. f. 53. T. 162.

Exs.: Kotschy Pers. 613.

Area: Persia.

67. *O. persicus* Schlecht. Rep. 1919. 290.

Syn.: *O. incarnata* var. *olochelos* Strauss exs! — *O. incarnata* var. *brevicalcarata rhombilabia acroglossa* Rehb. f. 53. p. p. sec. exs. citatum Brandt!

Exs.: Kotschy Pers. 184.

Area: Kurdistania, Persia.

Huic maxime affinis est:

***O. Graggerianus* Soó,** Journ. of Bot. 1928. 15—6.

Syn.: *O. latifolia* Inayat exs!

Diagnosis: Caulis erectus, usque 40 cm altus; tubera bi-triloba: folia 4—6 elongato-lanceolata, longe acuminata, lingulata, supra medium latissima (—18—20 mm) inferiora erecto-patentia, superiora multo minora, bracteaeformia, cauli adpressa; spica magis laxa, elongato-cylindrica, 12—20 flora. bractee anguste lanceolatae, longe acuminatae, flores subaequantes vel paulo longiores; flores ca. 2 cm longi, purpureo-lilacini; sepala oblongo-obtusiuscula, 6—9×1,5—2 mm; petala ovata, basi dilatata, apice acuminata, 6—7× (basi) 2 mm; labellum late-orbiculare, saepius longitudine latius, 8 (acumine protracto usque 10 mm) longum, 7—12 mm latum, antice leviter 3 usque 5 lobatum, lobo intermedio vulgo producto. lobis lateralibus successive minoribus, triangularibus, acutis. sinibus obtusis; calcar cylindraceum, apicem versus attenuatum, ovarii ³/₄ partem aequans, vel eo paulo brevius, 7—10 mm longum; gynostegium erectum, —3 mm longum, anthera elliptica, ovarium cylindricum, —12 mm longum. Rarius forma labello fere integro, obscurissime lobulato. (*f. Inayati* Soó l. c.) Habitu, forma et structura labelli calcarisque ab omnibus speciebus Dactylorchidis diversa. *O. hatagireus* Don. Prodr. Fl. Nepal. 1825. 23. planta absolute alia, de qua cfr. Soó Journ. of Bot. l. c.

Area: India boreali-orientalis (Kashmir). — Loca natalia: Rattu-Kamrinala, — Kukarnag-Baranginala, — Baisaran. Siddar vall. (*Inayat!*).

68. *O. maculatus* L. Sp. Pl. 1753. 942.

Lit.: Lindl. 266. — Rchb. f. 65. — Barla 60. — Kraenzl. 150. — Cam. I. 158. — Cam. II. 188. — Rouy 152. — Schulze Nr. 23. — A. et Gr. 743. — Zimm. 38. — Schlecht. 181.

Syn.: Addenda: *O. longibracteata* Abrial, Soc. Bot. Lyon 1909. XVI.

Exs.: Bill. 2379. — Dauph. 4290. — Bourg. Pyr. 441. — Bourg. Sav. 259. — HFR. 290. — FStE. 324. — Höppn. 38.

Formae in terr. nostro:

1. a. Flores ochroleuci, rarius albidi, impunctati, folia immaculata, oblongolanceolata, obtusiuscula, —2 cm lata, spica densa, semper cylindrica ca. 2,5 cm lata

ssp. transsilvanicus Soó, Not. Berl. 1926. 911.

(*Syn.*: *O. transsilvanica* Schur, V. Siebenb. V. Nat. 1853. Sert. 72. sol. nom. En. Pl. Transs. 1866. 643. — *O. ochrantha* Fleischm. M. Nat. V. Steierm. 1908. 176. — *O. maculata* var. *ochrantha* Pancic Z. B. G. Wien 1856. 575. — *O. maculata* var. *alpina* Schur, l. c. p. p., Simonkai, Barth etc.)

Formae: a. Flores magni, labellum —10 mm longum, —14 mm latum *f. Wettsteinii* Fleischm. l. c.

Flores minores b.

b. Labellum apice leviter trilobum, grosse crenato-dentatum *f. carpaticus* Zap. Fl. Gal. 1906. 211.

Labellum evidenter, profundius trilobum, lobus medius triangularis, obtusiusculus, laterales rotundati, crenulati, medio paulo breviores *typus*.

1. b. Flores lilacino-purpurei 2.

2. a. Calcar saccato-cylindricum, —1,3 cm longum, folia immaculata, inferiora obovata vel ovato-elliptica, superiora oblongo-lanceolata, —3,5 cm lata, spica pyramidalis, serius cylindrica, multiflora, densa, bracteae inferiores floribus usque duplo longiores, patentes, vel flores subaequant, sepala —10 mm longa, labellum evidenter trilobum, —9 mm × —12 mm, lobi subaequales vel medius triangularis, productus *ssp. macrostachys* Soó, Rep. 1927. 32.

(*Syn.*: *O. macrostachys* Tineo! Pl. rar. Sic. 1. 7. 1817. — *O. maculata* var. *saccigera* Rchb. f. 67. — *ssp. saccifera* Cam. Mon. 193. — *O. saccifera* Brogn. ap. Bory Exp. Scient. de Morée III. 1832. 259. T. 30. — ap. Bory et Chaub. Fl. Pelop. 1838. 60. — *O. maculatus* prol. *macrostachys* A. et Gr. Syn. 748. — *O. macedonica* Grsb. Reise Rumel. II. 219. 302. 1840. —

O. tetragona Heuff. Flora 1833. 363. vero autem *Kitaibel* Hydr. Hung. II. 1829. 320. — *O. basilica* ssp. *saccifera* Klinge. Acta Petrop. 1898. 157. — *O. longibracteata*, *comosa*, *maculata* var. *pyramidata* Schur, En. Pl. Transs. 1866. 643. — *O. maculata* var. *turfosa* Schur, V. Siebenb. V. Nat. 1853. Sert. 72. — var. *cartalinoides* Klinge ap. Fleischm. V. Nat. V. Steierm. 1908. 176. — var. *Kortiathica* Formanek, V. Nat. V. Brünn 1894. 26. — var. *Gruenii* Van Heurck et Wesmael exs!!)

Formae: a. Labellum subaequaliter trilobum vel lobus medius lateralibus bene longior b. Labellum inaequaliter trilobum, lobus medius triangularis. 2—4 mm longus, lateralibus multo minor et semper brevior
var. *Cartaliniae* Soó l. c.

(Syn.: *O. basilica* ssp. *Cartaliniae* Klinge, Acta Petrop. 1898. 158, 196 p. p.!)

b. Bracteae inferiores floribus plus quam duplo longiores. superiores paulo longiores, spica ideo comosa

f. *longibracteatus* Schur, Oe. B. Z. 1870. 296.

(Syn.: var. *macrobracteata* Borb. D. B. M. 1883. 66!)

Bracteae inferiores floribus minus quam duplo longiores vel subaequantes, superiores breviores, spica ideo non comosa .

typus.

Flores albi: l. *Calvelli* (Terrac. Ann. Ist. Bot. Roma IV. 1889. 47. p. sp.) *Arcang.* Comp. ed. 2. 170.

NB! Plantae germanicae et bohemicae calcaribus saccato-cylindricis praeditae, ceterum typicae sistunt f. *sacciferoides* Soó comb. nova (*O. sacciferoides* Klinge in sched. et ap. Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 462. sol. nom.)

2. b. Calcar cylindricum, minus saccatum, —1,5 cm longum, folia (an semper?) immaculata, late oblongo-lanceolata vel late lanceolata, —3,5 cm lata, spica cylindrica, laxa sed multiflora, bracteae inferiores floribus circa duplo longiores, erecto-patentes, superiores sensim decrescentes, flores magni, sepala —12 mm longa, labellum subintegrum vel leviter trilobum, 10 (12) × 13 (15) mm, lobus medius dentiformis lateralibus multo minor et brevior

ssp. *lancibracteatus* Soó, Rep. 1927. 32.

(Syn.: *O. lancibracteata* C. Koch, Linnaea 1849. 282. — *O. maculata* var. *Cartaliniae* Klinge ap. Schlecht. Mon. 179. —

O. basilica ssp. *Cartaliniae* Klinge, l. c. p. p. — ?*O. Brotheri* Somm. et Lev. En. Plant. Cauc. Acta Petrop. 1900. 419.)

Forma: var. *ponticus* Soó, Rep. 1927. 32. (*O. pontica* Fleischm. et Handel-Mazzetti, Annal. Hofm. Wien 1909. 208!) Planta minor, folia late oblonga-elliptica (—2,5 cm), magis erecta, superiora non bracteaeformia, flores minores, sepala —10, labellum 8—10 × 10—12, calcar —12 mm, labelli lobi subaequilongi et subaequales. Anne *O. maculatus* ssp. *lanci-bracteatus* × *O. caucasicus*?

2. c. Calcar cylindricum, —1 cm longum, folia vulgo maculata (raro immaculata: *l. immaculatus* Schur, Oe. B. Z. 1870. 366) 3.

3. a. Folia inferiora anguste-lanceolata, acuminata, parum maculata, maximum 4—5, planta —40 cm, gracilis, rarius robusta, spica pyramidalis, serius paulo cylindrica, bractee floribus pallide coloratis saepe longiores, calcar gracile, ovario bene (duplo) brevius

ssp. *helodes* Cam. Mon. 192.

(Syn.: *O. helodes* Grsb. Über die Bildung des Torfes Emsm. 1846. 25. — *O. maculata* var. *helodes* Rchb. f. 67. — *prol. helodes* Rouy 154. — *O. ericetorum* Linton, Fl. Bournm. 1900. 208. sec. Godfery J. of B. 1921. 305/8. — *O. maculata* var. *praecox* Webster, Brit. Orch. 1886. 54. — *O. maculata* Druce plur. locis — ?var. *minor* Breb. Fl. Norm. ed. 5. 389.)

Forma: *f. traunsteineriifolius* Harz ap. Schl. L. Schk. Fl. Deutschl. IV. 1896. 260. (*f. falcatus* Fuchs, B. NV. Schwaben 1919. 154.) Folia angustelanceolata vel linearilanceolata, elongata, patula, ± recurva.

NB! Ad hanc subspeciem pertinent etiam: *f. macroglossus* Druce R. B. E. C. 1919. 579., *f. subintegriflorus* Druce R. B. E. C. 1921. 396., *l. leucanthus* Druce R. B. E. C. 1915. 213.

3. b. Folia inferiora oblonga, obtusa 4.

4. a. Plantae graciles, 15—20 cm (vel minores), spica laxa, folia saepe recurva, flores paulo minores

var. *sudeticus* Poech ap. Rchb. f. 6.

(Syn.: *O. maculata* var. *psychrophila* Schlecht. Mon. 183. — *O. maculata* ssp. *currifolia* Cam. Mon. 194. — non Nylander, cuius planta ad *O. Traunsteineri* pertinet! — *f. recurvifolia* Brenner, Acta Soc. Fl. Fenn. 1912. 10.)

Huc attinere videtur: *f. Schurii* Soó, Rep. 1927. 33. (Syn.: *O.*

angustifolia var. *recurva* f. *Schurii* Klinge, Rev. 1893. 63, 83.
— *O. Traunsteineri recurvus Schurii* A. et Gr. Syn. 729. —
ex herb. part. (mystificatione): = *O. Traunsteineri!* partim
(ex locis natalibus) forma *O. maculati*.

Planta —25 cm alta, spica bracteis flores superantibus comosa,
cylindrica, laxa, folia satis longa, recurva.

4. b. Plantae majores, folia erecto-patentia, spica densa . . 5.

5. a. Planta elata, robusta, folia inferiora obovata, bractee
floribus longiores, habitu subspeciei *macrostachys* . . .

f. *obscurus* Neum. Bot. Not. 1909. 153.

5. b. Planta normalis, bractee floribus longiores, spica
comosa f. *bracteosus* Harz, l. c. 261.

(Syn.: *O. maculata* var. *comosa* seu *longibracteata* Schur, V.
Sieb. Natw. 1853. Sert. 72., Oe. B. Z. l. c. Harz l. c.)

5. c. Planta normalis, bractee floribus breviores 6.

6. a. Folia inferiora in parte apicali latissima, obtusa vel
rotundata 7.

6. b. Folia inferiora medio latissima, obtusiuscula 8.

7. a. Folia inferiora ovalia

f. *ovalifolius* Beck, Fl. Noe. 1890. 204.

7. b. Folia inferiora obovata

f. *obtusifolius* Schur, V. Sieb. Natw. 1853. Sert. 72.

7. c. Folia inferiora late oblonga *typus*.

(Syn.: var. *angustata* Harz l. c. f. *typicus* A. et Gr. 745.)

8. a. Folia late lanceolata . f. *lanceifolius* Harz, l. c. 258.

8. b. Folia inferiora oblonga, superiora lanceolata . . .

f. *oblongifolius* Harz, l. c. 260.

b. Quoad formam labelli variat: a. Labellum aequaliter, leviter
trilobum, lobus medius obtusus

f. *medius* Cam. Mon. Orch. Fr. 50.

Cort. Ann. Bot. 193. 1906. (Syn.: var. *sandomiriensis* Zap.
Fl. Gal. 1906. 211.)

Labellum inaequaliter profunde trilobum, lobus medius plus-
minus acutus b.

b. Lobus medius lateralibus longior, protractus, oblongo-
triangularis, raro obtusiusculus

f. *trilobatus* Breb. Fl. Norm. ed. 1. 1836. Cort. l. c.

(Syn.: var. *triloba* Cam. l. c. — var. *submontana* et f. *minor*
Zap. l. c. — *O. Fuchsii* Druce R. B. E. C. 1914. 1905. — De

O. Fuchsii cfr. J. of Bot. 1921. 121—128, 1924. 176—77, 1924. 198—201.)

Lobus medius acutus, lateralibus angustior, haud protractus, laterales quadrangulares, crenato-dentati

f. paluster Cam. l. c. *Cort.* l. c.

(Syn.: *var. elongata* Gadeceau, Not. sur qq. Orch. B. S. N. Ouest 1892. 10. — *var. Slendzinskii* Zap. l. c. ? floribus parvis.)

Area: Europa fere omnis, Tauria, Caucasus (vera?), Sibiria.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (praec. Mátra, Bükk), H. occidentalis (cott. Vas, Sopron, Veszprém), Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Croatia litoralis (passim), Fiume, Slavonia, Bosnia, Serbia. E Montenegro, Macedonia et Bulgaria typum non vidi. Romania. *ssp. transsilvanicus* (Schur) Soó: Carpati (sporadice), Transsilvania (satis freq.) Croatia (raro), Bosnia (satis freq.)

f. Wettsteinii Fleischm.: Bosnia.

ssp. macrostachys (Tin.) Soó: Hispania (incl. Lusitania). Italia australis, Sicilia, Africa borealis (?). Transsilvania (cott. Brassó, Udvarhely, Maros-Torda, Fogaras, Szeben, Alsó-Fehér, Torda-Aranyos, Hunyad), Banatus, Romania, Croatia litoralis, Bosnia, Montenegro, Dalmatia, Serbia, Bulgaria, Macedonia, Albania, Thessalia, Graecia, Thracia, Anatolia, Syria.

f. Cartaliniae (Klinge) Soó: Caucasus, Pontus.

ssp. lancibracteatus (C. Koch) Soó: Caucasus; Pontus, Armenia (*var. ponticus* [Fleischm.] Soó).

ssp. helodes (Grsb.) Cam.: Europa occidentalis, Scandinavia, Rossia borealis, Germania, Helvetia, Austria ?, apud nos: Carpati occidentales (cott. Szepes, Sáros, Gömör), C. Mármaros.

f. traunsteineriifolius Harz: (Germania australis) Carpati occidentales: Bory. *var. sudeticus* Poech: Fennoscandinavia, Germania, Bohemia, Austria, Helvetia, apud nos: Transsilvania (cott. Mármaros, Beszterce-Naszód, Csik. Udvarhely, Kolozs, Alsó-Fehér, Hunyad), Banatus, Croatia (Delnice).

f. Schurii (Klinge) Soó: Transsilvania, cum praecedenti.

f. paluster Cam., *f. medius* Cam., *f. trilobatus* Breb., *f. ovalifolius* Beck, *f. obtusifolius* Schur, *f. lancifolius* Harz, *f. oblongifolius* Harz: immixte crescunt.

f. bracteosus Harz, *f. obscurus* Neum.: Carpati occidentales. Adn. Plantae dubiae; *O. affinis* C. Koch, Linnaea 1849. 284. Pontus ex icone ap. Rchb. f. T. 56. f. 1—2. est forma quaedam gracilis *O. maculati* (typi). *O. triphylla* C. Koch, l. c. Caucasus. verisimillime forma — *sudetico* affinis — varietatis *Cartaliniae* subspeciei *macrostachydis*. *O. maculata* var. *triphylla* C. Koch exs!

69. *Orchis elatus* Poir. Voy. Barb. II. (1786) 248. em Soó.

Lit.: Lindl. 262. — Rchb. f. 53, 176. — Kraenzl. — Cam. II. 178—180. — Rouy 151. — A. et Gr. 715. — Schlecht. 180—181. (semper confuse pertractata).

Syn.: *O. incarnata* v. *sesquipedalis algerica* Rchb. f. 53. — *O. incarnata* var. *algerica* Desf. Fl. Atl. II. 317. — *O. latifolia elata* Rchb. f. 59. — *O. sesquipedalis* var. *algerica* Briq. Fl. Corse I. 1910. 369. — *O. latifolia* var. *elatiior* Batt. et Trab. Fl. Alg. 1884. 196. — *O. incarnata* var. *elatiior* Cam. Mon. 178. — *Gymnadenia elata* Lindl. 277. ex Rchb. f. — *O. Munbyana* auct. p. p. sic Schlecht. Mon. 181. — *O. orientalis* ssp. *africana* Klinge, Act. Petrop. 1898. 156. 186.

Diagn.: Schlecht. 181. („*Munbyana*“) 180. („*elata*“ = ssp. *Durandii*).

Formae: 1. a. Folia elliptico-lanceolata, —5 cm lata, —15 cm longa. labellum suborbiculare, integrum, ca. 1×1 cm, calcar saccato-cylindricum, ovarium subaequans, flores magni, in spica laxa. elongata (—25 cm) longa

ssp. *ambiguus* Soó Rep. 1927. 31.

(Syn.: *O. ambigua* Martr. Don. Fl. Tarn. 1864. 715. — *O. elata* var. *ambigua* Schlecht. 181. — *O. latifolius* pr. *sesquipedalis* Rouy l. c. — *O. incarnata* v. *ambigua* Guim. Orch. Port.)

Area: Gallia australis.

1. b. Folia non elliptico-lanceolata (si tamen, tunc labellum trilobum) 2.

2. a. Planta elata —60 cm, folia late-lanceolata, 2—5 cm alta. labellum subintegrum, vel evidenter trilobum, 9—10×10—12 mm, calcar conico-cylindricum, ovario paulo brevius vel subaequans, flores mediocres, in spica magis densiflora, non elongata . . . ssp. *sesquipedalis* Soó Rep. 1927. 31.

(Syn.: *O. sesquipedalis* Willd. Spec. Pl. IV. 1805. 30. — *O. lusitanica* Steud. Nom. II. 224. — *O. incarnata* *sesquipedalis* genuina Rchb. f. 53. — *O. incarnata* ssp. *sesquipedalis*

Cam. Mon. 179. — *pr. sesquipetalis* Rouy 151. — *O. elata* var. *sesquipetalis* Schlecht. Mon. 180.)

Formae: Labellum orbiculare, subintegrum
typus. (*O. genuina* Briq. l. c.)

Labellum evidenter trilobum, lobi aequilongi, medius angustior, triangularis, laterales subquadrangulares

f. Klingeanus Soó, Rep. 1927. 31.

Labellum orbiculare, apice profunde emarginatum, dente medio lineari. — 1,5 mm longo, ideo subtrilobum

f. Willdenowianus Soó, Rep. 1927. 31.

var. corsicus Soó l. c. 32. (Syn.: *O. latifolia* var. *corsica* Rev. ap. Cam. I. 158. — *sesquipetalis* var. *corsica* Briq. l. c.) ad praecedentem transitum praebet, folia oblongo-lanceolata (3,5 cm lata) labellum leviter trilobum, spica elongata. Corsica.

Area ssp.: Hispania, Lusitania.

2. b. Planta robustior, — 80—(100) cm, folia latiora 3.

3. a. Folia late-lanceolata, — 3,5 cm lata, labellum 10—12×11—12 mm, circuitu orbiculari, apice evidenter trilobo, lobi subaequilongi, medius paulo minor vel leviter trilobum, lobo medio dentiformi, vix producto, calcar — 15 mm longum, saccato-cylindricum, flores maiores, spica densiflora, saepe comosa.

ssp. Durandii Soó, Rep. 1927. 32.

(Syn.: *O. Durandii* Boiss. et Reut. Pugill. 1852. 111. — *O. incarnata* var. *Durandii* Ball, Spic. Mar. 672. — *ssp. Durandii* Cam. Mon. 180. — *O. sesquipetalis* var. *Durandii* Briq. l. c. — *O. elata* Schlecht. l. c.! — *v. algerica* Rchb. f. p. p. — *O. vestita* Lag. et Rodr. Anal. Cienc. Nat. VI. 1803. 142.)

Forma: Labellum subintegrum, leviter trilobum

f. maroccanicus Soó l. c.

3. b. Folia elliptico-lanceolata vel oblongo-lanceolata, — 6 cm lata, labellum v. formas, calcar — 12 mm longum, cylindricum, flores mediocres vel magni

typus. (*ssp. elatus*)

(Syn.: cfr. supra.) *Formae*: Labellum obscure trilobum, marginibus late crenatum — 14×—12 mm, planta praecipue robusta (—1 m), spica elongata, densiflora, comosa, — 5 cm lata

f. speciosissimus Soó, Rep. 1927. 32.

(Syn.: *O. incarnata* var. *foliosa* Rchb. f. 52. p. max. p. — non *latifolia* var. *foliosa* Rchb. f. 60.)

Labellum evidenter trilobum, lobi subaequales vel medius paulo longior, —10×—12 mm, spica elongata, densiflora, saepe comosa *f. Munbyanus* Soó, Rep. 1927. 32.

(Syn.: *O. Munbyana* Boiss. et Reut. l. c. 112. — *O. incarnata* ssp. *Munbyana* Cam. Mon. 178. — *O. latifolia* var. *Munbyana* Coss. in Lacroix Cat. Kabylie).

Labellum evidenter trilobum, lobus medius lateralibus multo longior, —12×—12 mm, spica laxior, non comosa . . . *typus*.

Area: Lusitania, Hispania australis, Marocco, Algeria.

70. *O. foliosus* Soland. ap. Love Trans. Cambr.

Phil. Soc. IV. 1831. 13.

Syn.: *O. incarnata* var. *foliosa* Rchb. f. 52 p. p. — *O. latifolia* var. *foliosa* Rchb. f. 60. — *pr. sesquipedalis* var. *foliosus* Rouy 151. tantum nomen, sed planta citata ad *O. latifolium*! — *O. scamp-tonsensis* Druce R. B. E. C. 1917. 53, planta culta.

Area: Madeira.

71. *O. Traunsteineri* Sauter ap. Rchb. Fl. Germ. exc. 1830. 140.

Lit.: Lindl. 260. — Rchb. f. 52. — Cam. II. 180. — Rouy 149. — Schulze Nr. 20. — A. Gr. 722. — Zimm. 31. — Schlecht. 169. cfr. Klinge Rev. Orch. cord. et angustif. 1893. — Acta H. Petrop. 1899. 75—88. — A. Fuchs et Ziegenspeck Ber. Nat. V. Schwaben 1919. 3—174., 1924. 3—118. — Rep. XXI. 1925. 102—106.

Syn.: Addenda: *O. sambucina* var. *subalpina* Rchb. l. c. — *O. latifolia* var. *angustifolia* Lindl. l. c. — var. *Traunsteineri* Godr. Fl. Lorr. III. 30. — *O. incarnata* var. *angustifolia* Rchb. f. l. c. — var. *Traunsteineri* Parlat. Fl. Ital. III. 521. — *O. maculata* var. *majalis* Wahlbg. ap. Rchb. f. l. c. — *O. angustifolia* var. seu ssp. *Traunsteineri* Klinge Rev. 67, 73. et Acta 1893. 29. — *O. Traunsteineri* var. *eu-Traunsteineri* A. et Gr. 724. — *O. angustata* A. — T. Diagn. 62—63.

Ers.: Rochel. 2941. — H.N. 3197. — FEAH. 1852. — FIItalE. 423. — Höppn. 48. ssp. *Russonii*: H.N. 4379.

Formae: Haec species valde variabilis est et auctoribus differenter pertractata. Formae partim sunt hybridae, sed tamen existit quasi species monophyla (contra A. Fuchs 1924—25). Dividitur in ssp. duas: *typus* et

ssp. Russowii Klinge, Acta 1898. 31. (*O. angustifolia* var. *Russowii* Klinge Rev. 68, 84. — *O. Traunsteineri* pr. *Russowii* A. et Gr. 730. cum formis numerosis. — Excludendum est: *f. Schurii Klinge*, Rev. 68, 83! cfr. *O. maculatus* var. *sudeticus*).

Area: Britannia (an vero?), Gallia orientalis, Helvetia, Italia alpina, Austria alpina, Germania, Scandinavia, Fennia, Rossia, Polonia, Sibiria.

ssp. Russowii Klinge: Germania orientalis, Polonia, Rossia (praecipue Balticum), Scandinavia orientalis, Fennia.

Species quoad originem dubia: ***O. Ruthei Schulze*** D. B. M. 1897. 237. *O. incarnata* × *O. maculata* Schulze 1897. — *O. incarnata* × *O. latifolia* × *O. maculata* Fuchs Rep. 1925. 105. — *O. maculatus* *ssp. Ruthei* A. et Gr. Syn. 749.

Ers.: HN. 4595. — *Area*: Pomerania: Swinemünde (!!).

72. *Traunsteinera globosa* Rchb. Fl. Saxon. 1842. 87.

Lit.: Lindl. 269. — Rchb. f. 35. — Barla 29. — Kraenzl. 135. — Cam. I. 148. — II. 87. — Rouy 140. — Schulze Nr. 11. — A. Gr. 694. — Zimm. 23. — Schlecht.

Syn.: Addenda: *Traunsteinera globosa* var. *sphaerica* Cam. Mon. 89. p. p.

Ers.: Rchb. 169. — Bill. 3245. — HN. 1551. — Bourg. Sav. 263. — FEAH 306. — Fl. Ital. E. 420. — FRhE. 817.

Formae: 1. a. Folia 4—8 mm lata, planta gracilis

f. gracilis Cam. Mon. 89.

(*Syn.*: *Orchis globosa* var. *gracilis* Schur, En. Pl. Transs. 1866. 639. — var. *angustifolia* Zap. Fl. Gal. 1906. 204. Rosl. szata gor Pok. Marm. 1889. 310. — var. *subalpina* Schur, V. Sieben. Natw. 1853. Sert. 2688 b.)

Folia latiora 2.

2. a. Planta robusta, — 60 cm, folia obovato-lanceolata, spica pyramidalis-globosa, serius cylindrica 3.

2. b. Planta minor, 25—40 cm, folia elongato-lanceolata, spica globosa, non cylindrica 4.

3. a. Labelli lobus medius denticulo interjecto, emarginato
f. prutica Soó, Rep. 1927. 33.

(*Syn.*: *O. globosa* var. *prutica* Zap. Fl. Gal. 1906. 204.)

3. b. Labelli lobus medius denticulo nullo

f. maior Cam. Mon. 89.

(*Syn.*: *O. globosa* var. *maior* Schur, l. c. 639.)

4. a. uti 3. a. *f. dentifera* Soó l. c.
(Syn.: *O. globosa* var. *dentifera* Zap. l. c.)

4. b. uti 3. b. *typus*.
Quoad florum colorem: Flores albi: *l. albiflorus* Cam. l. c.
(*Orchis globosa* var. *albiflora* Schur, l. c. — *l. alba* Uechtr. ap.
Fiek Fl. Schles. 430.)

ssp. sphaerica Soó, Rep. 1927. 33. (*O. sphaerica* M. B. Fl. Taur.
Cauc. II. 1808 362. — *Traunsteinera globosa* var. *sphaerica*
Cam. Mon. 89.) A typo praecipue floribus albis, labelli lobis
acutis, bracteis non rosaceo-marginatis, etc. differt.

Area: Europa centralis, Hispania borealis, Italia.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Mátra, Bükk), H. occi-
dentalis (pr. Keszthely, Nadap), Carpati occidentales, C.
boreali-orientales, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia,
Fiume (?), Bosnia, Serbia, Montenegro, Albania, Bulgaria.

ssp. sphaerica (M. B.) Soó: Caucasus, Tauria, Pontus Lazicus.
f. gracilis (Schur) Cam.: Carpati.

f. maior (Schur) Cam., *f. prutica* (Zap.) Soó, *f. dentifera* (Zap.)
Soó cum typo praecipue in Carpatis.

73. *Serapias lingua* L. Sp. Pl. 1753. 950.

Lit.: Lindl. 377. — Rehb. f. 9. — Barla 30. — Kraenzl. 156. — Cam.
I. 24. — Cam. II. 52. — Rouy 189. — Schulze Nr. 34. — A. Gr.
774. — Zimm. 53. — Schlecht. 131. — Schlecht. Rep. XIX. 41.

Syn.: Addenda: *S. micropetala* Parl. ex Gand. N. C. Fl. Eur. 459. —
S. algarbiensis Gand. l. c. Fl. Eur. XXIII. 136. an ad *ssp.*
oxyglottis?

Exs.: Rehb. 1623. — Bill. 1070. — Bourg. Esp. 460, 460 bis, 1697. —
Tod. Sic. 1385. — Willk. Hisp. 66. — Daveau Lusit. 1351. —
Rigo et Porta Fl. Ital. 327. — Balansa Alg. 244. — Maille 1753.

Formae in terr. nostro:

1. a. Bracteae floribus longiores . *f. longibracteata* Guimar.
Orch. Port. 41. Hoschedé Bull. Geogr. Bot. 1903. 201.

1. b. Bracteae flores subaequantes 2.

2. a. Planta humilis, pauci — (1—3) flora
f. humilis Terrac. B. S. B. Ital. 1910. 27.

(Syn.: *f. nana* Camus, Icon. 1921. 3.)

2. b. Planta elata, multiflora *typus*.
(Syn.: var. *typica* Rouy l. c.)

Flores purpureo-violacei, epichilium ochroleucum

l. Kümmerlei Soó, Not. Berl. 1926. 911.

(Syn.: *var. leucoglottis* Cam. Mon. 54. — non Welw. ap. Rehb. f. l. c.)

Area: Mediterraneum: Hispania, Gallia australis, Italia, Istria.

Area in terr. nostro: Insulae Quarneri, Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Albania, Macedonia, Graecia, Ins. Ionicae, Cyclades, Creta, Thracia, Anatolia (?), Pontus (?).

l. Kümmerlei Soó: Arbe, Creta.

ssp. Durieui Soó comb. nova. (Syn.: *S. lingua* var. *Durieui* Rehb. f. 10. T. 499. f. 3. — *S. mauretanica* Schlecht. Rep. XIX. 34. Mon. 129, non *S. vomeracea* var. *mauretanica* Cam. Mon. 1908. 81.)

Area: Algeria, Kabylia.

ssp. excavata Soó comb. nova. (Syn.: *S. excavata* Schlecht. Rep. l. c. 38. Mon. 130.)

Area: Corsica, Sardinia.

ssp. oxyglottis Soó comb. nova. (Syn.: *S. oxyglottis* Willd. Spec. Pl. IV. 1805. 71. — *Helleborine oxyglottis* Pers. Syn. II. 1807. 512. — *S. lingua* var. *oxyglottis* Rouy 189. — *S. Todari* Tin. Pl. var. Sic. I. 1846. 12.)

Ers.: Tod. Sic. 491.

Area: Hispania, incl. Lusitania, Baleares, Sicilia, Italia.

74. *S. parviflora* Parl. Giorn. Sci. Lett. Sic. 1837. 66

Lit.: Lindl. 378. — Rehb. f. 11. — Barla 34. — Kraenzl. 156. — Cam. I. 25. — Cam. II. 55. — Rouy 190. — A. Gr. 779. — Schlecht. 134. — Rep. XIX. 41.

Syn.: Addenda: *S. lingua* var. *parviflora* Kraenzl. l. c. — *S. longipetala* var. *parviflora* Lindl. l. c. — *S. laxiflora* var. *parviflora* Rehb. f. l. c. — *S. parviflora* var. *euparviflora* A. et Gr. l. c. — var. *typica* Rouy l. c. — *S. oculata* Marsilly, Cat. pl. Corse 148. — ? *S. balearica* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 460. (Fl. Eur. XXIII. 138.)

Ers.: Dauph. 2260, 2260 bis. — Daveau Lusit. 954. — Bourg. Toulon 384. — Durieu Hisp. 226. — Welw. Hisp. 346. — Soc. Fl. Fr. Helv. 1448, 1448 bis. — Tod. Sic. 492.

Area: Mediterraneum occidentale: Gallia australis, Italia, Hispania, Algeria.

75. *S. laxiflora* **Chaub.** Fl. Pelop. 1838. 62, seu *S. parviflora* ssp. *laxiflora* Soó, Rep. 1927. 33.

Lit.: uti praecedentis.

Syn.: Addenda: *S. parviflora* var. *Columnae* A. et Gr. l. c. — *S. occulata* var. *Columnae* Cam. Mon. 57. — *S. graeca* Gand. l. c.

Ers.: Orphan. 154. — Sint. Thess. 494. — Kotschy 413/1859, Cypr. 234. — Bornm. 10025/1906.

Forma: f. *Wettsteinii* Soó, Rep. 1927. 33. (*Syn.*: *S. Wettsteinii* *Fleischm.* Oe. B. Z. 1925. 190.) Epichilium late lanceolatum, basi cordato-dilatatum.

Area: Istria, Italia (?).

Area in terr. nostro: Dalmatia (Lussin), Albania (non vidi), Thessalia, Graecia, Ins. Ionicae, Cyclades, Creta, Anatolia (Bithynia, Lydia, Cilicia), Thracia, Pontus, Cyprus.

f. *Wettsteinii* (*Fleischm.*) Soó: Creta.

76. *S. vomeracea* **Briq.** Prodr. Fl. Cors. I. 1910. 378.

Lit.: Lindl. 378. — Rehb. f. 12. — Barla 31. — Kraenzl. 158. — Cam. I. 23. — Cam. II. 49. — Rouy 188. — Schulze Nr. 36. — A. et Gr. 777. — Zimm. 54. — Schlecht. 135. — Schlecht. Rep. XIX. 452.

Syn.: Addenda: *S. cordigera* var. *longipetala* Bert. Pl. gen. 1804. 126. — *S. escurialensis* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 459. (Fl. Eur. XXIII. 134.) — *Serapiastrum vomeraceum* Schinz et Thell. Viertelj. N. G. Zürich 1913. 49.

Ers.: Rehb. 1624. — Bill. 1072. — HN. 947. — Dauph. 3059. — Rochel. 4966. — Bourg. Toulon 38. — Huter, Porta, Rigo Ital. 261. — Soc. Fr. Helv. 1447. — Tod. Sic. 1385. — FEAH. 1848. — Orphan. 851. — Sint. et Bornm. Turc. 189. — Sint. et Rigo Cypr. 61. — Sint. 346/1884. — Kotschy Cypr. 178. — Kotschy Syr. 482, 491. — Kotschy S. 53/1859. — Bornm. 1479. — Dinsmore 4921.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labelli epichilium late-ovatum, 10—15 mm latum . . .

f. *platyglottis* Vierh. Oe. B. Z. 1916. 159.

1. b. Labelli epichilium lanceolatum vel ovato-lanceolatum, angustius 2.

2. a. Sepala anguste ovato-lanceolata, longe acuminata, petala sensim acuminata, 15—25 × 4—6 mm, epichilium 15—30 × 6—10 mm *typus*.

(Syn.: *f. stenopetala* Vierh. Oe. B. Z. 1916. 158.)

2. b. Sepala late oblongo-lanceolata, breviter acuminata, petala subito acuminata, 18—24 × 5—7 mm, epichilium 16—22 × 6—10 mm *f. platypetala* Vierh. l. c.

(Syn.: var. *mauretanica* Cam. Mon. 51.)

Epichilium ochroleucum.

l. Heldreichii Soó, Rep. 1927. 33.

Area: Mediterraneum: Hispania (incl. Lusitania), Gallia australis, Insulae Mediterraneae, Italia, Tirolia, Istria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Croatia (??), Dalmatia, Montenegro, Albania, Bulgaria, Thracia, Graecia, Ins. Ionicae, Cyclades, Creta, Thasos, Samos, Anatolia (Bithynia, Lydia, Cilicia), Pontus, Cyprus, Syria, Palaestina.

f. platypetala Vierh.: Graecia, Cyclades, Creta, Samos, Thracia.

f. platyglottis Vierh.: Cyclades: Kimolos.

f. Heldreichii Soó: Creta.

Species vel subspecies affines mihi non satis notae: ***S. olbia* Verg.** B. S. B. Fr. 1907. 597. (*S. vomeracea* var. *olbia* Schlecht. Mon. 136.) et

***S. gregaria* Godfery** J. of Bot. 1921. 241. T. 560! e Gallia australi.

77. *S. cordigera* L. Sp. Pl. ed. 2. 1763. 1315.

Lit.: Lindl. 377. — Rehb. f. 10. — Barla 32. — Kraenzl. 157. — Cam. I. 22. — Cam. II. 44. — Rouy 186. — Schulze Nr. 35. — A. Gr. 775. — Zimm. 54. — Schlecht. 137. — Schlecht. Rep. XIX. 43.

Syn.: Addenda: *S. lingua* var. *cordigera* Savi, Fl. Pis. II. 1798. 304.

Ers.: Bill. 1548. — Dauph. 2632. — Rochel. 513. — HN. 1145. — Bourg. Alp. mar. 349. — Bourg. Cors. 380. — Bourg. Esp. 1853. — Maille 534. — Durieu Hisp. 224. — Soc. Fr. Helv. 1146. — Tod. Sic. 1348.

Area: Mediterraneum: Gallia australis, Hispania, Italia, Istria, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Dalmatia, Macedonia, Albania (non vidi), Epirus, Corfu, Graecia, Creta (?), Thracia(?).

spp. neglecta Rouy, Fl. Fr. XII. 187.

Lit.: Rehb. f. 14, 171. — Barla 32. — Kraenzl. 156. — Cam. I. 22. — Cam. II. 47. — Rouy l. c. — A. Gr. 776. — Zimm. 54. — Schlecht. Rep. XIX. 43.

Syn.: Addenda: *S. cordigera* var. *neglecta* Fiori et Paol. Fl. Ital. I. 1898. 239. — *S. recognita* Gand. N. C. Fl. Eur. 459. (Fl. Eur. XXIII. 133.)

Ers.: Bill. 3236. — Dauph. 2633. — HN. 948. — Soc. Fr. Helv. 1646. — Savi Etrusca 601.

Area: Gallia australis, Corsica, Italia.

ssp. azorica Soó, Rep. 1927. 33. (*S. azorica* Schlecht. Rep. XIX. 44. Mon. 138.)

Area: Azores.

78. *Aceras anthropophora* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 1813. 191.

Lit.: Lindl. 282. — Rchb. f. 1. — Barla 36. — Kraenzl. 165. — Cam. I. 106 — Cam. II. 71. — Rouy 180. — Schulze Nr. 37. — A. et Gr. 783. — Zimm. 55. — Schlecht. 140. — Schlecht. Rep. XV. 282.

Ers.: Rchb. 174., 1622. — Bill. 3240. — HN. 353. — Dauph. 3060. 3060 bis. — FItalE. 418. — Tod. Sic. 101. — Orphan. 849. — Kotschy Cypr. 55. — Höppn. 4, 45.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labellum flavescens, galea non marginata

l. flavescens Zimm. ap. A. Gr. l. c.

1. b. Labellum pallide viride (vel pallide brunneum), galea brunneo vel violaceo marginata *typus*.

Area: Europa centralis, meridionalis, Africa borealis.

l. flavescens Zimm. (*var. pallida* Spr. in sched.) Graecia.

79. *Himantoglossum hircinum* Spr. Syst. III. 1826. 694.

Lit.: Lindl. 282. — Rchb. f. 5. — Barla 37. — Kraenzl. 147. — Cam. I. 109. — Cam. II. 78. — Rouy 183. — Schulze Nr. 38. — A. Gr. 785. — Zimm. 56. — Schlecht. 143. — Schlecht. Rep. XV. 285.

Ers.: Rchb. 1622. — Bill. 2745. — Dauph. 2634. — Rochel. 5115. — Maille 1735. — FItalE. 419.

Formae in terr. nostro:

1. a. Spica laxiflora

f. laxiflorum Zimm. A. B. Z. 1917. 11.

1. b. Spica densiflora 2.

2. a. Bracteae floribus longiores, spica ideo comosa . . .

f. comosum Waish. M. B. L. 1908. 44.

(*Syn.*: *var. bracteata* Schlecht. Rep. XV. 1917. 286.)

2. b. Bracteae floribus breviores 3.

3. a. Lobi labelli laterales medio circa duplo breviores . . .

f. thuringiacum Schulze, Orch. Deutschl. Nr. 38.

(Syn.: *Aceras hircina* var. *thuringiaca* Schulze, M. Thür. BV. 1889. 17. — *Loroglossum hircinum* var. *thuringiacum* Cam. Mon. 81.)

3. b. Lobi labelli laterales medio duplo usque multoties breviores 4.

4. a. Labelli lobi latiores, medius 2,5—3 mm latus

f. latisectum Waisb. M. B. L. 1908. 44.

4. b. Labelli lobi angustiores, medius usque 2 mm latus . . . 5.

5. a. Lobus labelli medius apice denticulatus

f. calamistratum Soó, Rep. 1927. 33.

(Syn.: *Aceras hircina* var. *calamistrata* Gallé, Act. Congr. Bot. Paris 1900. 112—116. — *Loroglossum* h. *f. calamistratum* Cam. l. c.)

5. b. Labelli lobus medius bifidus 6.

6. a. Lobi medii lobuli convergentes

f. forcipula Soó, l. c.

(Syn.: *Aceras hircina* var. *forcipula* Gallé, l. c. — *Loroglossum* h. *f. forcipula* Cam. l. c.)

6. b. Lobi medii lobuli divergentes

f. divergens Soó, l. c.

(Syn.: *Aceras hircina* var. *divergens* Gallé, l. c. — *Loroglossum* h. *f. divergens* Cam. l. c.)

Monstr. Johannaë (Degen M. B. L. 1913. 308.) multiflora, flores bimeri, tepala bina concreta.

ssp. calcaratum Soó, l. c. 33.

Lit.: A. et Gr. 787. — Zimm. 57. — Schlecht. 145. — Schlecht. Rep. XV. 287.

Syn.: Addenda: *Himantoglossum calcaratum* Beck, Ann. Hofm. Wien. 1890. 576., Schlecht. Mon. 145. — *H. hircinum* prol. *caprinum* var. *calcaratum* A. et Gr. l. c. — *Aceras hircina* var. *calcarata* Beck, Ann. Hofm. Wien. 1887. 55. — *H. caprinum* var. *calcaratum* Schlecht. Rep. XV. 287. — *Loroglossum hircinum* var. *calcaratum* Janchen, Oe. B. Z. 1919. 338.

Formae: Spica laxiflora *typus*.

Spica densiflora, multiflora . . . var. *Heldreichii* Soó, l. c.

(Syn.: *H. caprinum* var. *Heldreichii* Schlecht. Rep. XV. 1918. 287. — *H. hircinum* var. *macedonicum* Bornm. in sched.)

Area: Europa media, Hispania, Italia, Algeria.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (cott. Pest, Esztergom, Heves), H. occidentalis (fere omnis), Carpati occidentales (cott. Pozsony, Nyitra, Trencsén, Zemplén), Transsilvania (cott. Also-Fehér, Nagykükölld, Arad, Szeben), Banatus, Croatia, sic Syrmia, Zagreb, Velebit, Fiume, Dalmatia (?).

f. laxiflorum Zimm.: Hungaria centralis, H. occidentalis, Croatia, Transsilvania.

f. comosum Waisb.: Hungaria centralis, H. occidentalis, Transsilvania, Banatus.

f. thuringiacum Schulze, *f. latisectum* Waisb., *f. calamistratum*, *forcipula* et *divergens* (Gallé) Soó in Hungaria immixte crescunt.

ssp. calcaratum (Beck) Soó: Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Albania.

var. Heldreichii (Schlecht.) Soó: Banatus, Romania, Serbia, Macedonia, Bulgaria, Graecia, Epirus, Ins. Jonicae, Thracia, Bithynia.

80. *H. caprinum* Spr. Syst. III. 1826. 694.

Lit.: Lindl. 282. — Rchb. f. 5. — Kraenzl. 165. — Cam. II. 82. — Rouy 133. — Schulze Nr. 38. — A. et Gr. 787. — Zimm. 57. — Schlecht. 145. — Schlecht. Rep. 286.

Syn.: Addenda: *Himantoglossum hircinum* var. *caprinum* Richt. Pl. Eur. I. 276. — *Loroglossum hircinum* var. *caprinum* Gallé, Acta Congr. Bot. Paris 1900. 114. — *ssp. caprinum* Cam. Mon. l. c. — *Aceras hircina* var. *caprina* Rchb. f. l. c. — *Satyrium hircinum* Pall. Ind. Taur. et auct.

Area: Tauria, Caucasus. In Graecia tantum formae approximantes.

81. *H. Bolleanum* Schlecht. Rep. XV. 1918. 287.

Area: Cilicia.

82. *H. affine* Schlecht. Rep. XV. 1919. 288.

Ers.: Sint. 1100. — Bornm. 1829, 1830/1892—3.

Area: Anatolia (Caria, Phrygia), Pontus, Kurdistania.

83. *H. formosum* C. Koch, Linnaea 1849. 287.

Syn.: Addenda: *Loroglossum formosum* vel *L. hircinum* *ssp. formosum* Cam. Mon. 82.

Area: Caucasus.

84. *H. longibracteatum* Schlecht. Die Orchideen 1914. 52.

Lit.: Lindl. 272. — Rchb. f. 3. — Barla 38. — Kraenzl. 166. —
Cam. I. 111. — Cam. II. 84. — Rouy 181. — A. et Gr. 784. —
Schlecht. 149. — Schlecht. Rep. XV. 288.

Syn.: *Aceras longibracteata* Rchb. f. l. c.

Ers.: Bill. 3241. — Dauph. 2635, 2635 bis. — HN. 755. — Bourg.
Canar. 996. — Tod. Sic. 915. — Orphan. 145. — Kotschy
Cypr. 3.

Area: Mediterraneum: Gallia meridionalis, Hispania, Italia, Africa
borealis.

Area in terr. nostro: Dalmatia (Cursola), Graecia, Ins. Ionicae.
Cyclades, Creta, Cyprus.

85. *Neotinea intacta* Rchb. f. De poll. Orch. 1852. 29.

Lit.: Lindl. 298—300. — Rchb. f. 2. — Barla 42. — Kraenzl. 162.
— Cam. I. 111. — II. 244. — Rouy 178. — A. et Gr. 844. —
Schlecht. 154.

Syn.: Addenda: *Aceras maculata* Gr. et Godr. Fl. Fr. III. 282. —
Coeloglossum densiflorum Nyman, Syll. 1855. 359. — *Orchis*
ecalcarata Costa & Vayreda Ann. Hist. Nat. Madrid X. 1880.
98. — *Peristylus secundiflora* De Not. Rep. Fl. Lig. 389.

Ers.: Bill. 2549. — Magnier 494. — Huter, Porta et Rigo Fl. Ital.
211. — Soleirol 41. — Huet Sicil. 463. — Ces. Ital. 564. —
Sint. et Rigo Cypr. 155. — Kotschy Cypr. 186. — Kotschy
S. 414/1859.

Formae: Lobus labelli medius bilobulatus, denticulo nullo . . .

f. bifida Guimar. Orch. Port. 44.

Lobus labelli medius bilobulatus, sinu denticulato . . .

f. tridentata Guimar. l. c.

Area: Mediterraneum: Gallia australis, Italia, Hispania, Africa
borealis. Ins. Africanæ.

Area in terr. nostro: Dalmatia, Macedonia, Thessalia, Graecia,
Cyclades, Ins. Ionicae, Creta, Cyprus, Syria, Palaestina. Ana-
tolia (non vidi).

86. *Steeniella satyroides* Schlecht. Rep. XV. 1918. 295.

Area: Tauria, Caucasus, Pontus, Persia.

Forma: Bractee ovaria subaequantes . . .

f. longibracteata Soó, Rep. 1927. 33.

(*Syn.*: *Orchis satyroides f. longibracteata* Wankow, Acta Bot.
Jurjew 1914. 292.)

87. *Anacamptis pyramidalis* Rich. Mem. Mus. Par. IV. 1818. 17.

Lit.: Lindl. 274. — Rchb. f. 6. — Barla 40. — Kraenzl. 196. — Cam. I. 112. — Cam. II. 90. — Rouy 185. — Schulze Nr. 93. — A. et Gr. 788. — Zimm. 85. — Schlecht. 150. — Schlecht. Rep. XV. 289.

Syn.: Addenda: *A. insularis*, *A. algarbiensis* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 463. (Fl. Eur. XXIII. 109—110.)

Exs.: Rchb. 554. — Bill. 3242. — Bourg. Esp. 1490, 2802. — Lej. et Court. 255 — Maille 1741, 1742. — FEAH. 1475. — Balansa Orient. 1528. — Sint. Thess. 543. — Sint. Dobr. 117. — Sint. 130/1884. — Siehe 387, Fl. Or. 44. — Kotschy S. 555/1859. — Kotschy Cypr. 183. — Kotschy Syr. 269, 483. — Callier Turc. III. 737. (partim var. *brachystachys*).

Formae in terr. nostro:

1. a. Gracilis, flores minores, pallide incarnati, spica brevis, conica, laxa, bracteae aristatae, lobus labelli medius saepe productus. . . var. *brachystachys* Boiss. Fl. Or. V. 1884. 57.

(*Syn.*: *O. brachystachys* Urv. Ann. Soc. Linn. Par. I. 377. — *O. cylindrica* C. Koch, Linnaea 1847. 12. — *Anacamptis brachystachys* Nym. Consp. Suppl. 1890. 292. — *Aceras pyramidalis* var. *brachystachys* Rchb. f. l. c.) cum *l. albiflora* Raulin Creta 862.

1. b. Elatior, flores maiores, incarnati, raro rosei vel atropurpurei, spica densa, conica vel cylindrica, bracteae acuminatae lobus labelli medius non productus. 2.

2. a. Flores atropurpurei, bracteae coloratae, calcar ovario bene brevius. *f. tanayensis* Chenev. B. S. B. Genève 1897. 73. (*Syn.*: *Orchis vallesiaca* Speiss. Oe. B. Z. 1877. 352. — *Anacamptis vallesiaca* Buser pro var. B. S. B. Genève 1897. 73.)

2. b. Flores incarnati, raro rosei, calcar ovarium aequans vel eo longius. 3.

3. a. Lobi labelli lineares.

f. angustiloba Breb. Fl. Norm. ed 5. 1879. 393.

3. b. Lobi labelli oblongo-ovati. *typus*.

Area: Dania, Europa media, meridionalis, Rossia, Tauria, Caucasus, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Budapest), Alföld (cott. Pest, Csongrád, Szaboles), H. occidentalis, Carpati occidentales (cott. Pozsony, Nyitra, Trencsén, Zólyom), Transsilvania (passim), Banatus, Romania. Croatia (Slavonia, Fiume.

Kapela), Velebit, Ins. Quarneri, Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Albania, Serbia, Macedonia, Bulgaria, Thessalia, Epirus, Graecia, Ins. Ionicae, Cyclades, Creta, Cyprus, Anatolia, Lydia, Cilicia, Pontus, Persia, Syria, Palaestina.

var. brachystachys (Urv.) Boiss.: Dalmatia, Montenegro, Albania, Thessalia, Graecia, Ins. Ionicae, Creta, Karpathos, Chios, Thraia, Anatolia.

f. tanayensis Chenev.: (Helvetia), Carpati boreales, Transsilvania (Bucsecs).

88. ***Chamaeorchis alpinus* Rich.** Mem. Mus. Par. IV. 1818. 57.

Lit.: Lindl. 305. — Rchb. f. 107. — Barla 35. — Kraenzl. 532. — Cam. I. 481. — Cam. II. 96. — Rouy 105. — Schulze Nr. 40. — A. et Gr. 802. — Zimm. 509.

Syn.: Addenda: *Ch. finmarchica* Gand. N. C. Fl. Eur. 465. (Fl. Eur. XXIII. 2.)

Ers.: Fries 65. — Rchb. 210. — Dauph. 980, 980 bis — HN. 558. — FEAH. 1025. — Bourg. Sav. 265. — Magnier 2297. — FRhE. 323.

Area: Scandinavia, Alpes, Carpati (Tatra), Transsilvania (Bucsecs Teszla, Királykö), Romania (Sinaia).

89. ***Nigritella nigra* Rchb.** Fl. Germ. exc. 1830. 121.

Lit.: Lindl. 281. — Rchb. f. 102. — Barla 83. — Kraenzl. 559. — Cam. I. 483. — Cam. II. 353. — Rouy 96. — Schulze 43. — A. et Gr. 809. — Zimm. 63. — Schlecht. Rep. XVI. 1919. 270.

Syn.: Addenda: *N. norvegica* Gand. N. C. Fl. Eur. 463. (Fl. Eur. XXIII. 41.) *N. nigra* ssp. *eunigra* Beauv. B. S. B. Genève 1925 (1926). 336.

Ers.: Fries 67. — Rchb. 168. — Bill. 857. — Dauph. 3470. — Rochel. 339. — HN. 666. — Magnier 1809. — FStE. 413. — FRhE. 527.

Formae in terr. nostro:

Bracteeae floribus longiores

f. longibracteata Beck, Ann. Mus. Wien 1890. 557.

(*Syn.*: *Gymnadenia nigra* var. *longibracteata* Wettst. Btr. Fl. Alb. 1892. 92.)

Bracteeae flores subaequantes *typus*.

Area: Scandinavia, Alpes, Pyrenaei. Italia.

Area in terr. nostro: Bosnia, Montenegro, Albania. Serbia, Macedonia, Bulgaria, Thessalia, Graecia.

f. longibracteata Beck cum typo.

90. *N. rubra* Richt. Pl. Eur. I. 1890. 278.

Lit.: Kraenzl. 559. — Cam. II. 356. — Schulze Nr. 44. — A. Gr. 811. — Zimm. 64. — Schlecht. Rep. XVI. 271.

Syn.: Addenda: *N. nigra* var. *rubra* Koch, Syn. ed. Hall. u. Wohlj. 2434 p. p., Fiori Fl. Ital. 331. — *N. nigra* ssp. *rubra* Beauv. l. c. — *Gymnadenia nigra* var. *rubra* Kraenzl. l. c. — *Orchis miniata* Cr. Stirp. Austr. 488. p. p. — *N. nigra* seu *N. suaveolens* auct. Carp.

Formae: 1. a. Bracteae floribus longiores, spica comosa . . .
f. Wettsteinii Soó, Rep. 1927. 33.

1. b. Bracteae flores subaequantes 2.

2. a. Folia 1—3 mm lata, petala et labellum 4 mm longa .

f. carpatica Soó, l. c.

(*Syn.:* *N. nigra* var. *carpatica* Zap. Fl. Gal. 1906. 213.)

2. b. Folia 4—6 mm lata, petala et labellum 5—7 mm longa
typus.

Flores albi vel variegati

l. stiriaca Rech. M. Nat. V. Steierm. 1905.

Area: Helvetia, Austria, Carpati boreali-orientales (Torojaga: *f. carpatica*), Transsilvania (Retyezát, Bucsecs, Királykö), Nagyköhas, Keresztényhas, Öcsém, Nagyhagymás, Öreghas), Romania (Sinaia, Ceahleau).

f. Wettsteinii Soó: Transsilvania.

91. *Leucorchis albida* Mey. Preuss. Pfl. 50. ex Rehb. Fl. Saxon., Schur En. Pl. Transs. 1866. 645.

Lit.: Lindl.: 261. — Rehb. f. 110. — Kraenzl. 554. — Cam. I. 481. — Cam. II. 313. — Rouy 103. — Schulze Nr. 46. — A. et Gr. 822. — Zimm. 65. — Schlecht. Rep. XVI. 288.

Syn.: Addenda: *Habenaria parviflora* Poir. Enc. IV. 1797. 589. — *Leucorchis lucida* Fuss, Fl. Transs. 1866. 625. — *Orchis alsatica* Herm. Fl. Alsat. ex Cam. Mon. 313.

Ers.: Fries 66. — Rehb. 1845. — Bill. 466. — Dauph. 2636, 2636 bis. — Bourg. Sav. 257. — Bourg. Alp. mar. 352. — FRhE. 525.

Formae in terr. nostro:

1.a. Spica densa, flores minores, planta elatior, robusta,
—40 cm *f. lucida* Soó, Rep. 1927. 34.

(Syn.: *Gymnadenia lucida* Schur, V. Siebenb. Nat. 1859. 111.
— *Fuss*. Oe. B. Z. 1858. 22. — *Leucorchis lucida* *Fuss*, l. c. —
Habenaria densiflora Schur, En. Pl. Transs. 1866. 645. —
var. borensis Zap. Fl. Gal. 1906. 216.)

1. b. Spica laxa, planta usque 12 cm alta
f. subalpina Soó, l. c.

(Syn.: *Gymnadenia albida f. minor* Zap. l. c. — *var. subalpina*
Neum.)

1. c. Spica mediocriter densa 2.

2. a. Lobi labelli aequales
f. tricuspis Schlecht. Rep. XVI. 289.

(Syn.: *Gymnadenia albida var. tricuspis* Beck, Fl. Noe. 1890.
290. — *Bicchia albida var. tricuspis* Cam. Mon. 315. Rouy
104.)

2. b. Lobi labelli laterales lineari-lanceolati, medio breviores
typus.

2. c. Lobi labelli laterales oblongo-lanceolati, obtusi, medi-
breviores *f. breviloba* Schlecht. l. c.

Area: Europa borealis, media, Rossia, Pyraenei, Italia borealis.

Area in terr. nostro: Carpati occidentales (sed australem versus
raro vel deficit), C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus,
Romania, Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Serbia, Albania,
Bulgaria.

f. tricuspis (Beck) Schlecht.: Carpati occidentales, Trans-
silvania.

f. subalpina (Neum.) Soó: Tatra.

f. lucida (Schur) Soó: Carpati, Transsilvania, Banatus.

92. ***L. Friaaldszkyana* Fuss**, Fl. Transs. 1866. 625, Schlecht. l. c.

Lit.: Rehb. f. 111. — Kraenzl. 555. — Cam. II. 328. — A. Gr. 823.
— Schlecht. Rep. XVI. 289.

Forma: Spica 1,2 cm, capitata, labellum integrum, ovali-rhombeum
f. Richteri Soó, l. c.

(Syn.: *Gymnadenia Richteri* Györfy, Ann. Mus. Bpest 1904.
237. — *G. Friaaldii f. Richteri* Jávorka, Magyar Flóra 1925.
205.)

Area: Transsilvania (Retyezát), Banatus (Szarkó), Montenegro, Albania, Macedonia, Bulgaria.

f. Richteri (Györffy) Soó: cum typo, sic Retyezát.

93. *Gymnadenia odoratissima* Rich. Mem. Mus. Par. IV. 1818. 57.

Lit.: Lindl. 277. — Rchb. f. 112. — Barla 25. — Kraenzl. 556. — Cam. I. 475. — Cam. II. 329. — Rouy 100. — Schulze Nr. 47. — A. Gr. 818. — Zimm. 66. — Schlecht. Rep. XVI. 275.

Syn.: Addenda: *G. leptoceras* Gand. N. C. Fl. Eur. 463. (Fl. Eur. XXIII. 116.)

Ers.: Fries 59. — Rchb. 1316. — HN. 753. — Dauph. 1858. — Rochel. 2490. — FEAH. 669. — FStE. 413.

Formae in terr. nostro:

1. a. Planta humilis, folia angustiora, linearia, flores albidiores *f. borealis* Rchb. *f.* 113.

(*Syn.:* *G. borealis* Fries, Nov. Fl. Suec. 1842. 136.)

1. b. Planta elata, folia lineari-lanceolata, flores purpurei 2.

2. a. Spica laxa, tenuis

f. stenostachya Schlecht. Rep. XVI. 277.

2. b. Spica densa, lata

f. carpatica Simk. En. Pl. Transs. 1887. 502.

Flores albi . . . *l. alba* Zimm. l. c. (*l. albiflora* Muss.).

Area: Europa media, Scandinavia australis, Rossia, Italia.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Budapest, Eger), Alföld Nyírség), H. occidentalis (cott. Baranya, Zala, Sopron), Carpati occidentales, Transsilvania (cott. Kolozs, Maros-Torda, Also-Fehér, Nagyküküllő, Szeben, Csik, Bihar), Banatus (?), Croatia, Slavonia, Bosnia, Serbia, Romania.

f. borealis Rchb. *f.:* Hungaria occidentalis, Carpati occidentales, Transsilvani.

f. stenostachya Schlecht.: Hungaria centralis, Carpati occidentales, Transsilvania.

f. carpatica Simk. uti typus.

94. *G. conopea* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 1813. 191.

Lit.: Lindl. 275. — Rchb. f. 113. — Barla 24. — Cam. I. 475. — Cam. II. 323. — Rouy 98. — Schulze Nr. 48. — A. Gr. 813. — Zimm. 64. — Schlecht. Rep. XVI. 277.

Ers.: Fries 67. — Rchb. 1317. — Bill. 2378. — Dauph. 4676. — Bourg. Pyr. 443. — Bourg. Sav. 258. — Bourg. Alp. mar. 351.

— FEAH. 670. — Maille 1740. — Pl. Finl. E. 165. — FStE. 937. — FRhE. 526. — Kotschy S. 556/1859. — Höppn. 8, 34, 50 (*var. alpina*).

Formae in terr. nostro:

1. a. Spica densa, usque 20 cm longa, planta vulgo elata, usque 80 cm longa, folia usque 2 cm lata, calcar ovario sesquilongius *var. densiflora* Lindl. 276.

(Syn.: *G. densiflora* Dietr. Allg. Gartenz. 1839. 70. — *Orchis densiflora* Wahlbg. Acta Holm. 1806. — *Satyrium conopeum var. densiflora* Wahlbg. Fl. Suec. 1824/26. 558. — *Orchis conopea var. latifolia* Gave, List. Fl. Savoie 33. — *G. conopea var. elatior* Zap. Fl. Gal. 1906. 217. — *ssp. densiflora* Cam. Mon. 327. — *var. paludosa* Dum. Pr. Fl. Belg. — *Habenaria Gymnadenia var. densiflora* Druce, R. B. E. C. 1918. 170.)

Formae: a. Planta humilis, spica brevis triquetra, usque 3 cm longa, habitu *var. alpinae*

f. niphobia Engenst. A. B. Z. 1912. 110.

Planta elata b.

b. Spica elongata, densa, praecocius floret

f. praecox Schönh. Fl. Thür. 1850. 432.

Spica elongata, laxa, serius floret, folia —1,5 cm lata . . .

f. serotina Schönh. l. c.

(Syn.: ?*var. serotina* Tocl, Btr. Fl. Nordungarns 5. 1900).

1. b. Spica laxa, folia angustiora, calcar ovario subduplo longius 2.

2. a. Spica breviter cylindrica, pauciflora, planta humilis, 10—20 cm, folia angusta, flores quam in typo minores, obscurius colorati, saepe maculis notati (cfr. etiam *var. densiflora f. niphobia*) *var. alpina* Rehb. f. 115.

(*prol. alpina* Rouy 100.)

Formae: a. Bracteae floribus duplo longiores, spica comosa, calcar ovario usque triplo longius

f. transsilvanica Soó, Rep. 1927. 34.

Syn.: *G. transsilvania* Schur, En. Pl. Transs. 1866. 644.)

Bracteae floribus breviores, calcar brevius b.

b. Labellum integrum c.

Labellum trilobum d.

c. Labellum apice crenatum vel obscure lobatum

f. sublobata Zap. Fl. Gal. 1906. 218.

- Labellum $\pm$ integerrimum
f. monticola Schur, Oe B. Z. 1870. 368.
- d. Lobi labelli laterales integerrimi . . . *typus* varietatis.
- Lobi labelli laterales crenulati
f. Schurii Soó, Rep. 1927. 34.
2. b. Spica elongata, multiflora. planta elatior (30—60 cm), raro humilior, flores pallide lilacini 3.
 (var. *euconopea* A. et Gr. Syn. 814.)
3. a. Folia anguste linearia, flores minores
var. angustifolia A. et Gr. l. c.
 (Syn.: *G. angustifolia* Ilse, Fl. Mitt. Thür. 1866. 272. — *G. conopea* ssp. *angustifolia* Zimm. l. c. — *f. gracilis* Zap. Fl. Gal. 1906. 217.)
3. b. Folia lineari-lanceolata. flores mediocres 4.
4. a. Labellum trifidum, laciniae lineari-oblongae
f. trifida Zap. l. c.
4. b. Labellum trilobum, laciniae ovaes, obtusae 5.
5. a. Lobi laterales labelli integerrimi *typus*.
 (var. *typica* Beck, Fl. Noe. 209.)
5. b. Lobi laterales labelli crenulati
f. crenulata Beck, l. c.
- Flores albi
l. leucantha Schur, En. Pl. Transs. 1866. 644.
 (Syn.: *Orchis ornithis* Jacq. Fl. Austr. II. 1774. 23. — *G. ornithis* Rich. Mem. Mus. Paris IV. 1818. 57., Spr. ap. Bluff et Fingerhut Comp. Fl. Germ. II. 426. — *G. ornithia* Schur, V. Siebenb. V. Nat. 1851. — *l. albiflorus* Zimm. l. c. — var. *albiflora* Zap. l. c.)
- Area:* Europa fere omnis, Caucasus, Transcaucasia, Sibiria, Asia orientalis (de formis asiaticis alio loco publicare volo).
- Area in terr. nostro:* Hungaria centralis, Alföld (cott. Pest), H. occidentalis, Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia, Dalmatia, Bosnia, Serbia, Montenegro, Albania, Macedonia, Bulgaria, Thessalia, Graecia, Chios, Anatolia (Bithynia, Cilicia), Pontus, Persia.
var. densiflora (Wahlbg.) Lindl.: Hungaria centralis, H. occidentalis, Carpati occidentales, Transsilvania, Banatus, Croatia, Romania, Bulgaria, Albania, Bosnia, Graecia, Anatolia, Persia (non vidi).
- f. serotina* Schönk. uti var. *densiflora*.

var. alpina Rchb. f.: (Alpes), Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia, Bosnia, Dalmatia, Thessalia (Olympos). In regione alpina.

var. densiflora f., *niphobia* Engenst. uti *var. alpina*, sed in Croatia et in penins. Balcanica rara vel deest.

f. transsilvanica (Schur) Soó: Carpati occidentales (Tatra), Bukovina, Alpes Burciae in Transsilvania (Bucsecs, Királykö, Nagykőhavas, Keresztényhavas), Radna.

var. angustifolia (Ilse) A. et Gr.: (*G. inodora*, *G. Wahlenbergii* auct. p. p.) Carpati occidentales, Croatia (Slavonia).

f. sublobata Zap., *f. monticola* Schur, *f. Schurii* Soó, *f. trifida* Zap., *f. crenulata* Beck cum *var. alpina* resp. cum typo in Hungaria et in Carpatis immixte.

95. *Neottianthe cucullata* Schlecht. Rep. 1919. 292.

Lit.: Lindl. 279. — Rchb. f. 109. — Kraenzl. 553. — Cam. II. 331. — Schulze Nr. 45. — A. et Gr. 826. — Zimm. 64. — Schlecht. Rep. I. c.

Syn.: Delenda: *Coeloglossum alpinum* Schur, V. Siebenb. V. Nat. 1851. 69. seu *C. purpureum* Schur, En. Pl. Transs. 646. (*Gymnadenia cucullata* ssp. *purpurea* Cam. I. c.) In Transsilvania *Neottianthe* deest.

Ers.: HFR. 1534.

Area: Germania orientalis, Polonia. Galicia, Rossia, Asia orientalis.

96. *Coeloglossum viride* Hartm. Handb. Scand. Fl. 1820. 329.

Lit.: Lindl. 261. — Rchb. f. 129. — Barla 26. — Kraenzl. 616. — Cam. I. 480. — Cam. II. 317. — Rouy 94. — Schulze Nr. 42. — A. Gr. 805. — Zimm. 61. — Schlecht. Rep. XVI. 1920. 372.

Syn.: Addenda: *Himantoglossum viride* Rchb. Fl. exc. Germ. 1830. 119. — *Coeloglossum lapponicum* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 464. (Fl. Eur. XXIII. 126.)

Ers.: Fries 15—66. — Rchb. 167. — Bill. 2936. — Dauph. 3900. — Rochel. 2611. — Lej. et Court. 617. — Bourg. Sav. 256. — Magnier 980. — FEAH. 3085. — FItalE. 25. — FRhE. 614. — Sint. Dobr. 123. — Höppn. 49.

Formae in terr. nostro:

1. a. Bracteae floribus multoties longiores
var. Vaillantii Thell. Fl. d. Schw. II. ed. 1914. 73.

(Syn.: *Orchis viridis* var. *Vaillantii* Ten. Syll. Add. 1831. 629. — *C. Vaillantii* Schur, En. Pl. Transs. 1866. 645. — *Platanthera viridis* var. *bracteata* Rchb. f. l. c. p. p. — *C. viride* var. *bracteatum* Richt. Pl. Eur. I. 278. et auct. p. p. — *Orchis viridis* var. *maior* Tinant, Fl. Luxembg. — *Peristylus viridis* var. *macrobracteatus* Schur, l. c. — ? var. *labellifidum* Costa, Suppl. 78. Cam. Mon. 320. — *Orchis alata* Bolos, ap. Vayreda.)

Formae: *f. lancifolium* Rohlena, Add. Fl. Mont. I. 118. folia lineari-lanceolata.

f. longibracteatum A. et Gr. Syn. 807. flores et bractee purpureae.

f. grandiflorum Zap. Flor. Gal. 1906. 214. flores magni, labellum 8—10 mm longum.

1. b. Bractee floribus breviores

f. microbracteatum Schur, Oe. B. Z. 1870. 294.

(Syn.: *C. viride* *brevibracteatum* A. et Gr. l. c. an et Breb.?)

1. c. Bractee flores subaequantes vel paulo longiores . . . 2.

2. a. Planta gracilis, laxiflora

f. gracillimum Schur, En. Pl. Transs. 1866. 645.

2. b. Planta elatior 3.

3. a. Labellum aequaliter tridentatum

f. dentatum Zap. l. c.

(Syn.: *C. viride* var. *thuringiacum* Rupp. ap. Zimm. l. c.)

3. b. Labellum dente medio brevior 4.

4. a. Flores et bractee purpureae

f. purpureum Schur, En. Pl. Transs. 1866. 646.

(Syn.: *C. viride* var. *subalpinum* Rupp. ap. Zimm. l. c. „labellum et cassis brunnea“.)

4. b. Flores et bractee virides, labellum chloranthum vel flavum *f. collinum* Rupp. l. c.

4. c. Flores et bractee virides, labellum brunneum . . *typus*

Area: Europa fere omnis, Rossia, Tauria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Budapest, Mátra, Bükk). H. occidentalis (cott. Sopron), Alföld (Budapest, Deliblát). Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania. Banatus, Romania, Croatia, Bosnia, Montenegro, Dalmatia. Serbia, Bulgaria, Macedonia, Albania. In peninsula Balcanica rara. Pontus.

var. Vaillantii (Ten.) Thell.: Hungaria centralis, Carpati, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia, Bosnia, Montenegro, Bulgaria, Macedonia. Ceterum fere ubique cum typo.

f. purpureum Schur: Carpati occidentales (Tatra), Transsilvania (Bucsecs, Csukás, Zirna, Öreg havas), Romania, Bosnia (Prenj pl.).

f. dentatum Zap., *f. grandiflorum* Zap., *f. microbracteatum* et *f. gracillimum* Schur immixte cum typo crescunt.

97. *Platanthera bifolia* Rchb. Fl. Germ. exc. 1830. 120.

Lil.: Lindl. 285. — Rchb. f. 120. — Barla 27. — Kraenzl. 625. — Cam. I. 473. — Cam. II. 340. — Rouy 92. — Schulze Nr. 49. — A. et Gr. 829. — Zimm. 69.

Syn.: Addenda: *P. rossica* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 463. (Fl. Eur. XXIII. 124.)

Ers.: Bill. 2746. — Fries 6—61. — Rchb. 948. — Dauph. 2261. — HN. 152. — Rochel. 1796.

Formae in terr. nostro:

1. a. Flores magni, sepala —15, petala —10 mm longa, labellum 1.5×5 mm. *f. grandiflora* Hartm. ap. Rchb. f. 121 em. Soó.

1. b. Flores minores 2.

2. a. Calcar clavatum, planta valida, densiflora

f. pervia Rchb. f. 121. pro var. *P. solstitialis*.

(Syn.: *P. bifolia* var. *pervia* auct. sic A. et Gr., Rouy etc. —

P. pervia Peterm. Anal. Pflanzensch. 591.)

2. b. Calcar vix clavatum, plus-minus acuminatum 3.

3. a. Bracteae flores subaequantes

f. bracteata Cort. Ann. Bot. II. 477.

3. b. Bracteae floribus breviores 4.

4. a. Labellum petalis aequilongum, calcar ovario sesquilingius

f. brachyglossa Schulze, Orch. Deutschl. 49. (3) pro var. *P. solstitialis*.

(Syn.: *Orchis bifolia* var. *brachyglossa* Wallr. Schedae 1822. 486. — *P. brachyglossa* Rchb. Pl. crit. IX. 19. — *P. bifolia* var. *brachyglossa* auct. sic A. et Gr., Rouy etc. — var. *microglossa* Zap. Fl. Gal. 1916. 221.)

4. b. Labellum petalis sesquilingius, calcar ovario sesqui-duplo longius 5

5. a. Planta crassa, 15—25 cm, spica laxiflora, calcar ovario duplo longius, sepala lateralialia saepe ovata, obtusa
f. subalpina Brügger, Fl. Cur. 58. sol. nom. Jb. N. G. Graubünden 1884/5. 165.

(Syn.: *P. solstitialis* var. *subalpina* Schulze, Orch. Deutschl. 1. c.)

5. b. Planta elatior, —20 cm, sepala lateralialia lanceolata vel oblonga 6.

6. a. Folia caulina bracteiformia nulla
f. nudicaulis Beck, Fl. Noe. 1890. 211.

6. b. Folia caulina bracteiformia adsunt 7.

7. a. Folia inferiora anguste-oblonga, latitudine 7—10 — plo longiora . *f. angustifolia* Potonié, Zap. Fl. Gal. 1906. 220.

7. b. Folia ovalia vel oblonga, latitudine 3—4 plo longiora . 8.

8. a. Planta crassior, usque 40 cm alta, folia minora, ovalia obtusa calcar nonnunquam clavatum
var. Simonkaiana Soó, Rep. 1927. 34.

8. b. Planta elatior, folia ovalia vel oblonga 9.

9. a. Spica densa, planta valida, calcar brevius, paulo clavatum
f. densiflora Drej. Kröjers Tidsskr. 1842. 46. pro var. *P. solstitialis*.

(Syn.: *P. bifolia* var. *densiflora* Cam. I. 473., A. et Gr., Rouy. — *P. brachyglossa* Rehb. 1. c. ? — *P. bifolia* var. *conferta* Peterm. 1. c. 443. — *f. maior* Zap. 1. c. 220. — *var. obtusifolia* Schur, En. Pl. Transs. 1866. 646. — *P. Schuriana* Fuss! V Siebenb. V. Nat. 1868. 206. p. p.)

9. b. Spica laxa, planta gracilior, calcar longius, plus-minus acuminatum *typus*.

(Syn.: *P. solstitialis* var. *laxiflora* Drej. 1. c. — *P. bifolia* var. *laxiflora* Cam. 1. c. — *var. laxa* Peterm. 1. c. — *var. tenuiflora* Thell. Fl. d. Schw. ed. 1914. II. 74. — *f. humilior* Zap. 1. c. — *Gymnadenia bifolia* var. *tenuiflora* Meyer, Chloris Hanov. 1836. 540. — *Habenaria fornicata* Bab. Trans. Linn. Soc. XVII. 463.)

Ad *f. densifloram* pertinere videtur etiam *P. Carducciana* Goir. N. G. B. Ital. 1883. 332. = *P. bifolia* var. *Carducciana* Hall. et Wohlf. Syn. 2443.

Quoad numerum foliorum variat: 3 = *l. trifolia* Gaud. Fl. Helv. V. 424 (*l. trifoliata* Thielens ap. Schulze Orch. Deutschl. 49.

pro *var. P. solstitialis*, *Porcius* M. N. L. Suppl. 1878. 55.)
4 = *l. quadrifolia* Peterm. l. c. 442.

Area: Europa fere omnis, Rossia, Tauria, Caucasus, Sibiria, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, H. occidentalis, Alföld (passim), Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia (Slavonia, Fiume, C. litoralis), Bosnia, Dalmatia, Montenegro, Serbia, Albania, Macedonia, Bulgaria, Thracia (?), Thessalia, Graecia, Corfu, Pontus (?).

var. Simonkaiana Soó: Transsilvania: mtes Bihar.

f. subalpina Brügger: Alpes, Carpati occidentales, Croatia (Klek).

f. densiflora Drej.: Hungaria centralis, H. occidentalis, Carpati, Transsilvania, Banatus, Croatia, Bosnia.

f. pervia Rchb. *f.*, *f. brachyglossa* (Wallr.) Schulze, *f. angustifolia* Potonié, *f. bracteata* Cort., *f. grandiflora* Hartm. cum typo immixte crescunt.

98. *P. chlorantha* Rchb. ap. Mössel Handb. II. 1828. 565.

Lit.: Lindl. 285. — Rchb. f. 123. — Barla 28. — Kraenzl. 626. — Cam. I. 474. — Cam. II. 344. — Rouy 93. — Schulze Nr. 50. — A. et Gr. 834. — Zimm. 71.

Syn.: Addenda: *Orchis bifolia* *var. maior* Bess. Fl. Gal. 43. — *var. elatior* Gaud. Fl. Helv. V. 425. — *var. macroglossa* Wallr. Schedae 486 ex Rchb. f. 123. — *P. bifolia* *var. obtusifolia* Schur, En. Pl. Transs. 646 p. p. — *P. Schuriana* Fuss, l. c. p. p.! — *P. bifolia* *ssp. chlorantha* Rouy l. c. — *var. chlorantha* Fiori.

Ers.: Fries 6—61. — Rchb. 948. — Bill. 2747. — Dauph. 2262. — HN. 153. — Sint. 810/1884. — Kotschy 755/Cypr. — Höppn. 31.

Formae in terr. nostro:

1. a. Flores maximi, sepala 15, petala 10 mm longa, labellum 5×1,5 mm

f. grandiflora Schulze, ap. A. et Gr. Syn. 1916. 40.

1. b. Flores minores 2.

2. a. Folia lanceolata, 1—2,5 cm lata

f. lancifolia Rohlena, M. B. L. 1904. 321.

(Syn.: *var. angustata* Zap. Fl. Gal. 1906. 221.)

2. b. Folia oblongo-ovata, usque ovalia 3.

103. *Herninium monorchis* R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 1813. 191.

Lit.: Lindl. 30. — Rchb. f. 105. — Barla 22. — Kraenzl. 531. — Cam. I. 482. — Cam. II. 309. — Rouy 95. — Schulze Nr. 41. — A. et Gr. 804. — Zimm. 60.

Ers.: Fries 11—66. — Rchb. 210. — Bill. 658. — Dauph. 3064. — Rochel. 4332, 4332 bis. — HN. 558. — Bourg. Sav. 265. — Soc. Fr. Helv. 209. — FEAH. 1857. — FRhE. 232. — Pl. Fínl. E. 166.

Area: Europa borealis, media, Italia, Rossia, Caucasus, Sibiria, Asia orientalis.

Area in terr. nostro: Hungaria occidentalis (cott. Vas, Moson, Sopron), Carpati occidentales (passim), cott. Mármaros, Transsilvania, Banatus, Croatia (semper raro), Bosnia, Serbia, Bulgaria.

104. *Gennaria diphylla* Parl. Fl. Ital. III. 1858. 405.

Lit.: Lindl. 298. — Rchb. f. 128. — Kraenzl. 616. — Cam. II. 338. — A. Gr. 828. — Schlecht. Rep. 1918. 296.

Ers.: Willk. Hisp. 1077.

Area: Hispania, Lusitania, Sardinia, Africa borealis, Madeira, Ins. Canarienses.

105. *Listera ovata* R. Br. ap. Ait. Hort. Kew. V. 1813. 201.

Lit.: Lindl. 455. — Rchb. f. 147. — Barla 15. — Cam. I. 272. — Cam. II. 401. — Rouy 214. — Schulze Nr. 73. — A. et Gr. 888. — Zimm. 86.

Syn.: Addenda: *L. oblongifolia* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 459. (Fl. Eur. XXIII. 25.)

Ers.: Rchb. 117. — Bill. 77. — Dauph. 4287. — Rochel. 1846, 2249. — Lej. et Court. 208. — FEAH. 1846. — HFR. 2044. — FStL. 612. — Kotschy S. 58/1859. — Höppn. 36.

Formae in terr. nostro:

1. a. Labellum pedicelli florisque $\frac{3}{4}$ partem aequans . . .
f. brachyglossa Peterm. Anal. Pflanzensch. 1846. 446.
1. b. Labellum flore plus-minus duplo longius 2.
2. a. Labellum obcordatum, lobi oblongi vel ovati
f. platyglossa Peterm. l. c.
2. b. Labellum obovatum, lobi lingulati 3.
3. a. Folia rotundata, fere orbicularia, —16, —18-nervia .
f. multinervia Peterm. l. c.

(Syn.: *P. multinervia* Peterm. Flora 1843. 369.)

3. b. Folia ovata, 10—14 nervia 4.

3. c. Folia elliptica, 7—12×3—5 cm

f. elliptica Zap. Fl. Gal. 1906. 230.

(huc refert *f. gracilis* Zap. l. c., labello formae *brachyglossae*.)

4. a. Planta humilis, —20 cm, pauciflora 5.

4. b. Planta elatior 6.

5. a. Spica brevis, —5 cm densiflora

f. densiflora Zimm. A. B. Z. 1917. 11.

5. b. Spica elongata, laxiflora

f. minima Zap. l. c.

6. a. Folia parva, —5 cm longa

f. parvifolia A. et Gr. Syn. 889.

6. b. Folia maiora, 6—12 cm longa *typus*.

Folia alterna *l. alternifolia* Peterm. l. c.

Folia terna *l. trifoliata* A. et Gr. Syn. 889.

(*var. trifoliata* Car. et St. Lag. Fl. descr. ed. 3. 811.)

Folia quaterna *l. quadrifoliata* Zimm. l. c. 86.

Area: Europa fere omnis, Rossia, Tauria, Caucasus, Sibiria, America borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, H. occidentalis, Alföld (cott. Pest, Bács, Szabolcs), Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia (C. litoralis, Slavonia), Bosnia, Montenegro, Serbia, Albania, Macedonia, Bulgaria, Thessalia, Graecia, Creta, Anatolia (Bithynia, Cilicia), Persia.

f. platyglossa Peterm.: Hungaria centralis, H. occidentalis, Carpati, Transsilvania, Banatus, Graecia.

f. multinervia Peterm.: Hungaria occidentalis, Alföld, Carpati occidentales, Transsilvania, Montenegro, Cilicia.

f. brachyglossa Peterm.: Hungaria centralis, Carpati, Croatia.

f. elliptica Zapal: Tatra, Croatia litoralis.

f. parvifolia A. et Gr.: Tatra, Transsilvania, Romania, Croatia, Serbia, Graecia.

106. *L. cordata* R. Br. ap. Ait. Hort. Kew. ed. 2. V. 1813. 201.

Lit.: Lindl. 456. — Rehb. f. 149. — Barla 15. — Cam. I. 273. — Cam. II. 404. — Rouy 215. — Schulze Nr. 64. — A. Gr. 891. — Zimm. 87.

Ers.: Rehb. 401. — Bill. 174. — Dauph. 5058. — Rochel. 3157. —

Soc. Fr. Helv. 797. — FEAH. 1847. — FStE. 613. — FRhE. 122. — Pl. Finl. E. 169.

Folia terna: *l. trifolia* A. et Gr. Syn. 891.

Area: Europa borealis, media, Pyrenaei, Italia, Rossia, Caucasus.

Area in terr. nostro: Carpati occidentales (cott. Árva, Liptó, Szepes, Zólyom, Gömör), C. boreali-orientales (cott. Bereg, Mármaros), Transsilvania (Hargitta, cott. Brassó, Szeben, Hunyad), Croatia, Bosnia, Macedonia (Rhodope), Pontus.

107. *Neottia nidus avis* Rich. Mem. Mus. Par. IV. 1818. 59.

Lit.: Lindl. 458. — Rchb. f. 145. — Barla 15. — Cam. I. 275. — Cam. II. 397. — Rouy 212. — Schulze Nr. 65. — A. Gr. 892. — Zimm. 88.

Exs.: Dauph. 5488. — Rochel. 4968. — Bourg. Sav. 269. — Maille 1732. — HFR. 2043. — Pl. Finl. E. 168, 581. — FStE. 1129. — FRhE. 820. — Höppn. 27.

Formae in terr. nostro:

1. a. Planta superne (ovarial) glandulosa
 f. glandulosa Beck, Fl. Noe. 1890. 217.
1. b. Planta superne glabra 2.
2. a. Flores parvi, sepala 4—5 mm
 f. micrantha Zap. Fl. Gal. 231. 1906.
2. b. Flores majores, sepala 5—7 mm 3.
3. a. Labelli lobi dilatati, bilobati
 f. dilatata Zap. l. c.
3. b. Labelli lobi oblongi, integri *typus*.
 (*f. typica* Beck, l. c.)

Area, Europa omnis, Rossia, Tauria, Caucasus, Sibiria, sed, in Mediterraneo rara.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, H. occidentalis, Alföld (cott. Pest, Szatmár), Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia, Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Serbia, Albania, Bulgaria, Macedonia, Thessalia, Graecia, Thracia, Anatolia (Bithynia).

f. glandulosa Beck: cum typo fere semper etiam in Anatolia.

108. *Limodorum abortivum* Sw. Nova Acta Holm. VI. 1799.

Lit.: Lindl. 398. — Rchb. f. 138, 185. — Barla 6. — Cam. I. 277. — Cam. II. 440. — Rouy 208. — Schulze Nr. 59. — A. et Gr. 880. — Zimm. 82. —

Syn.: Addenda: *L. abortivum* var. *anatolicum* C. Koch, Linnaea 1846.

Exs.: Rchb. 1625. — Bourg. Toulon 385. — Bourg. Pyr. 444. — Dauph. 5057. — Tod. Sic. 954. — Sint. Thess. 1548. — Sint. 809/1883. — Sint. et Rigo Cypr. 896. — Kotschy Cypr. 743. — Kotschy 120/1859.

Forma apud nos: Calcar ovario duplo brevius
f. brevicornu Rohlena ap. A. et Gr. Syn. 880.

An etiam *f. sphaerolabium* Soó comb. n. (*L. sphaerolabium* Viv. Fl. Cors. Diagn. 1825. app. 6. — *L. sphaerovephalum* Bouliu, Ann. S. B. Lyon 1899. 4. — *L. abortivum* var. *abbreviatum* Gren. et Godr. Fl. Fr. III. 1855. 272.) epichilium subobiculare (non oblongo-ovato-triangulare).

Area: Europa media (Polonia?), Belgium, Gallia, Hispania (incl. Lusitania), Italia, Africa borealis, Rossia, Tauria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Budapest, Vác, Mátra, Hegyalja), Alföld?, H. occidentalis (fere omnis), Carpati occidentales (cott. Pozsony, Nyitra, Trencsén, Hont), Transsilvania (cott. Arad, Segesvár, Brassó, Borszék?), Banatus (cott. Krassó-Szörény), Romania, Croatia litoralis, Fiume, Ins. Quarneri, Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Serbia, Bulgaria, Macedonia, Albania, Thessalia, Graecia, Ins. Ionicae, Creta, Samos, Rhodos, Thracia, Anatolia (Bithynia, Lydia, Cilicia). Cyprus.

f. brevicornu Rohlena: immixte cum typo crescit.

109. *Epipogon aphyllum* Sw. Summa veget. Scand. 1814. 32.

Lit.: Lindl. 383. — Barla 20. — Rchb. f. 156. — Cam. I. 211. — Cam. II. 363. — Rouy 216. — Schulze Nr. 60. — A. Gr. 882. — Zimm. 83.

Exs.: Fries 15—68. — Rchb. 308. — Dauph. 465, 465 bis. — FEAH. 2294. — FRhE. 231.

Area: Europa borealis, media, usque ad Pyreneos et Italiam mediam, Rossia, Caucasus, Sibiria.

Area in terr. nostro: Carpati occidentales (passim), Transsilvania (cotte. Csik, Udvarhely, Brassó), Banatus (propre Bágyes). Croatia, Bosnia, Albania, Macedonia, Serbia, Bulgaria, fere semper raro.

110. *Spiranthes autumnalis* Rich. Mem. Mus. Par. IV. 1818.

Lit.: Lindl. 469. — Rchb. f. 150. — Barla 17. — Cam. I. 274. — Cam. II. 387. — Rouy 211. — Schulze Nr. 61. — A. Gr. 885. — Zimm. 84.

Syn.: Addenda: *Neottia autumnalis* var. *spiralis* Ten. Syll. App. IV. 42.

Ers.: Rehb. 172. — Bill. 1966. — Dauph. 2631. — Rochel. 2016. — HN. 80. — Maille 1728. — Lej. et Court. 503. — Magnier 69, 69 bis, 693. — FEAH. 1024. — HFR. 1388.

Formae: *Planta elata*, —20 cm, labellum —5 mm

f. oycoviensis Zap. Fl. Gal. 1906. 229.

(*Syn.*: var. *maior* Rouy, Fl. Fr. XIII. 212.)

Planta parva, pauciflora

f. pauciflora Schur, En. Pl. Transs. 650.

Planta normalis, multiflora *typus*.

Area: Europa occidentalis, media, Hispania (incl. Lusitania), Italia, Africa borealis, Rossia, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria occidentalis (cott. Baranya, Zala), H. centralis (Gödöllö?), Carpati (cott. Pozsony, Mármaros), Transsilvania (cott. Beszterce-Naszód, Bihar, Kolozs, Szeben, Fogaras, Brassó), Banatus (cott. Krassó-Szörény), Romania, Croatia (C. litoralis, Fiume, Slavonia), Dalmatia, Bosnia, Serbia, Albania, Bulgaria, Epirus, Thessalia, Graecia, Ins. Ionicae, Creta, Thracia, Anatolia, Lydia, Syria, Pontus.

f. oycoviensis Zap.: Carpati.

f. pauciflora Schur.: Transsilvania.

111. *S. aestivalis* Rich. Mem. Mus. Par. IV. 1818. 58.

Lit.: Lindl. 464. — Rehb. f. 151. — Barla. 16. — Cam. I. 274. — Cam. II. 385. — Rouy 210. — Schulze Nr. 62. — A. et Gr. 886. — Zimm. 85.

Syn.: Addenda: *Ophrys spiralis* b. et c. L. Sp. Pl. 1753. 946. — *Neottia spiralis* var. *c.* Willd. Sp. Pl. IV. 74.

Ers.: Rehb. 951. — Bill. 167. — Dauph. 3898. — Rochel. 852. — Maille 1729. 1729 a. — Bourg. Esp. 2036.

Area: Europa occidentalis, E. media, Hispania (incl. Lusitania), Italia.

Area in terr. nostro: Hungaria: Detreköcsütörtök, Croatia: Ogulin; Ins. Ionicae: Leukas. — Bosnia, Graecia, Thracia (non vidi), Anatolia.

112. *S. gemmipara* Lindl. Syn. Br. Fl. 1829. 257.

Syn.: *S. Romanzoffiana* auct. eur. — *Neottia gemmipara* Smith. Engl. Fl. IV. 1828. 36.

Gyrostachys Romanzoffiana Dum. Prodr. Fl. Belg. 131.

Area: Hibernia.

113. *Peramium repens* Salisb. Trans. Hort. Soc. I. 1812.

261. — seu *Epipactis repens* Cr. Stirp. Austr. 1769. 473.

Lit.: Lindl. 492. — Rchb. f. 155. — Barla 18. — Cam. I. 275. — II. 293. — Rouy 209. — Schulze Nr. 66. — A. et Gr. 895. — Zimm. 89. cfr. Sprague J. of. Bot. 1926. 109.—113.

Ers.: Fries 13—75. — Rchb. 175. — Billot. 1549. — Dauph. 234, 234 bis. — Rochel. 2248. — Bourg. Sav. 267. — HN. 949. 4083. — Maille 1730. — Magnier 412, 412 bis, 493. — FEAH. 267. — HFR. 588. — FStE. 518, 519, — FRhE. 233. — Pl. Finl. Exs. 170. — FHungeE. 100. — Höppn. 35, 41.

Area: Europa borealis, occidentalis, media, Pyrenaei, Rossia. Tauria, Caucasus, Sibiria, Asia orientalis, India, America borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria occidentalis (cott. Vas), Carpati occidentales (cott. Trencsén, Nyitra, Liptó, Gömör, Turóc, Zólyom, Szepes, Sáros), Transsilvania (cott. Torda, Beszterce-Naszód, Csik, Szeben, Brassó), Romania (Sinaia, Ceahlau). Croatia litoralis, Fiume, Serbia, Bosnia, Dalmatia, Macedonia. Bulgaria, Pontus, Persia.

114. *P. macrophyllum* Soó, comb. nova.

Syn.: *Epipactis macrophylla* Eaton, Proc. Biol. Wash. 1908, 65. — *Goodyera macrophylla* Lowe, Trans. Camb. Phil. Soc. IV. 1831. 13.

Area: Madeira.

115. *Liparis Loeselii* Rich. Mem. Mus. Par. IV. 1818. 52.

Lit.: Lindl. 28. — Rchb. f. 161. — Cam. I. 213. — Cam. II. 373, — Rouy 219. — Schulze Nr. 67. — A. et Gr. 901. — Zimm. 89.

Ers.: Fries 6—63. — Rchb. 1626. — Bill. 3238. — Dauph. 3058. — Rochel. 2492. — HN. 147, 4082. — Maille 1726. — Lej. et Court. 957. — Magnier 2067, 2067 bis. — HFR. 80. — Höppn. 2.

Formae apud nos: Folia radicalia 2 cm lata, sepala et labellum lanceolata, breviora *f. lutea* Clairv. Man. 225.

(*Syn.*: var. *cracoriensis* Zap. Fl. Gal. 232.)

Folia radicalia angustiora, sepala linearia, angustiora . *typus*.

Area: Europa borealis, media, Italia, Rossia, America borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (?), H. occidentalis (cott. Sopron), Carpati occidentales (cott. Pozsony, Nyitra, Trencsén, Sáros), Transsilvania (cott. Kolozs, Alsó-Fehér, Szeben, Hunyad, Fogaras, Csik, Radnai hav.), Romania (passim), Bosnia (Pliva).

116. *Achroanthos monophyllos* Greene, Pittonia II. 1891. 183.

Lit.: Lindl. 19. — Rchb. f. 164. — Cam. II. 370. — Schulze Nr. 69. — A. et Gr. 905. — Zimm. 91.

Ers.: FEAH. 3895.

Forma: f. *diphyllus* (Cham.) caulis bifolius.

(Syn.: *Malaxis diphylla* Cham. Linnaea 1828. 34. — *Microstylis diphyllus* Lindl. l. c. — *Malaxis monophylla* var. *diphylla* Schur, En. Pl. Transs. 651.)

Area: Europa borealis, Germania, Austria, Helvetia, Polonia, Rossia, Sibiria, Italia borealis, America borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (Szentendre), H. occidentalis (Mecsek?), Carpati occidentales (cott. Trencsén, Nyitra, Turóc, Árva, Liptó, Szepes, Gömör), C. boreali-orientales (cott. Bereg, Mármaros), Transsilvania (cott. Torda, Csik, Udvarhely, Szeben), Banatus (Domogled), Romania (Bukovina, Moldova), Croatia (Slavonia?).

117. *Malaxis paludosa* Sw. Acta Holm. 1800. 235.

Lit.: Lindl. 351. — Rchb. f. 165. — Cam. I. 204. — Cam. II. 367. — Rouy 220. — Schulze Nr 68. — A. et Gr. 907. — Zimm. 90.

Ers.: Fries 14—71. — Rchb. 2015. — Bill. 78. — Rochel. 2723. — HN. 148. — Soc. Fr. Helv. 558. — Maille 450. — Magnier 630. — FEAH. 3896. — FRhE. 123. — Pl. Finl. E. 171, 582. — Höppn. 1.

Area: Europa borealis, media, occidentalis, Rossia.

Area in terr. nostro: deest, e Carpatibus orientalibus erroneo publicata.

118. *Calypso borealis* Salisb. et Hook. Parad. Lond. 1806. T. 89.

Lit.: Lindl. 179. — Rchb. f. 158. — Cam. II. 376. — A. et Gr. 908.

Ers.: HN. 3195, 4956. — HFR. 441.

Area: Europa (Scandinavia, Fennia, Rossia borealis), Asia, America arctica.

2. b. Folia oblongo-lanceolata, usque 8 cm longa 3.
3. a. Rhachis spicae et ovaria glandulosa
f. adenophora R. Kell. ap. Schinz et Kell. II. ed. 1914. 53. .
3. b. Rhachis spicae et ovaria eglandulosa 4.
4. a. Flores parvi, sepala 15—18 mm, labellum 10 mm . .
f. gracilis Zap. l. c.
4. b. Flores magni, sepala —25 mm, labellum —15 mm . .
f. pienina Zap. l. c.
4. c. Flores mediocres, sepala 18—20, labellum —12 mm .
typus.

Area: Europa occidentalis, borealis, media, Hispania, Lusitania, Italia, Ins. Mediterraneae, Rossia, Tauria, Caucasus, Algeria.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, Alföld (cott. Pest, Bács-Bodrog), H. occidentalis, Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia litoralis, Slavonia, Fiume, Bosnia, Montenegro, Serbia, Bulgaria, Macedonia, Albania, Epirus, Thessalia, Graecia, Thracia, Anatolia (Bithynia, Lycia, Tossia, Cappadocia, Cilicia), Cyprus.
f. adenophora R. Kell.: Budapest, Carpati occidentales, Transs.
f. spicata Zimm., *f. gracilis*, *f. pienina* Zap. immixte.

121. *C. longifolia* Fritsch, Oe. B. Z. 1888. 81.

Lit.: Lindl. 412. — Rchb. f. 135. — Barla 6. — Cam. I. 278. — Cam. II. 430. — Rouy 200. — Schulze Nr. 57. — A. Gr. 875. — Zimm. 81.

Ers.: Fries 14—69. — Bill. 2377. — Dauph. 235, 235 bis. — Rochel. 1106. — Bourg. Pyr. 704. — Heldr. 1376. — FRhE. 712. — Pl. Finl. E. 580. *var. gibbosa:* Siehe Fl. Or. 6. — Kotschy 328/1862.

Formae in terr. nostro:

1. a. Hypochilium saccato-gibbosum
var. gibbosa Boiss. Fl. Or. V. 85.
(*Epipactis longifolia* *var. gibbosa* Zimm. l. c.)
1. b. Hypochilium leviter saccatum 2.
2. a. Bractee superiores ovariis longiores, inferiores floribus multo minores *f. longibracteata* A. et Gr. 877.
(Syn.: *Epipactis longifolia* *var. longibracteata* Harz in Schl. L. Schk. Deutschl. Fl. IV. 330.)

2. b. Bracteae superiores ovariis breviores, inferiores flores subaequantes 3.

3. a. Ovaria puberula vel sparse glandulosa

f. pilosa Soó comb. n.

(Harz l. c. pro *Epipactis*.)

3. b. Ovaria glabra 4.

4. a. Planta parva, —20 cm, folia abbreviata

f. pumila A. et Gr. 876.

4. b. Planta elata, —60 cm, folia longa *typus*.

(Syn.: ? *var. latifolia* Maire, B. S. Afr. Nord. 1914. 239.)

Area: Europa fere omnis, Rossia, Tauria, Caucasus, Sibiria, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis. Alföld (cott. Bács-Bodrog), H. occidentalis, Carpati occidentales, C. boreali-orientales, Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia (C. litoralis, Fiume), Ins. Quarneri, Bosnia, Montenegro, Serbia, Bulgaria, Macedonia, Albania, Epirus, Thessalia, Graecia, Ins. Ionicae, Thracia, Anatolia (Bithynia, Lydia), Pontus, Persia, Syria.

var. gibbosa Boiss.: Cilicia.

f. pilosa (Harz) Soó: Transsilvania.

In Afghanistan etiam ssp. indica: *ssp. acuminata* (Lindl. ap. Wall. Catal. no. 7405. 1832.) Soó comb. nova.

122. *C. cucullata* Boiss. et Heldr. Diagn. Pl. Or. 1. XIII. 1853. 12.

Syn.: Addenda: *Epipactis cucullata* Wettst. Oe. B. Z. 1889. 429. — *Cephalanthera epipactoides* Fisch. et Mey. Ann. Soc. Nat. IV. 1854. 30. — *Serapias cucullata* Eaton, Proc. Biol. Soc. Wash. 1908. 67.

Exs.: Sint. 387/1883. — Sint. 453/1889. — Bornm. 1833/1892. — Siehe 175.

Forma: *var. curdica* Bornm. Bh. BC. 1910. 509 (Syn.: *C. kurdica* Bornm. Bull. Herb. Boiss. II. 1895. — *Serapias kurdica* Eaton. l. c. — *C. Andrusi* Post, Plantae Postianae VII. 14.) — Sepala rosea (ad typum alba), labellum ochroleucum.

Area: Creta, Thracia, Anatolia (Lycia, Bithynia, Lydia, Galatia, Armenia), Cilicia, Kurdistania, Persia, Afghanistan.

123. *C. floribunda* Woronow. — cfr. Schlecht. Mon. ined.!

Area: Caucasus.

124. *C. rubra* Rich. Mem. Mus. Par. IV. 1818. 60.

Lit.: Lindl. 412. — Rchb. f. 133. — Barla 8. — Cam. I. 279. — Cam. II. 427. — Rouy 201. — Schulze Nr. 58. — A. Gr. 878. — Zimm. 82.

Syn.: Addenda: *Dorycheile rubra* Fuss, Fl. Transs. 628.

Ers.: Fries 8—66. — Rchb. 176. — Bill. 3237. — Dauph. 2259. — Rochel. 1791. — Tod. Sic. 911. — FEAH. 1844. — Magnier 2584. — Lej. et Court. 958. — Bourg. Sav. 28. — FRhE. 713. — Callier Taur. 738. — Orphan. 850. — Sint. 711/1883., 4538/1892. — Kotschy 155/1859. — Siehe 623. — Höppn. 39.

Formae in terr. nostro:

1. a. Folia inferiora 2,5—3 cm lata, sepala —15 mm . . .

f. latior Zap. Fl. Gal. 1906. 222.

1. b. Folia inferiora, 2 cm lata 2.

2. a. Flores minores, sepala —10 mm

f. parviflora Harz, l. c. 327.

(*Syn.*: *Epipactis rubra* var. *parviflora* Zimm. l. c. — *C. rubra* var. *gracilis* Heldr. exs. — *C. graeca* Gand. N. C. Fl. Eur. 458., Fl. Eur. XXIII. 17.)¹⁾

2. b. Flores normales, sepala —15 mm *typus*.

(*f. typica* Harz, l. c.)

2. c. Flores maiores, sepala 20—25 mm labellum —15 mm .

f. tenczynensis Zap. l. c.

Area: Europa fere omnis, Rossia, Tauria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, Alföld (cott. Pest, Bács-Bodrog), H. occidentalis (fere omnis), Carpati occidentales, C. boreali-orientales (cott. Zemplén, Ung), Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia (litoralis, Fiume, Slavonia), Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Serbia. Bulgaria, Macedonia. Albania, Thessalia, Graecia, Ins. Ionicae, Anatolia (Lycia, Tossia, Caria, Bithynia, Cilicia), Pontus, Persia.

f. parviflora Harz: Graecia.

125. *Helleborine palustris* Hill. Brit. Herb. 1756. 478.

Lit.: Lindl. 460. — Rchb. f. 139. — Barla 10. — Cam. I. 270. — Cam. II. 407. — Rouy 203. — Schulze Nr. 55. — A. et Gr. 870. — Zimm. 78.

¹⁾ Plantae dubiae: *C. comosa* & *C. Maravignae* Tin. in Guss. Syn. fl. Sic. II. 1844. 877. *C. comosa* ad *C. rubram*, *C. Maravignae* ad *C. longipoliam* pertinere videntur.

Syn.: Addenda: *Serapias Helleborine* var. *palustris* L. Sp. Pl. 1753. 950. — *S. longifolia* b. et c. L. Sp. ed. 2. 1763. 1345. — *Serapias latifolia* var. *palustris* Huds. Fl. Angl. ed. 2. 1778. 393.

Exs.: Fries 14—68. — Bill. 1551. — Dauph. 3057. — Rochel. 1107. — Bourg. Pyr. 440. — Magnier 2846, 3600. — Sint. 4731/1892., 1074/1900. — Sint. Dobr. 805. — FRhE. 819. — FStE. 835. — HFR. 185. — Pl. Finl. E. 167. — Höppn. 9, 10, 11.

Formae in terr. nostro:

1. a. Folia abbreviata, —5 cm longa, planta —25 cm . . .
f. parvifolia Soó, Rep. 1927. 34.

(Syn.: *Epipactis palustris* var. *parvifolia* vel *E. salina* Schur. En. Pl. Transs. 1866. 650.)

1. b. Folia elongata, internodia multo longiora 2.

2. a. Bractee ovarii longiores
f. longibracteata Soó, l. c.

(Syn.: *E. palustris* var. *longibracteata* Höppn. V. NV. Preuss. Rheinl. Westf. 1924. 259.)

2. b. Bractee ovaria subaequant 3.

3. a. Planta erecta, 50—100 cm, folia —20×—5 cm, inflorescentia elongata, saepius laxiflora . . . *f. silvatica* Soó, l. c.

(Syn.: *E. palustris* var. *silvatica* A. et Gr. Syn. 872. — var. *elatior* Pantu, Orchid. Roman. 1915. 168. — var. *robusta* Zap. Fl. Gal. 224. — *f. elongata, robusta, macrostachya* Höppn. l. c. 260—262.)

3. b. Planta humilis, 10—20 cm, folia angustelanceolata, inflorescentia pauciflora (5—8) . . . *f. ericetorum* Druce. Hayw. Pocket Book App. 285. (Syn.: *E. palustris* *f. pumila* Zap. l. c. — var. *ericetorum* A. et Gr. Syn. 871.)

3. c. Planta mediocris, 30—50 cm, folia oblongo-lanceolata, inflorescentia saepius densiflora, raro laxiflora: *f. gracilis* (Höppn. l. c. 252.) Soó comb. n.

Area: Europa fere omnis, deest in insulis Mediterraneis; Rossia, Tauria, Caucasus, Sibiria, Asia orientalis, India, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria: Alföld (cott. Pest, Bács-Bodrog, Csongrád, Békés), H. occidentalis (sporadice), Carpati occidentales (cott. Pozsony, Nyitra, Turóc, Arva, Liptó, Szepes, Sáros), C. boreali-orientales, (cott. Bereg, Máramaros), Transilvania, Banatus, Romania, Croatia litoralis, Fiume, Slavonia, Dalmatia, Montenegro, Bosnia, Serbia, Albania, Bul-

- garia, Thessalia, Anatolia, Cyprus, Pontus, Armenia, Persia.
f. sivatica (A. et Gr.): Hungaria centralis, Carpati occidentales.
f. parvifolia (Schur): Transsilvania.
f. ericetorum (A. Gr.): Tatra.
f. longibracteata (Höppn.), *f. gracilis* (Höppn.): immixte.

126. *H. atropurpurea* Schinz et Thell. Viertelj. Zürich 1909. 589.
 seu *H. rubiginosa* Soó, Bot. Közl. 1926. 155.

Lit.: Lindl. 461. — Rchb. f. 141. — Barla 12. — Cam. I. 269. —
 Cam. II. 417. — Rouy 205. — Schulze Nr. 51. — A. et Gr.
 865. — Zimm. 73.

Syn.: *Epipactis latifolia* var. *rubiginosa* Gaud. Fl. Helv. V. 465. —
 var. *silvatica* Ten. Syll. 1831. 460. — var. *atropurpurea* Neilr.
 Veg. Croat. 48. — *Serapias latifolia* var. *silvestris* Lej. Fl. Spaa
 II. 197. — *E. macropodia* var. *rubiginosa* Peterm. Fl. Bienitz
 31. — *Helleborine atrorubens* Druce, Dill. Herb. 1907. 115.

Ers.: Fries 8—65. — Rchb. 178. — Bill. 1073. — Bourg. Sav. —
 Magnier 627, 3369. — Rochel 1326. — FEAH. 1845. — HFR.
 1592. — FRhE. 324. — Höppn. 33.

Formae in terr. nostro:

1. a. Folia minora, internodia subaequilonga vel sesqui-
 longiora 2.
1. b. Folia maiora, internodiis duplo longiora, planta elata 3.
2. a. Folia ovata vel ovato-lanceolata, acuminata, —5×—2,5
 cm, planta gracilis, elata
- f. Borbásii* Soó, Rep. 1927. 34.

(*Epipactis atropurpurea* var. *Borbásii* Soó, l. c.)

2. b. Folia anguste lanceolata, usque 1,5 cm lata, planta
 humilis (—15 cm), pauciflora . . . *f. radnensis* Soó, l. c.
3. a. Folia media ovata, rotundata . . . *f. latifolia* Soó, l. c.
 (Syn.: *Epipactis rubiginosa f. latifolia* Toel, Btr. Fl. Nordung.
 1900. 5.)
3. b. Folia oblongo-ovata 4.
4. a. Epichilium orbiculare, aequilatum
- f. orbiculare* Soó, l. c.

(*Epipactis atropurpurea* var. *orbicularis* Zap. Fl. Gal. 1906.
 228.)

4. b. Epichilium cordatum, latitudine longius 5.
5. a. Folia alterna
- f. alternifolia* (Fröhlich in sched. pro *Epipactis*) Soó l. c.

5. b. Folia fere opposita

f. suboppositifolia (Fröhlich l. c.) Soó l. c.

Area: Europa borealis, occidentalis, media, Mediterraneum: Hispania, Lusitania, Italia (excl. insulis), Rossia, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (cott. Pest, Heves), Alföld (*f. Borbásii* Soó, cott. Pest, Bács-Bodrog, Csongrád), H. occidentalis, C. boreali-occidentales, Croatia (litoralis, Fiume. Slavonia), Graecia, Thessalia, Ins. Ionicae, Thracia, Anatolia. Syria, Persia (non vidi), Bosnia, Montenegro, Serbia, Macedonia, Albania, Bulgaria, Epirus.

f. radnensis Soó: Korongyis.

f. latifolia (Toel), *f. orbicularis* (Zap): Carpati.

127. *H. microphylla* Schinz et Thell. Viertelj. NG. Zürich 1909. 589.

Lit.: Lindl. 460. — Rchb. f. 141. — Barla 12. — Cam. I. 270. — Cam. II. 420. — Rouy 206. — Schulze Nr. 53. — A. Gr. 868. — Zimm. 77.

Syn.: Addenda: *E. latifolia* var. *microphylla* DC. Fl. Franc. VI. 334. — *E. latifolia* ssp. *microphylla* Tuzson, Bot. Közl. 1909. 261. — *E. Helleborine microphylla* Rchb. f. l. c. — *E. microphylla* var. *canescens* Irm. Linnaea 1846. 120.

Exs.: Rchb. 2406. — Dauph. 236. — Bourg. Pyr. 297. — Soc. Fr. Helv. 798, 798 bis. — FEAH. 1472.

Formae: a. Planta glabrescens . . . *f. nuda* Soó, Rep. 1927. 35. (Syn.: *E. microphylla* var. *nuda* Irm. Linnaea 1846. 120. — var. *glabrescens* Velen. Sb. Böhm. Ges. Wiss. 1902. 17.)

Planta superne canescens b.

b. Folia majora, 3.5—5 cm longa

f. firmior Soó, Rep. 1927. l. c.

(Syn.: *Epipactis microphylla* var. *intermedia* vel *E. firmior* Schur, En. Pl. Transs. 1866. 649.)

Folia normalia, 2—2.5 cm longa *typus*.

Area: Europa media, Gallia, Hispania, Italia, Tauria, Caucasus.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis (passim), Alföld (cott. Pest, Bács-Bodrog, Csongrád), H. occidentalis (cott. Baranya). Carpati occidentales (cott. Pozsony, Trencsén, Bars, Liptó), Transsilvania (cott. Kolozs, Alsó-Fehér, Fogaras, Hunyad. Bihar, Arad), Banatus (cott. Krassó-Szörény), Romania. Croatia. Ins. Quarneri, Dalmatia, Bosnia, Montenegro, Serbia.

Albania, Macedonia, Bulgaria, Epirus, Thessalia, Graecia, Anatolia (Bithynia, Cilicia).

f. firmior Schur: Hungaria centralis, Alföld, Carpati occidentales, Transsilvania, Croatia.

128. *H. consimilis* Druce, Bull. Torr. Bot. Club. 1909. 547.

Lit.: Cam. II. 422.

Syn.: Addenda: *Helleborine veratrifolia* Bornm. Bh. BC. 1915. 205.

Serapias veratrifolia Eaton, l. c. Proc. Biol. Wash. 1908. 67.

Ers.: Kotschy Syr. 253. — Kotschy S. 559/1859. — Kotschy Pers. 632. — Siehe Fl. Or. 235. — Aucher-Eloy 3558. — Pantling Sikkim 125.

Area: Cilicia, Kurdistania, Armenia, Persia, India (Himalaya), Syria.

129. *H. Royleana* Soó, Rep. 1927. 35.

Syn.: *Epipactis Royleana* Lindl. ap. Royle III. Bot. Him. 368. —

Cephalanthera Royleana Regel, Acta Petrop. 1879. 490. —

Limodorum Royleanum Kuntze, Rev. Gen. 1891. 671.

Area: Turcomania, Sibiria.

130. *H. persica* Soó, Rep. 1927. 36.

Syn.: *Epipactis persica* Hausskn. in sched.

Area: Persia.

131¹⁾ *H. latifolia* Druce, Dillen. Herb. 1907. 115.

Lit.: Lindl. 461. — Rchb. f. 143. — Barla 11. — Cam. I. 268. — Cam. II. 411. — Rouy 204. — Schulze Nr. 52. — A. Gr. 858. — Zimm. 74.

Syn.: Addenda: *Epipactis latifolia* var. *vulgaris* Coss. et Germ. Fl. Paris 561. — var. *viridans* Asch. Fl. Prov. Brandenburg I. 693. — *E. Helleborine* var. *viridans* Cr. Stirp. Austr. VI. 467. var. *pallens* Gaud. Fl. Helv. V. 465. — var. *latifolia* Blytt, Hb. Norv. Fl. ed. Ove Dahl 237. — *Epipactis media* Fries, Nov. Mant. II. 254. 1839. p. p. (cfr. Stephenson J. of Bot. 1921. 38—39.) — *E. atroviridis* Linton, Flora Derbyshire 1903. 270. — cfr. Stephenson l. c., 1920. 210. — *Helleborine media* Druce, Ann. Scot. Nat. Hist. 1905. 48. — *H. atroviridis* Hanbury, Lond. Cat. Brit. 1908. ed. 10. 37. — var. *atroviridis* Druce, App.

¹⁾ Plantae dubiae: *Epipactis gutta-sanguinis* A.-T. Diagn. 1871. — *E. Todari* Ten. Plant. rar. Sic. Walpers Ann. 1849. 45.

Hayw. Pock. B. 1926. 286. — *E. lusitanica*, *E. scythica* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 458. (Fl. Eur. XXIII. 9, 13.)

Ers.: Fries 16—67. — Bill. 173. — Bourg. Sav. 271. — Dauph. 5056. — Rochel 2491. — FStE. 834. — Höppn. 40.

Formae in terr. nostro:

1. a. Folia sessilia, evaginata, oblongo-ovata vel lanceolata, internodiis breviora, inferiora vaginiformia, subtus saepe violaceo-purpurea, caulis superne canescens, flores maiores, numerosi, bracteae floribus longiores, sepala —12 mm, post anthesim conniventia, flavo-viridia, petala —10 mm, albid, labellum —8 mm

ssp. varians Soó, Bot. Közl. 1926. 156.

(Syn.: *Helleborine varians* Soó in sched. — *Epipactis varians* Rech. et Fleischm. Oe B. Z. 1905. 267. — *E. latifolia* *ssp. varians* A. et Gr. Syn. 863. — *E. Helleborine* var. *variens* Cr. Stirp. Austr. VI. 171. 1769. — *E. latifolia* var. *violacea* Franch. Fl. L. et Ch. 564. — var. *brevifolia* Irmisch, Linnaea 1842. 451. — var. *parvifolia* Pers. Syn. I. 1805. 512. — *ssp. violacea* Cam. Mon. 416. — *E. latifolia* × *microphylla* auct. — *E. Helleborine* var. *violacea* Rchb. f. l. c. — *E. violacea* Dur. Duqu. Cat. rais. Lisieux Pont l'Évêque 1846. 102. — *E. purpurata* Sm. Engl. Fl. 1828. IV. 41. ? — *E. sessilifolia* Peterm. Flora 1844. 370. — *E. graeca* Halacsy in sched. — *Serapias latifolia* var. *parvifolia* Pers. Syn. l. c. — *S. sessilifolia* Eaton, Proc. Biol. Wash. 1908. 67. — *Helleborine sessilifolia* Druce, Ann. Scot. Nat. Hist. 1905. 48. — *H. purpurata* Druce, J. of Bot. 1909. 27. — *H. violacea* Druce, Dillen. Herb. 115. 1907.)

Ers.: Soc. Fr. Helv. 911. — HFR. 1591. — Höppn. 32 .

1. b. Folia basi vaginata, internodiis vulgo longiora, caulis superne glabrescens, flores minores, sepala post anthesim patentia 2.

2. a. Sepala obscure purpurea, folia ovato-lanceolata, non lucida, crassinervia
var. *purpurea* Schinz et Thell. Fl. d. Schw. II. ed. 1914. 75.

(Syn.: *Epipactis latifolia* var. *purpurea* Celak. Prodr. Fl. Böhm. Nachtr. 1881. 765.)

2. b. Sepala viridia, saepe rubicunda, folia vulgo lucida, obscure viridia 3.

3. a. Folia anguste-ovata, media oblongo-lanceolata, internodiis 4—5-plo longiora, non lucida, spica laxiflora, flores

flavovirides, violaceo inspirati

var. viridiflora Briq. Fl. Corse I. 1910. 385.

(Syn.: *E. viridiflora* Rchb. f. l. c. p. p. — *E. Helleborine* var. *varians* Rchb. f. 142. — *E. latifolia* var. *varians* Asch. Fl. Brandenbg. 1864. I. 693. — *E. macropodia* var. *viridiflora* Peterm. Fl. Bienitz 31. — *E. viridans* var. *viridiflora* Beck. Fl. Noe. 214. — *E. latifolia* var. *viridiflora* Irmisch, Linnaea 1842. 451. — ssp. *viridiflora* Cam. Mon. 415. — *Serapias latifolia* var. *S. viridiflora* Hoffm. Deutschl. Fl. I. 2. 182. — *S. latifolia* var. *silvestris* Pers. Syn. I. 512. — *E. rubiginosa* var. *stenopetala* Waisb. M. B. L. 1908. 44. sec. orig!).

Formae: a. Bracteae floribus multo longiores, caulis dense foliosus

f. foliosa (Leimb. D. B. M. 1883. 149.) Soó Rep. 1927. 35.

Bracteae flores subaequantes b.

b. Folia abbreviata, lanceolata, internodia subaequantia .

f. congesta Soó, l. c.

(Syn.: *Epipactis microphylla* var. *congesta* Boiss. Fl. Or. V. 89. *E. condensata* Boiss. Pl. Orient. Diagn. III. 4. 91.)

Folia elongata *typus* varietatis.

3. b. Folia normaliter late-ovata, acuminata, obscure viridia lucida, spica densiflora, multiflora, flores virides, sed purpureo inspirati 4.

(Syn.: *E. latifolia* var. *platyphylla* Irmisch, l. c.)

3. c. Folia subrotundo-ovata 12×8 cm, internodiis non multo longiora, ceterum praecedens . . . *f. dilatata* Soó, l. c.

(Syn.: *E. latifolia* var. *dilatata* A. et Gr. Syn. 861.)

3. d. Folia lanceolata, internodiis aut breviora aut ea subaequantia 7.

4. a. Bracteae floribus breviores . . . *f. brevibracteata* Soó, l. c.

(Syn.: *E. latifolia* var. *brevibracteata* Zap. Fl. Gal. 1906. 226.)

4. b. Bracteae floribus evidenter longiores

f. pycnostachys Soó, l. c.

(Syn.: *Epipactis pycnostachys* C. Koch, Linnaea 1846. 120. p. var., 1849. 289. p. sp.)

4. c. Bracteae flores subaequantes 5.

5. a. Flores magni, sepala —15 mm, labellum —10 mm . .

f. przemyslensis Soó, l. c.

(*Epipactis latifolia* var. *przemyslensis* Zap. l. c.)

5. b. Flores mediocres, sepala 9—12, labellum 7—8 mm . 6.

5. c. Flores parvi, sepala 7—8, labellum —6 mm
f. montana (Zap. l. c.) Soó l. c.
 (Syn. etiam: *f. humilis* Zap. l. c. — *var. decipiens* Cam. Mon. 415.)
6. a. Spica bracteis sterilibus interrupta
f. interrupta Soó, l. c.
 (Syn.: *Epipactis viridans* var. *interrupta* Beck, Fl. Noe. 1890. 214. — *E. latifolia* var. *interrupta* Schulze, Orch. Deutschl. 1894. l. c. — *var. lithuanica* Zap. l. c. ? — *anne H. Schmalhauseni*?)
6. b. Bracteae steriles nullae *typus*.
 (Syn.: *Epipactis viridans* var. *typica* Beck, l. c.)
7. a. Folia lanceolata, 4—8×1—2 cm, internodiis longiora
f. lancifolia (Zap. l. c.) Soó, l. c.
 (Syn. etiam: ?*var. angustifolia* Druce, Hayw. Pock. B. 1909. 44. an potius ad *var. viridifloram* pertinet?)
7. b. Folia internodiis subaequilonga vel iis breviora 8.
8. a. Folia lanceolata, internodia subaequantia, planta elata densiflora
f. pseudovarians Soó, l. c.
 (Syn.: *E. latifolia* var. *pseudovarians* Engest. A. B. Z. 1912. 111. — *f. remota* Zap. l. c. ?)
8. b. Folia ovato-rotundata vel orbicularia 9.
9. a. Planta elatior, spica densa, folia 4—8×3—6 cm, internodia subaequantia vel paulo longiora
f. orbicularis Soó, l. c.
 (Syn.: *Epipactis orbicularis* C. Richt. Z. B. G. Wien 1887. 190. — *E. latifolia* var. *orbicularis* Richt. Pl. Eur. I. 1890. 284. — *Helleborine orbicularis* Holzfuß. A. B. Z. 1909. 85. — *Druce* Bull. Torr. Bot. Cl. 1909. 546. — *E. latifolia* var. *subrotundifolia* Zap. l. c.)
9. b. Planta humilis . . . *f. parvifolia* (Zap. l. c.) Soó, l. c.
- b. Quoad formam labelli variat: 1. a. Epichilium sinuato-dentatum, dentibus productis . . . *f. dentata* (Zap. l. c.) Soó l. c.
1. b. Epichilium integrum, crenatum 2.
2. a. Epichilium ovatum, obtusum
f. obtusa (Zap. l. c.) Soó, l. c.
2. b. Epichilium ovatum vel magis cordatum, acutum . . . 3.
3. a. Epichilium acuminatum, subaequilatum, apice revolutum
typus.
3. b. Epichilium minus acuminatum, apice non revolutum
f. rectilinguis Soó, l. c.

(Syn.: *Epipactis latifolia* var. *rectilinguis* Murb. Lund. Univ. Arsskr. 1891. 37.)

Area: Europa fere omnis, Rossia, Tauria, Caucasus, Sibiria, Africa borealis.

Area in terr. nostro: Hungaria centralis, Alföld (cott. Pest, Jász-Nagy-Kun-Szolnok), H. occidentalis, Carpati occidentales, C. boreali-orientales (cott. Mármaros), Transsilvania, Banatus, Romania, Croatia litoralis, Dalmatia, Montenegro, Bosnia, Serbia, Bulgaria, Albania, Macedonia, Graecia, Epirus, Thessalia, Anatolia.

var. viridiflora (Rchb. f.) Briq.: cum typo, sic.: Hungaria (cott. Pest, Bács-Bodrog, Szabolcs, Hajdu, Békés, Arad), Carpati occidentales (cott. Pozsony, Trencsén, Zólyom, Gömör, Árva, Liptó, Szepes, Sáros, Bars), Transsilvania (cott. Alsó-Fehér, Csik, Hunyad, Bihar), Banatus, Romania, Croatia, Bulgaria, Bosnia, Montenegro, Graecia, Anatolia (Bithynia), Syria, Persia (?).

f. dilatata (A. et Gr.): Hungaria centralis, Alföld, H. occidentalis, Carpati occidentales, Transsilvania.

f. lancifolia (Zap.): Carpati occidentales.

f. orbicularis (Richt.), *f. parvifolia* (Zap.): Hungaria centralis, Graecia, Anatolia, Cilicia, etc.

f. congesta (Boiss.): Anatolia.

f. rectilinguis (Murb.): Bosnia, Serbia, Albania.

f. dentata, *f. obtusa* (Zap.): immixte cum typo.

var. purpurea (Celak.) Sch. et Th.: Carpati occidentales (Bohemia).

ssp. varians (Cr.) Soó: Britannia, Gallia, Germania, Helvetia, Austria, Rossia, Hungaria centralis (Mátra, Bükk), Alföld (raro), Hungaria occidentalis (cott. Tolna, Somogy, Veszprém, Vas?), Carpati occidentales (cott. Trencsén, Nyitra, Liptó, Szepes), Transsilvania (cott. Bihar, Kolozs, Alsó-Fehér, Fogaras, Csik, Beszterce-Naszód), Banatus, Croatia litoralis, Graecia.

Adn. Subspecies rostellis deficientibus: *Muelleri* (Godfery) Soó [*Parapactis epipactoides* Zimm.] et *leptochila* (Godfery) Soó sicut varietates *dunensis* (Steph.) Soó et *rectensis* (Stephens.) Soó in Europa orientali hucusque non observatae.

Hybridae

1. *Ophrys araneifera* ssp. *atrata* $\times$ *O. Tommasinii* (***O. Mansfeldiana* Soó**, Notizbl. Berlin 1926. 902). Istria: Rovigno (Krasnikovits) Croatia: Cirkvenica (Fuchs) Dalmatia: Spalato, mt. Marian (Petter, Fenzl) Cursola (Morton).

2. *O. araneifera* $\times$ *O. Bertolonii* (***O. lyrata Fleischm.* Z. B. G. Wien 1904. 474.**) — an etiam formae aliae huius hybridae: *O. bilineata* (*Barla et Saralo* Icon. 65. pro var. *O. araniferae*) *Fiori et Paol.* Fl. Ital. Anal. I. 1898. 237. p. p. — (Syn.: *O. Barlae Cam. J. de B.* 1893. 159. p. p.) et *O. sordida Rupp.* V. N. V. Preuss. Rheinl. Westf. 1926. 314. Istria: Trieste (Porta, Huguenin), Pola (Wolfert, Spreitzenhofer, T. Moosbrugger) — Ins. Lussin: Mt. Asino (Hayek), Lussingrande (Galvagni) — Dalmatia: Spalato, mt. Marian (Pichler).

3. *O. araneifera* ssp. *mammosa* $\times$ *O. ferrum equinum* (***O. Rechingeri Soó* l. c.**) Ins. Ionicae: Corfu (Rechinger, Krasnikovits). Mandukio-Potamo (Spreitzenhofer).

4. *O. Bertolonii* $\times$ *O. Tommasinii* (***O. dalmatica Soó*, l. c.** — *O. Bertolonii* var. *dalmatica* Murr. D. B. M. 1901. 72.) Dalmatia: Zara (Welden, Hellweger).

5. *O. cornuta* $\times$ *O. Tommasinii* (***O. Müllneri Fleischm.* Z. B. G. Wien 1904. 471.**) Lussinpiccolo (Müllner).

6. *O. fusa* $\times$ *O. lutea* (***O. subfusca Rehb. f.* Icon. Fl. Germ. 1851. XIII—XIV. 76. pro p.**) Hausskn. M. BV. Thür. 1899. 25. (cuius planta ceterum = *O. bombyliflora*!). Graecia: Lycabettus pr. Athenas (Heldreich) Pentelicon pr. Kephisiam (Watzl). Adn. *O. fusa* $\times$ *O. araneifera* ssp. „*atrata*“ (*mammosa*) = *O. corinthiaca* Hausskn. l. c. = *O. ferrum equinum Desf.*!!

6. a. Ad limites terr. nostri: *O. apifera* $\times$ *fuciflora* (***O. Albertiana Cam.* B. S. B. Fr. 1891. 41.**) — Brioni (Tilla Moosbrugger).

7. *Orchis coriophorus* $\times$ *O. laxiflorus* ssp. *paluster* (***O. Timbali Velen* Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1882. 254.**) Hungaria centralis: Kiskörös (Boros).

8. *O. coriophorus* $\times$ *O. laxiflorus* ssp. *elegans* (***O. Reinhardii Ugrinsky* ap. Camus Mon. 1908. 230, Diagn. spec. trium gen. Orchis Boltchansk 1917. 3—6. emend. Soó.**) Bulgaria: Sophia (Velenovsky pro *O. Timbali*, sed quia in Bulgaria loco *Orchidis palustris* *O. elegans* crescit, sic etiam huius hybridae est parens). Formae aliae eiusdem hybridae: *O. pseudoparviflorus* et *O. Kelleri-*

anus Ugrinsky, Act. Soc. Rer. Nat. Univ. Charcov. 1913. 150—154. Diagn. 1. c. 1917.

9. *O. coriophorus* var. *fragrans* $\times$ *O. laxiflorus* typ. (***O. Bicknelli* Cam.** Berg. Cam. Mon. 1908. 230. — *Hal.* Suppl. Consp. Fl. Graec. I. 1908. 101. — *O. laxifloro-fragrans* Bicknell Cat. Pl. Herb. Montp. 1896. 5.) Ins. Veglia (Kerner) Ins. Jonicae: Corfu „Potamo“ (L. Gerald, Bicknell).

10. *O. cordiger* $\times$ *O. maculatus* hybr. n. (***O. Csatói Soó***, Rep. 1927. 36.) Transsilvania: Balanbánya (Csató, verisimiliter *O. cordiger* ssp. *siculorum* $\times$ *O. maculatus*!).

11. *O. cordiger* $\times$ *O. maculatus* var. *sudeticus* hybr. n. (*O. Csatói* var. *Szabóianus* seu ***O. Szabóianus Soó*** Rep. 1927. 36.) Transsilvania: Alpes ad Gyalu (Öreg havas): La Tine (Györffy, Peterfi, Bogsch cum *O. cordigero* et *O. maculato* var. *sudetico*).

12. *O. incarnatus* $\times$ *O. laxiflorus* ssp. *paluster* (***O. Uechtritzi-anus Hausskn.*** Mitt. Geogr. G. Thür. 1884. 225. et var. *Eichenfeldi* Beck, Fl. Noe. 1890. 202.) Hungaria: Budapest, Ferencváros (Degen) var.: cott. Pozsony: Nádasfő-Konyha (Scheffer).

13. *O. incarnatus* $\times$ *O. latifolius* s. l. (***O. Aschersonianus Hausskn.*** l. c. 223. — *O. haematodes* resp. *matodes*, *incarnata sublatifolia* etc. *Rechb. f.* et auct. p. p. — *O. angustata* A.—T. Diagn. spec. nov. 1871. — *O. pseudo Traunsteineri* ssp. *bavaricus* Fuchs, Ber. NV. Schw. 1919. 24. Rep. 1925. 104. — ssp. *suevicus* Fuchs l. c. 107., Rep. l. c. — ssp. *Gennachiensis* l. c. 141, Rep. l. c. 105. — *O. latifolia* var. *ambigua* Beck, Fl. Noe. 1890. 205. Harz cum formis (3) p. p.? — Hungaria: Magyaróvár (Kovácsy anne *incarnatus* var. *sublatifolius*?) Pozsony (Schneller, Hayek).

14. *O. incarnatus* $\times$ *O. maculatus* s. l. (***O. maculatiformis* Rouy**, Fl. Fr. XIII. 1912. — *O. ambigua* Kern. Z. B. G. Wien 1865. 205. — non *Martr. Don.* Fl. Tarn. 715. 1864. — *O. Kerneriorum* Soó, Berl. Not. 1926. 904. — *O. pseudo Traunsteineri* Fuchs ssp. *Höppneri*, l. c. 149. Rep. 105., ssp. *koningwenianus* l. c. 158., Rep. 105. — *O. gracilis* Höppner Sitzb. Nat. Ver. Preuss. Rheinl. 1927. 14. — an etiam formae *O. Beckeriani* Höppner l. c. 3—12. — *O. Wirtgenii* Höppner Abh. Ver. Natw. Niederrhein. 1915/6. 55. — *O. f. Zimmermannii*, *dilatatus*, *O. rhenanus* Höppner l. c. 14. 16. 19. — *O. latifolia* var. *ambigua* Beck, l. c. Harz l. c. saltem p. p.) Hungaria: Cott. Sopron, Rozáliahegység (Gombocz), Carpati boreales: Tátra, Matlárháza (Filarszky), G. orientales: Remec in

cott. Bihar (A. Richter) Kolozsvár: Bükk, Malomvölgy (!!), Detonata!! (Csató) — Laposnya, Sziród (Nyárády), Bärenbach (Schur „*O. elatior*“).

15. *O. incarnatus* × *O. maculatus* var. *sudeticus* comb. n. (***O. claudiopolitanus Simk.*** seu *O. ambiguus* var. *Claudiopolitanus Simk.* En. Pl. Transs. 1887. 500. — *O. maculatiformis* var. *claudiopolitanus* Soó Rep. 1927. 36.) Transsilvania, Kolozsvár: Bükk, Malomvölgy (!! Simonkai!).

16. *O. incarnatus* × *O. maculatus* ssp. *macrostachys* comb. n. (***O. serbicus Fleischm.*** M. N. V. Steier. 1908. 179—180 p. sp.) Serbia: Vlasina (Dimitrijevic orig!).

17. *O. italicus* × *O. tridentatus* var. *commutatus* (***O. atticus Hausskn.*** M. BV. Thür. 1899. 24. an vero, planta Haussknechtiana in Herb. Berlin = *O. italicus*) — Kerata pr. Athenas, Eleusis (Haussknecht l. c.) — Ins. Ionicae: Govino in Corfu (Kraskovits pro *O. corcyrensis Halacsy* in sched). Huic addenda verisimiliter *O. diversifolius* (Massal. pro var. Bull. Mad. Verona XIV. Sep. 23.) Guadagno, Bull. Orto Bot. Nap. VII. 122.

18.¹⁾ *O. latifolius* × *O. maculatus* s. l. (***O. Braunii Hal.*** Oe. B. Z. 1881. 31. — var. *Halácsyanus Rouy* l. c. 173.) Hungaria occidentalis: Kőszeg (Piers), Pozsony (Timkó), Carpati boreales: Javorina in Táttra (Szénert).

19. *O. laxiflorus* × *O. morio* ssp. *pictus* (***O. heracleus Verguin*** B. S. B. Fr. 1907. 602). Dalmatia: Cattaro (Kükenthal cfr. M. Thür. B. V. 1912. 62!)

20. *O. militaris* × *O. purpureus* (***O. hybridus Bönningh.*** ap. Rchb. Fl. Germ. exc. 1830. 125. cum synonymis et formis numerosis). Hungaria: ?E litteratura: Bohuslavica (Holuby Trenčsén fl. 31.) Visegrád (Simonkai M. B. L. III. 83.) e locis citatis tantum *O. purpureum* vidi. Bosnia: Popuze pl. (Behrendsen!).

21. *O. morio* ssp. *pictus* × *O. papilionaceus* (***O. Gennarii Rchb.*** f. Ic. 172.) cum synonymis et formis numerosis. — Dalmatia: Zara (Guilelmi cfr. Z. B. G. Wien 1915. Sb. 41.) Romania: Verciorova (Pantu, Rom. Orch. 40.).

22. *O. morio* ssp. *pictus* × *O. quadripunctatus* (***O. Boryi Rchb.*** f. Ic. 19, *Anacamptis Boryi* Gand. N. C. Fl. Eur. 1910. 463.) — Ins.

¹⁾ E. Carpatibus boreali-occidentalibus etiam *O. latifolius* × *sambucinus* (= *O. Ruppertii* M. SCHULZE) publicata. Cott. Francsén: Bosác (Holuby V. Zool. Bot. Ges. 1869. 927). Etiam novissimo tempore *Helleborine latifolia* × *rubiginosa* (= *H. Schmalhauseni* (Richt.) Vollm. = *H. Crocotheri Druce*) Bélai havasok (Domin).

Veglia (Tommasini) Montenegro: Ossofica (Bierbach) Ins. Corfu (Sagburg) Graecia: Sparta (Sartori) Messenia: mt. Ithome (Despreaux, J. H. Mill).

23. *O. provincialis* ssp. *pauciflorus* $\times$ *O. quadripunctatus* (*O. pseudoanatolicus* **Fleischm.** Ann. Mus. Wien 1914, *O. Celakovskyi Rohlena*, Preslia II. 1922. 100, nam in ins. Cursola etiam ssp. *pauciflorus* crescit et sic parens est hybridae!) — Dalmatia: Cursola (Morton), Montenegro. Cetinje (Rohlena).

24. *O. purpureus* $\times$ *O. tridentatus* var. *commutatus* (*O. Alfredi-Fuchsii* **Soó**, Berlin Not. 1926. 903. — *O. Fuchsii* Schulze, M. Bayr. B. G. III. 1918. 315—316, non Druce.) Fiume, vall. Recina (A. Fuchs).

25. *O. purpureus* $\times$ *O. simia* (*O. angusticruris* **Franchet** ap. Humnicki Cat. pl. nouv. Orleans 1876. 27, cum synonymis et formis multis). — Bulgaria: (Velenovsky Fl. Bulg. Suppl. 259. non vidi.)

26. *O. tridentatus* $\times$ *O. ustulatus* (*O. Dietrichianus* **Bogenh.** Taschenb. Fl. Jena 1850. 351. — *O. austriaca* Kern. Oe. B. Z. 864. 14). Hungaria: Budapest, Svábhegy (Jávorka), Hármashatárhegy (Trautmann, Degen), Tököl (Tauscher), Kecskemét „Kisnyir“ (Boros), Cott. Vas: Czák (Waisbecker Oe. B. Z. 1892. 142.) Pozsony (Wiesbaur V. N. V. Pressbg. 1870. 14).

Adn. in Croatia dubia: *O. militaris* $\times$ *O. teridentatus* (*O. Canuti* **C. Richt.** Pl. Eur. 1890. 272.) exempl. unicum a Kümmerle pr. Ogulin „Sovenica“ lectum, dubium. Hungaria: ?cott. Trencsén: Szkalka (Brancsik Trencsénvm. Évk. XXIII. 121).

27. *O. papilionaceus* $\times$ *Serapias vomeracea* (*Orchiserapias ligustica* **Cam.** Mon. 65.) Graecia, ins. Euboea (Sartori).

28. *O. masculus* $\times$ *Aceras anthropophora* (*Orchiaceras Orphanidesi* **Cam.** l. c. 77.) Graecia: Malevo (Orphanides ap. Cam. l. c.)

29. *O. maculatus* $\times$ *Gymadenia conopsea* (*Orchigymnadenia Heinziana* **Cam.** J. de B. 1892. 479. incl. *O. Legrandiana* l. c. 478. — *Orchis Heinziana* Reichardt Z. B. G. Wien 1876. 464. — *Gymnadenia Legrandiana* Cam. B. S. B. Fr. 1890. 217). Cott. Trencsén: Illava (Pax Grundz. Karp. II. 175.) Tatra: vall. Felka (Borbás).

30. *Serapias lingua* $\times$ *S. vomeracea* (*S. intermedia* **Forest** ap. Schult. Arch. Fl. Fr. Allem. 305. em. cum synonymis et formis multis). Ins. Corfu (Bergon ap. Cam. Mon. 60).

31. *S. laxiflora* × *S. romeracea* (***S. Bergoni* Cam.** Mon. 61.)
Ins. Corfu (Bergon l. c.)

32. *Gymnadenia conopea* × *G. odoratissima* (***G. intermedia* Peterm.** Fl. Bienitz 1841. 30. saltem p. p. — Syn.: vide A. et Gr. Syn. 821. — *G. hybrida* Rouy l. c. 101.) Transsilvania: Vereskő pr. Tölgyes in cott. Csik (Nyárády), Carpati occidentales: Dobsina (Kügler) Choes (Pax Grundzüge II. 153) Bélai havasok (Dornin), Bosnia: Vitorog Veliki (Stadlmann, Faltis, Wibiral).

33. *G. conopea* × *Nigritella nigra* (***Gymnigritella suaveolens* Cam.** J. de B. 1892. 484. — Syn.: vide A. et Gr. 834). Bosnia: Ljubnica (Schiller).

34. *G. odoratissima* × *N. nigra* (***Gymnigritella Heufleri* Cam.** l. c. 1892. — Syn.: A. et Gr. 841). Bosnia: Vitorog Veliki (Stadlmann, Faltis, Wibiral).

Adn. ***Helleborine hybrida*** (*H. latifolia* × *Cephalanthera alba*)
Jáv. Magy Fl. 207. *Epipactis hybrida* Hol. Trencsénm. évk. XVII, 135. *Cephalopactis hybrida* Dornin in D.-Podpera Koetena C. S. R. 1928. 804 est dubia.

Standortskatalog (revidiertes Herbarmaterial)¹⁾

1. *Cypripedium calceolus* L.

Hungaria. *H. centralis*: Budapest: Zugliget, Szépjuhász né, Harmashátárhegy (auct. multi), Rákos (Rochel), Eger (Vrabélyi), Hámor (Mágocsy), Alsó-Felsőhámor, Ómassa (Budai), Tárkény (Müller), Szalánc (Haynald pat.).
H. occidentalis: Kopron (Soós), Kimmárton (Albach, Uhl), Köszeg (Freh, Piers), Szombathely (Sebessy).

Carpati occidentales: Rimaszombat (Fábry), Rozsnyó „Jóléshi hegy“, „Nyerge-“ (Degen, Geyer), Murány (Hazslinszky, Müller, Mágocsy, A. Richter), Pusztamező (Tuzson), Znióváralja (Margittai, Wagner), Aslókubin (Hazslinszky), Kralovan (Engler, Nyárády), Lubochna, Alsódiós (Krzisch), Liptószentiván (Hulják), Fenyőháza (Borbás), Árvaváralja (Degen), Blatnica Hulják), Babahegység (Kalchbrenner, Bartal), Igló, Iglófüred, Káposztafalu (Filarszky), Barlangliget (Simonkai, Filarszky, Kümmerle, Moesz, Nyárády), Felka (Scherffel), Szepeshéla (Kügler), Lerschvilla (Györffy), Klastromerdő (Nyárády), Tolcsva, Eperjes (Hazslinszky).

C. boreali-orientales: Lonka, Máramarosziget (Vagner).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Bükk, Szénafü (!) Landoz, Wolff, Istvánffi, Butujás), Sztána, Szamosujvár (!) (A. Richter), Gánes (Czetz), Várfalva (Jósika), Vidra (Simoikai), Nagyenyed (Pávai), Urassó (Moesz, Schur), Székelyudvarhely (Gönczi), Tölgyes (Haynald).

Banatus: Herkulesfürdő (Heuffel).

Croatia: Fuzine (Noó), Vaganski vrh (Lengyel), Medak, Radue „Malovan“ (Degen, Lengyel).

¹⁾ Die kroatischen Standorte des Herbars Degen dürfen nur nach Erscheinen der Degenschen flora Velebitica veröffentlicht werden.

Bosnia: Piva (Jablonovsky).

Serbia: Suva pl. (Wolff).

2. *Ophrys muscifera* Huds.

Hungaria. *H. centralis*: Budapest „Zugliget“ (Tauscher). — *H. occidentalis*: cott. Vas: Élend (Fréh). Kismárton (Albach, Uhl, Hayek); cott. Zala: Gyenesdiás (Soó).

Carpati boreales: Dévényi tető (Gayer), Znióvárálja (Wagner), Besztercebánya (Rosenauer, Degen), Alacsony Tátra: Vernár (Kolbenheyer), Szepes-epic (Scherffel), Korytnica (A. Richter).

Croatia: Velebit (Boller).

Romania: Targoviste ad fluv. Jalomita (Pantu).

3. *Oph. speculum* Link.

Graecia: Attica, Argolis (Fraal), Argos (Spruner), Boeotia: Oropos (Leonis, Heldreich), Boeotia: Larmes (Boissier), Morea (Fauché), Mykene (Steiner), Mes-senia: (Despreaux), Euboea: Mavrovuomi, Salamis (Heldreich), Euboea: Kurbatzi (Wild), Ins. Petali: Paraspori (Holzmann).

Thracia: Konstantinopel, San Stefano, Makri-kői (Wiedemann, Nemetz), Pera, Bujukdere (Coumani).

Rhodos (Berg, Hedenborg, Heldreich).

Anatolia: Dardanellen (Calvert 332), Brussa (Thirke, C. Koch), Mudania (Born-müller). Troas: Dumbrek-kői (Sintenis 384), Lycia (Berg), Smyrna (Aucher Eloy 2250), Budscha (Jaeschke, Krause).

Pamphylia: Adalia (Heldreich).

4. *Oph. lutea* Cav.

Dalmatia: Zara (Alschinger), Marinkovac, St. Clemente (Botteri), Salona (Guilelmi, Hellweger), Solta (Poscharsky), Lesina (Petter, Botteri, Müllner, Hayek), Sabioncello (l. ?).

Serbia: Nis „Sv. Tetka“ (Uromoff).

Albania: (Saunders), Durazzo „Male Durzit“ (F. Wettstein).

Macedonia: Saloniki (Friedrichsthal, Frivaldszky), ins. *Thasos* (Dimonie).

Thessalia: Olympus (Krinos).

Graecia: Athen (Orphanides, Heldreich), Attica, Argos (Spruner), Mt. Lycabettus, mt. Corydalus, Theba, Kerata, Chalki (Heldreich), Piraeus (Lefebvre), Aetolia: Mesolongion (Nieder), Mykene (Watzl), Modon (Despreaux), Patras (Boissier), Palaeokundura (Holzmann), Parnes (Heldreich, Spruner), Hymettus (Heldreich, Spruner, Steiner), Pentelicon (Spruner, Heldreich, Unger, Hayek), Elis: Katakolon (Hayek), Olympia (Halácsy) Watzl, Hayek), Nauplia (Orphanides, Bretzl), Acrocorinthus (Haussknecht), Morea (Fauché), Euboea: Kurbatzi (Wild), Ins. Petali (Heldreich), Aegina (Friedrichsthal).

Cyclades: Melos (Orphanides, Heldreich, Halácsy, Leonis), Kynthos (Tuntas), Syra (Orphanides, Heldreich), Thera, Delos (Heldreich, Schmidt).

Ins. Ionicae: Corfu: Mon Repos, San Deca, Bragagniotica, Mandukio, Potamo, El Kanon, Govino, Ipso, Pelleka etc. (Spreitzenhofer, Schrader, Kraskovits, Bornmüller, Watzl, Ginzberger, Semann, Holbein, Sterneck, Beckmann, Sagburg, Rechinger, Grimburg, Rainer, Knizek, Unger, Hayek), Zante

- (Schmidt, Weiss, Nachot, Mazziari), *Leucas* (Albanitis), *Ithaca* - Vathy (Spreitzenhofer), *Cephalonia*: Argostoli (Spreitzenhofer).
- Creta*: Canea, Cydonia (Heldreich, Gandoger), Christos (Leonis), Arkhanes (Steiner), Gaudos, Rethymo, Hag. Triada (Dörfler).
- Chios* (Orphanides, Pauli), *Rhodos* (Heldreich).
- Thracia*: Konstantinopel (Wiedemann), Bujukdere, Maslak pascha (Coumani).
- Anatolia*: Smyrna (Aucher Eloy), Budscha (Krause), Xanthus (Forbes). *Troas*: Ren-köi, Dumbrek-köi (Sintenis 266, 385, 1883—4), Lycia (Berg), Bithynia (Frivaldszky).
- Cyprus*: Klafdia (Sintenis 159), Pentedactylos (Sintenis, Rigo 158 p. p.), Lefkera, Limasol (Kotschy 270—1859, 450—1859).
- Syria*: Libanon (Delessert), Beirut-Saida (Blanche, Lefebvre), Djemilie-Skanderun, S. Dimitri (Gaillardot), Latrum (Nabelek 2247), Betlehem (Planche).
- f. sicula* (Tin.) Soó, *f. grandiflora* Terrac. cum typo.
- ssp. omegaifera* (Fleischm.) Soó: *Creta*: Christos (Leonis), Arkhanes, Hag. Dheke (Steiner).
- ssp. galilaea* (Fleischm.) Soó: *Syria*: Hunin (Bornmüller 1489—1897).

5. *Oph. fusca* Link.

- Istria*: Pola (Untchj).
- Dalmatia**: Lesina (Botteri, Müllner, Hayek), Cerigo (Makovsky), Solta (Guilelmi).
- Macedonia* (Frivaldszky).
- Graccia*: Athen* (Orphanides, Spruner, Heldreich), Attica, Argos, Phaleron*, Eleusis (Spruner), Pentelicon* (Orphanides, Spruner, Unger, Fraas, Friedrichsthal, Halácsy, Heldreich), Lycabettus (Orphanides, Heldreich), Parnes* (Orphanides, Tuntas, Heldreich), Parnassus, Chelidonio, Corydalus, Oropos*, Piraeus „Phanari“, Turcubuoni (Heldreich), Kerata (Heldreich, Haussknecht), Acrocorinthus, Nauplia (Haussknecht), Hymettus* (Steiner), Kephisia ad Pentelicon* (Vierhapper, Hayek), Arcadia: Navarin, Modon (Despreaux), Boeotia (Kompassores), Morea (Fauché), Euboea: Mavrovuomi, Salamis: Hag. Nikolaus (Heldreich), Aegina (Spruner, Heldreich, Halácsy, Holzmann).
- Cyclades*: Syra (Orphanides, Krinos, Forsyth Major), Melos (Leonis, Heldreich, Halácsy), Kythnos (Heldreich).
- Ins. Ionicae*: Corfu: Spartitta, S. Deca, S. Salvatore (Spreitzenhofer, Sagburg), *Cephalonia* (Unger), *Zante* (Mazziari, Heldreich, Nachot).
- Creta*: Christos (Leonis), Canea, Cydonia (Heldreich), *Akroteri*, *Apokorona* (Raulin), Cap Malecha (Sieber), Hag. Deka (Steiner).
- Chios* (Orphanides), *Rhodos* (Orphanides, Hedenborg, Heldreich, Bourgeau).
- Cyprus*: Limasol-Omodos (Kotschy S. 23—1859).
- Anatolia*: Dumbrek-köi (Sintenis 385), Bithynia: Olympus (Grisebach, Forbes 595), Smyrna (Fleischer), *Pamphylia*: Adalia (Heldreich).
- Syria*: Libanon (Blanche, Miss Osborne), Saida, Baramie-Abuschakra (Gaillardot), Hebron (Hayne), Jordan (Paine), Jerusalem (Roth), *Carmel* (Makovsky, Dinsmore et Meyers), Ebal pr. Naplus (Paulus), Betlehem (Planche).
- f. ad f. Forestieri* Rehb. *f. verg.*: *Graccia*: Pentelicon (Fraas), *Creta*: Akrotiri (Dörfler), *Rhodos* (Hedenborg), *Istria*: Pola (Wolfert).

f. iricolor (Desf.) Rchb. *f. cum typo et cum f. minor* Lojac., hinc inde exclusive loca natalia* notata.

ssp. Fleischmanni (Hayek) Soó: *Creta*: Hag. Triada (Dörfler), Canea, Cydonia (Heldreich part.). — *Cyprus*: Pentedactylon (Sintenis, Rigo 158), Lefkera-Larnaca, Limasol (Kotschy 233, 269, 270—1859; 230—1862).

6. *Oph. fuciflora* Sw.

Hungaria centralis: Budapest-Rákos (Lang, Freyn). *H. occidentalis*: Kismárton, Vasvár (Albach, Schleifer, Hayek).

Carpati occidentales: Nemespodrágy (Holuby). *Banatus* (Rochel).

Croatia: Fiume: Draga, Recina, Skurinja (Noë, Sadler, Smith, Pichler).

Ins. Quarneri: Veglia (Müller), Arbe: Paludo, Tignarossa (Kümmerle, Morton), Lussin (Tommasini).

Dalmatia: Lesina (Pichler), Lacroma, Clissa (A. Richter), Zara, Spalato (Guilelmi).

Bosnia: Trebinje (Boller), *Albania* (Saunders).

Cyclades (var. *maxima* Fleischm.): Syra (Forsyth Major): Mt. Pyrgos.

Creta (var. *maxima* Fleischm.): Canea (Heldreich), Christos (Leonis), Hag. Deka (Steiner), Dybaki Klima (Hayek), Gaudos, Rethymno (Dörfler).

Karpathos (var. *maxima*) Mt. Kurupi (Pichler), *Rhodos* (var. *maxima*) (Bourgeau).

Anatolia: Mytilene-Aya Sou (Sterneck), Makri Levini, ins. Kekova (Luschan), Bithynia: Brussa (Thirke), Olympus (Forbes), *Pontus*: (C. Koch).

Pamphylia-Cilicia: Adalia (Heldreich), Kagiraki (Siehe 78), Mersina-Vlani (Post).

var. *linearis* Moggr. Arbe (v. supra, Kümmerle, Morton).

var. *cornigera* Beck. *Istria*: Triest (Evers), Pola (Untchj), Volosca (A. Fuchs), Arbe (v. supra, Kümmerle, Morton), Lesina (Pichler).

var. *Holubyana* (Andras.) Soó: *Carpati occidentales*: Nemespodrágy, Detreköcsütörtök, Halusica, Bosác (Holuby), Trencsénteplie (Holuby, Brancsik, Retzdorff). *Moravia*: Ung. Hradisch (Wild).

f. pauciflora Terrac., *f. elongata* Terrac., *f. longibracteata* Terrac. et *f. brachyotus* (Rchb.) Soó cum typo immixte.

7. *Oph. Bornmülleri* Schulze.

Syria: Beirut-Saida vall. Kanobin (Blanche) Ghaza, Saida el Kamar. Kasbo, Khen-Birkel-Djerman (Gaillardot), Svedia ostia Orontis (Kotschy, *f. grandiflora*), Safed pr. Hunin (Bornmüller 1493—1897), Jerusalem: Silo (Dinsmore, *f. grandiflora*), Aslin pr. Der Aban (Nabelek 2248, 2249).

Cyprus: Larnaca-Limasol (Kotschy 269, 270—1859).

8. *Oph. tenthredinifera* Willd.

Graecia: Attica, Athen (Sartori, Orphanides, Heldreich), Corydalus, Lycabettus, Piraeus „Phanari“, Oropos, Parnes (Heldreich), Pentelicon (Spruner, Sartori, Heldreich), Hymettus (Spruner, Orphanides, Heldreich, Steiner), Argolis (Spruner), Cap Sunium (Lefevre), Modon (Despreaux), Olympia (Müllner), Larmes (Boissier), Aegina (Spruner, Friedrichsthal), Ins. Paraspори: Xeronisio (Holzmann), Lero, Hydra, Salamis: Hag. Nikolaus (Heldreich).

Cyclades: Melos (Orphanides, Armenis, Halácsy, Heldreich), Syra (Orphanides, Spruner, Reinhold), Kimolos (Weiss), Kythnos (Tuntas).
Ins. Ionicae: *Corfu* (Spreitzenhofer, Mazziari, Sagburg): San Deca (Gelmi), Ippo (Kraskovits).
Creta: Cydonia, Akrotiri (Heldreich), Hag. Triada (Raulin, Armenis, Dörfler), Hag. Deka (Steiner), Cap Malecha (Sieber).
Rhodos: Trianda (Heldreich), *Chios*: Selavia (Orphanides, Heldreich).
Anatolia: Troas, Skamander vall. (Virchov).
Pamphylia: Adalia (Heldreich).
Cyprus: Lefkera (Kotschy 220).

9. *Oph. Bertolonii Morelli.*

Croatia: Grižane, Cirkvenica (Rossi), Fiume (? Noë).
Dalmatia: Zara (Alschinger, Welden, Guilelmi, Adamovic), Salona (Petter), Spalato, mt. Marian (Visiani, Pittoni, Pichler, Petter, Fenzl, Poscharsky, Studnicka, Lengyel, Vetter, Guilelmi, Janchen), Ragusa (Pischler, Petter), Cattaro (Sagorski, Müllner, Bornmüller, Poscharsky, Ronniger), Czerno (Fleischer), Lissa (Botteri, Petter), Lesina (Pichler).
Ins. Quarneri: Pago, Sv. Vito, vall. Saline (Kocsis), Arbe (Schlosser, Baumgartner), Lussin: Lussinpickle, Cigale, Mt. Asino, Mt. Giovanni, Pta Annunziata (Tommasini, Wolfert, Müllner, Handel-Mazzetti).
Bosnia: Slivo-Perkovic (Jurenz), Gliva (Pantocsek).
Montenegro: Njegusi (Wolff, Maly).
Bulgaria: Lakatnik, Stanimaka (Wolff).

10. *Oph. Tommasini Vis.*

Croatia: *Fiume* (? Noë), Cirkvenica (Fuchs).
Dalmatia: Cursola (Lombarda (Morton), Spalato, mt. Marian (Petter, Donald da Darolini), Cattaro, mt. Krstac (Ronniger).
Ins. Quarneri: San Pietro di Nemb (Sadler, Tommasini), Lussin: Lussinpickle, Cigale, Velikova, Pta Annunziata (Müllner, Heider, Wolfert).
Corfu: Achilleion (Steiner).

11. *Oph. araneifera Huds.*

Hungaria, *Hungaria centralis*, Alföld: Budapest: Rákos (auct. plurimi) olim in Városliget (Heuffel), Buda: Svábhegy, Kissvábhegy, Szépjuhász (Jurányi, Tauscher, Chyzer, Degen, Boros), Óbuda, Aquincum (Tauscher, Mágoes, Jávorka), Eger, mt. Kiséged (Vrabélyi), Dabas (Tuzson), Farnos (Soó), Nyir pr. Kecskemét (Hollós), Bugac pr. Kecskemét (Mágoes, Vajda, Szurák, Filarszky, Kümmerle, Soó), Pusztapeszér (Degen), Csép (Tauscher), Fót (Simonkai), cott. Hajdu: Nádudvar-Hajós (Haynald, Menyhart), cott. Csongrád: Szelevényi puszta (Lányi).
H. occidentalis: ad Balaton (Wierzbicki), Tapolca (Degen, Redl), Zalaegerszeg (Simonkai), Pápa (Szontágh), Kismegyer (Polgár), Czak (Piers, Waisbocker), Celldömök (Gayer), Mecsekszabolcs (Nendtoich).
Carpatis occidentales: Pozsony (Bolla), Dóvnyi tető (Gayer).
Banatus: (Heuffel, Rochel), Lunkány (Vuchetich), Dubova (Rochel), Deliblát (Jávorka).
Transilvania: deest Kolozsvár (Schur Hb. Hofm. Wien mystificatio!!).

Croatia: Zagreb (Schlosser, Farkas-Vukotinovic), Vranduk (Pavich), Fiume (Noë), Poinikve (Simonkai).

Bosnia: Korita (Boller), Trebinje, Gliva (Pantocsek).

Serbia: Beograd-Topcider (Petrovic), Nis (Ilic), Pirot (Jovanovic).

Bulgaria: Kalofer, Karlova (Hinke), Leutsch (Uromoff).

9. *Todaroana Macch.*: *araneifera-atrata* formae intermediae: *Croatia*: Senj „Sv. Helena, Gaj, Pijavica, Kozji Kamen“ (Dobiasch), *Bosnia*: Hum, Starigrad (Blau), *Bulgaria*: Stanimaka (Stribny).

10. *macedonica Fleischm.*: *araneifera-mammosa* formae intermediae: *Macedonia*: Thessalonica (Frivaldszky), Khortiathi (Frivaldszky, Nadji), Demirkapu (Bornmüller 5079, 5080), Drenovo, mt. Radobilj (Bornmüller 5082), *ins. Thasos* (Sintenis et Bornmüller 673—1891).

ssp. atrata (Lindl.) Cam.

Croatia: Fiume: Recina, Skurinja (Fuchs), Zakalj (Smoquina, Zemplén), Buccari (Hirc), Senj (Dobiasch, Filarszky, Moesz, Kümmerle, Padewieth), cfr. *O. Todaroana*.

Dalmatia: Lesina (Pichler, Botteri, Vetter, Müllner, L. Keller), Selva (Baumgartner), Lacroma (Schiffner), Cursola: Lombarda (Hayek, Morton), Sabino-cello (Breindl), Zara (Alschinger, Adamovic, Bornmüller, Jabornegg), Spalato, praec. mt. Marian (Pichler, Petter, Heider, Guilelmi, Studniczka, Weismayer, Morton), Ragusa (Urban, Boller, A. Richter), Castelnuovo (Studnicka).

Ins. Quarneri: Pago (Dobiasch), Arbe: Sucinac-Sv. Gospoja (Morton), Cherso (Murray), S. Pietro di Nemi (Petter), Lussin, Lussinpiccolo, Pta Annunziata, Mt. Asino, Mt. San Giovanni (Tommasini, Reichhardt, Müllner, Retzdorff, Nevole, Czako, Witting, Gerhard, Withney, Bernatsky, Fuchs, Hayek).

Montenegro: Cetinje „Belvedere“ (Bierbach).

Albania: Durazzo (F. Wettstein).

ssp. mammosa (Desf.) Soó:

Macedonia: (Frivaldszky), Balandovo, Kizil Daganli (Biesalski), Gradsko ad Vardar (Müllendorf), Dedeli-Doiran (Steilberg ap. Bornmüller 5111), Gumusdere (Russell), Struma pl. in Krusa Balkan (Harris).

Thessalia: Pelion (Heldreich, Holzmann).

Graecia: Attica (Spruner, Boissier, Heldreich), Athen (Orphanides, Friedrichsthal, Heldreich), Pentelicon (Fraas, Spruner, Orphanides, Heldreich), Parnes (Pichler, Unger, Heldreich), Corydalus, Lycabettus, Hymettus, Oropos, Kerata, Piraeus „Phanari“, Heracleon, Turcubuoni (Heldreich), Mesolongion (Nieder, Heldreich), Modon (Despreaux), Acrocorinthus (Haussknecht), Nauplia (Berger), Karithena (Friedrichsthal), Delphi, Olympia (Watzl, Vierhapper, Müllner), Morea (Chaubert, Fauché), Aegina (Spruner, Heldreich).

Cyclades: Lero, Andros (Heldreich), Melos (Heldreich, Halácsy, Leonis).

Ins. Ionicae: Corfu (Rainer, Mazziari, Tuntas, Sagburg, Sterneek), Braganiotizza (Unger), Manduchio, Potamo, San Deca, El Kanon, Benizza, Pelleca (Spreitzenhofer), Zante (Nachot, Mazziari).

Creta: Christos (Leonis), Cydonia, Akrotiri, Platania (Heldreich, Raulin), Nibros-Schlucht (Steiner).

Anatolia: Dardanellen (Calvert 322), Skutari (Zanbthal), Troas: Eskessi-köi, vall. Skamander (Virchow), Ren-köi (Sintenis 383), Brussa: Kesis dagh

(Bornmüller 5573). Bergama (Krause), Ephesus (Zanbthal. Krause), Smyrna (Aucher Eloy).

Pamphylia-Cilicia: Adalia (Heldreich), Mt. Nur ad Pyramum, ad arcem Schub Meran (Kotschy 226, S. 54a). *Galatia*: Amassia (Bornmüller 874, 876)

f. Hymetti Soó (*var. viridiflora* Spr. in sched) Hymettus (Spruner).

var. Boissieri Soó: *Cilicia-Syria*: Alexandrette (Kotschy 268—1859).

ssp. parnassica (Vierh.) Soó:

Graccia: Delphi-Livadia (Watzl, Vierhapper, Müllner), Olympia (Halácsy), Mesolongion (Reiser), Itea-Chrysson in Phokis (Hayek).

Cyclades: Naxos (Oertzen). *Creta*: Anopolis-Aradena (Dörfler). Komitades (Steiner).

Caucasus: Geok topa, mt. Boz dagh (Schelkownikow).

var. Vierhapperi Soó. *Galatia*: Amassia (Manissadjian 623).

12. *Oph. ferrum equinum* Desf.

Thessalia: Olympus, Litochoro (Krüper).

Epirus: Kestoration (Chodzes).

Graccia: Athen (Sartori, Heldreich), Acrocorinthus (Haussknecht, pro „*O. corinthiaca*“!), Kephisia (Halácsy), Pentelicon (Orphanides, Spruner, Heldreich, Unger), Olympia (Watzl), Laurion (Mindler), Hymettus, Parnes, Kerata, Ergastirion, Oropos, Chelidonio (Heldreich), Lycabettus (Orphanides, Spruner, Heldreich), Modon, Navarin (Despreaux), Mesolongion (Niederl), Argolis (Spruner), Nauplia (Orphanides), Aegina (Friedrichsthal, Holzmann), Salamis (Spruner, Heldreich).

Cyclades: Kythnos (Tuntas), Melos (Heldreich, Halácsy, Leonis), Syra (Orphanides, Weiss).

Ins. Ionicae: Corfu: Mon Repos, San Deca, Bragagniotica, El Kanon, Potamo, Val di Ropa, Pelleka, Benizza, Afra, Mt. San Salvatore, Ipso-Govino (Reiser, Schrader, Sagburg, Spreitzenhofer, F. Wettstein, Hayek, Kloetscher, Holbein, Grimburg, Rechinger), Cephallonia (Unger, Sterneck), Zante (Mazziari).

Creta: Akrotiri, Platania, Anopoli (Heldreich).

f. subtriloba Hay. (verisim. = *var. aeginensis* Rchb. f.) Pentelicon (Orphanides, Heldreich), Olympia (Watzl), Corfu (auct. multi) Thess. Olympus (Krüper).

ssp. argolica (Fleischm.) Soó.

Graccia: Argolis (Spruner), Nauplia (Orphanides), Tiryns (Vierhapper, Hayek, Steiner).

Cyclades: Syra (Orphanides), *Creta*: Armiras-Kalomata (Fauché).

13. *Oph. Spruneri* Nym.

Graccia: Athen: Lycabettus (Heldreich), *var. galactostictos* Heldr. Hymettus ?, Aegina (Spruner), Patisha (Heldreich).

Cyclades: Syra (Orphanides).

Ins. Ionicae: Cephallonia: Argostoli „Hag. Theodoros“ (Heldreich), Zante (Schmidt).

var. cretica Vierh. *Creta*: Knossos (Hayek), Arkhanes: Hag. Deka, Mt. Juktas (Steiner), Chios (Pauli, Orphanides).

14. *Oph. Reinholdii* Sprun. et Fleischm.

Graccia: Hymettus (Pittoni, Spruner, Heldreich, Starke). *Corfu*: Govino-Ipso (Kraskovits).

15. *Oph. Dörfleri* Fleischm.

Creta: Ins. Gaudos: Cap. Kamarela (Dörfler).

16. *Oph. Sintenisii* Fleischm. et Bornm.

Anatolia: Lycia, Phaselis (Forbes).

Cilicia: Mersina, Sis (Siehe 59), Funduk Bunar (Siehe Fl. Or. 531), Pompeiopolis (Siehe 113), Marasch (I. Meincke).

Mesopotamia: Kum Kale-Biredjik (Sintenis 512—1899).

Persia: Asterabad, Bender Ges (Sintenis 1514—1900).

Syria: Beirut (Kuegler) Hunin-Mima, Mt. Carmel (Bornmüller 1491, 1492, 1492 b, Dinsmore et Meyers), Vadi el Jib (Johnson), ad Jordan (Paine), Saida (Gaillardot).

17. *Oph. Straussii* Fleischm. et Bornm.

Persia: Kuh Dalahu pr. Kerind (Strauss), Rezab pr. Kasr-i-Sirin (Nabelek 2253).

Cilicia: Kassan Oghlu (Kotschy 1859—121).

18. *Oph. Kotschyi* Fleischm. et Soó.

Cyprus: Lefkera, Larnaca (Kotschy 230, 269—1859 p. p.), Pentedactylos (Sintenis, Rigo 157, 159 p. p.).

19. *Oph. cornuta* Stev.

Hungaria: Mecsek pr. Pécs § (Nendtvich), Banatus: Oravica § (Wierbicki).

Croatia: Novi (Degen), Velebit: Tribanj (Kümmerle).

Dalmatia: Lesina (Tommasini, A. Richter, Petter, Poscharsky), Brazza (Portenschlag), Solta (Werner, Guilelmi), Zara (Welden, Alschinger, Adamovic, A. Richter), Vrbanje, mt. Orien (Degen), Spalato, mt. Marian, Castelnuovo (Petter, Studniczka, Poscharsky, A. Richter), Cattaro, mt. Krstac (Studniczka, Heider, Sagorsky, Poscharsky, Ronniger), Krivoselo (Poscharsky), Ragusa (Adamovic), Clissa (Hellweger).

Ins. Quarneri: Cherso, Osero (Tommasini, Janchen), Lussin: Lussinpiccolo §, Cigale Vela Strazza, Pta Annunziata (Witting, Reuss, Wolfert, Fuchs, Handel-Mazzetti).

Bosnia: Serajevo, Miljacka (Beck, Blau), Trebinje, Gliva (Pantocsek, Boller), Czenizza (Sendtner).

Serbia: Topcider (Petrovic NH. 1669), Nis: Selisevica, Perutina (Ilic), Suvodol (Petrovic, Ilic).

Romania: Scaieni in j. Prahova § (Pantu).

Bulgaria: Stanimaka (Wolff), Loutscha, Trnovo (Uromoff).

Macedonia: Kassandra (Nadji), Valta (Charrel), Khortiat (Frivaldszky), Vodena (Bierbach), Pristina (Adamovic), Drenovo: Radobilj § (Bornmüller 5078, 5083), Dedeli-Doiran (Steilberg), Morani, mt. Ostri (Bornmüller 2058),

Ins. Thasos § (Sintenis et Bornmüller 670, Dimonie).

Albania: (Sardegna, Saunders), Hoti: Kolcekaj (Dörfler).

Epirus: Zagorion Mitcikeli (Baldacci).

Graecia: Attica (Sartori, Heldreich), Athen § (Schmidt, Spruner, Heldreich), Parnes §, Pentelicon § (Spruner, Sartori, Orphanides, Vierhapper, Hayek), Piraeus „Phanari“, Lycabettus §, Kerata, Chelidonio §, Kephisia §, Andronista, Elios: Klemutzi (Heldreich), Hymettus (Heldreich, Spruner), Acrocorinthus (Haussknecht), Patras (Halácsy), Olympia (Watzl, Vier-

happer), Modon (Despreaux), Theba § (Kompassores), Mesolongion (Nieder), Nauplia (Hausknecht), Euboea, Malevo (Orphanides). **Salamis:** Hag. Nikolaus, Georgios (Heldreich), Aegina (Heldreich, Holzmann), Skopelos (Leonis).

Cyclades: Melos (Halácsy, Leonis), Syra (Orphanides), Lero (Heldreich).

Ins. Ionicae: **Corfu:** Mandukio, Potamo, Govino (Bicknell, F. Wettstein, Kloetscher, Schmiedeknecht, Kraskovits, Hayek), **Ithaca:** Vathy (Spreitzenhofer), **Zante (Mazziari), Cephalonia:** (Schmidt), Drepano, Argostoli (Heldreich), **Leucas:** Sta Maura Tre Padri (Spreitzenhofer).

Creta: Cydonia §, Canea (Heldreich), Mt. Juktas (Steiner).

Thracia: Konstantinopel (Wiedemann).

Anatolia: ins. Poros, Tinos (Wiedemann), Ren-köi (Sintenis 293), Brussa (Frivaldszky), Andzamyti-Golf (Montbred).

Galatia: Amassia (Hausknecht), Amassia-Samsun: Hatschiger dagh (Bornmüller 875—1889), Angora: Elma dagh (Wiedemann).

Pontus: Trapezunt: Bos tepe, Platana (Krause).

Persia: Siaret (Bunge).

f. banatica Rchb. *f.*: loca natalia § notata.

20. *Oph. oestrifera* M. B.

Istria: Pola „Vallelunga“ (Untchj), Brioni, Fiume (Strobl, Loebisch).

Ins. Quarneri: Veglia (Sendtner), Lussinpiccolo (Fuchs), Lussin (Tommasini).

Dalmatia: Spalato (Petter).

Thracia: San Stefano (Wimmer).

Pontus: ins. Poros (Wiedemann).

var. brevis (Stev.) Richt. **Persia:** Elbrus pr. Derbend (Kotschy 145—1843), Rudbar pr. Sefidrud (Strauss 870—1907). **Caucasus:** Elisabethopol (C. Koch), Karabagh (Szovits).

21. *Oph. attica* (Boiss. et Oroph.) Soó.

Graccia: Attica (Fraas), Athen: Stauros (Orphanides), Pentelicon (Orphanides, Heldreich), Kephisia, Elis: Katakolon (Hayek), Ithome, Navarin (J. H. Mill), Modon (Despreaux). **Laconia:** Andronista (Heldreich), Aegina (Spruner).

22. *Oph. Heldreichii* Schlecht.

Graccia: Attica (Sartori, Spruner), Pentelicon-Kephisia, Lycabettus (Heldreich), Aegina (Chaubard).

Cyclades: Melos (Halácsy, Heldreich).

Creta: Cydonia (Heldreich), Cap Malecha (Sieber), Arkani-Dybaki (Steiner).

ssp. Schlechteriana Soó: Pentelicon, Nauplia (Spruner).

23. *Oph. phrygia* Fleischm. et Bornm.

Anatolia: Ephesus (Esthal), Olympus (Forbes ?), Sultandagh pr. Akscheher (Bornmüller).

Cilicia: Lokmanni Dj. Nur (Kotschy 23—1859), Mersina (Balansa), Kagiraki (Siehe 58). **Pamphylia:** Adalia (Bourgeau, Heldreich).

24. *Oph. Carmeli* Fleischm. et Bornm.

Syria: Jerusalem, Vadi el Dschof (Nabelek 2246), Carmel (Bornmüller 1490—1897, Dinsmore et Meyers). Tiberias, Naplous, Baniás (Delessert), Mt. Tabor (Lowne), Betlehem (Planche).

25. *Oph. Schulzei* Bornm. et Fleischm.

Persia: Kermanschah: Kuh-Tarikha, vall. Dschammusa (Strauss 507, *var. kurdica*), Kan-i-Watman, inter Erbil et Revanduz, mt. Rezab pr. Kasr-i-Schuran (Nabelek 2250—2252).

Cilicia: Tumla Gala-Ana Zarba, Abu Gosch (Kotschy S. 54—1859, 1110—1855).

26. *Oph. apifera* Huds.

Hungaria: Budapest: Római fürdő (Simonkai).

Croatia: Fiume Recina (Sadler, Noë), Martinschizza (Simonkai), Draga (Borgas), Drenkova (Janchen), Zakalj, Buccari § (Degen), Novi, Cirkvenica § (Kümmerle). Senj §: Gaj, Zuti put (Dobiasch, Kümmerle).

Dalmatia: Zara § (Alschinger, Adamovic), Spalato (Welden), Salona (Poschorsky), Ragusa. Boccagnazzo (Adomovic), Castel nuovo § (Studniczka), Gravosa, Sebenico (Ronniger), Pta d'Ostro (Studniczka), Brazza: S. Croce, S. Pietro (Breindl, Guilelmi), *l. flavescens*: Salona, S. di S. Caio (Guilelmi).

Ins. Quarneri: Veglia (Müller), Cherso (Janchen), Lussinpiccolo (Czakó), Arbe (Morton).

Bosnia: Serajevo (Blau), Mostar (Boller). *Serbia*: Selisevica pr. Perutina (Ilic). *Albania* §: (Saunders).

Graecia: Pentelicon (Heldreich, Orphanides, Spruner), Parnes, Chelidonio (Heldreich), Phalerum § (Spruner, Heldreich), Nauplia (Haussknecht), *Ins. Petali*: Tragonisi (W. Holzmann).

Ins. Ionicae: *Corfu* (Schmiedeknecht), Mandukio, Potamo (Kraskovits), *Zante* (Mazziari), *Cephalonia*: Argostoli pr. Drepano (Heldreich).

Thracia: Konstantinopel (Dingler).

Galatia-Pontus: (Thirke), Amassia, Samsun (Bornmüller), Didymas, Samsundagh, Trapezunt, Dejirmendere (Krause).

Syria: Saida, S. Dimitri (Gaillardot), Beirut § (Ehrenberg, Post, Lange), Haifa (Eggers), Jerusalem (Jeannet Marie), Vadi et Dschib (Johnson).

f. Mutellae Mutel, cum typo immixte, loca natalia § notata.

f. aurita Moggr., *f. pauciflora Terrac.* immixte.

ssp. Botteroni Naeg. var. friburgensis Naeg. et var. Naegeliana Thell.

Istria: Triest (Engelhardt), Cepic (Handel-Mazzetti), Pola, Vallelunga (Untchj).

Croatia: Senj (Dobiasch)

Graecia: Aegina (Spruner, Chaubard), Euboea (Spruner).

27. *Oph. bombyliflora* Link

Dalmatia: Zara (Alschinger, Guilelmi), Boccagnazzo (Guilelmi) Lesina (Pichler).

Albania: Durazzo, mt. Male Durzit (F. Wettstein, Hayek).

Graecia: Attica (Spruner, Boissier), Athen (Heldreich), Pentelicon (Unger, Heldreich), Phalerum (Orphanides, Sartori, Spruner, Boissier, Heldreich, Halácsy, Schiffner), Modon (Despreaux), Hymettus (Spruner), Laurion (Heldreich), Salamis, Aegina (Spruner), Acrocorinthus (Haussknecht pro *fusca* × *lulea*).

Cyclades: Kythnos (Tuntas), Melos (Heldreich, Halácsy).

Ins. Ionicae: *Corfu*: Mandukio, Potamo, El Kanon, Mon Repos (Spreitzenhofer, Kraskovits, Montbred, Sagburg, Semann, Beckmann, Sterneck, Gerald, Holbein), *Zante* (Mazziari, Sterneck), *Cephalonia* (Grimburg).

Creta: Cydonia, Candia (Boissier, Heldreich), Cap Malecha (Sieber), Arkhanes pr. Temenos (Steiner, Neukirch), Dibaky-Arkadi (Steiner).

28. *Orchis papilionaceus* L. praecipue var. *ruber* (Jacq.) Lindl

Banatus: Orsova: Olympegy, Allionhegy (Rochel, Heuffel, Simonkai, Borbás. Haynald, Bernátsky, Seymann, Watzl, Dienes), Domogled (Wierbicki), Ogradina (Dorner), Trikulie-Juc (Janka), Plavisevica (Borbás), Jesselnica (Seymann).

Fiume, Ins. Quarneri: Veglia (Sadler, Noë).

Dalmatia: Zara (Sadler, Spruner, Welden, Petter, Adamovic, Rechb. exs. 211.).

Boccagnazzo (Adamovic), Biokovo pr. Makarska (Kocsis), Spalato (Petter)

Montenegro: Dulcigno (Führer).

Serbia: Beograd (Soska), Kragujevac (Friedrichsthal, Pancic, Dimitrijevic), Nis (Ilic), Knjazevac (Dimitrijevic), Vranja (Petrovic, Adamovic, Dimitrijevic). Selisevica pl., Predeane (Ilio).

Albania: Skutari „Kiri“, Kula Lums (Dörfler), Ipek (Friedrichsthal).

Macedonia: Vodena (Bierbach, Adamovic), Caska (Müllenhof), Morani, mt. Ostri (Bornmüller 2030).

Bulgaria: Vratca (Uromoff).

Graecia: Attica (Spruner, Heldreich), Pentelicon (Orphanides, Spruner, Heldreich), Piraeus, Hymettus, Kerata Corydalus, Chelidonio, Ergastiria, Turobuoni, Oropos (Heldreich), Parnes (Orphanides, Heldreich, Tuntas). Nauplia (Spruner), Modon (Despreaux), Argolis: Mt. Potamia, Ithome (Friedrichsthal), Laconia: Malevo (Orphanides), Olympia (Watzl), Salamis (Lefebre, Heldreich), Lero (Heldreich), Euboea: Kurbatz (Wild).

Cyclades: Melos (Orphanides, Heldreich, Halácsy), Kimolos (Heldreich, Halácsy), Kythnos (Tuntas), Syra (Weiss).

Ins. Ionicae: Corfu (Spreitzenhofer, L. Gerard), Zante (Mazziari).

Creta: (Frivaldszky), Damasta (Heldreich), Hag. Triada (Dörfler), Cap Malecha (Sieber).

Thracia: Konstantinopel (Noë, Nemetz, Aucher-Eloy), Kiathane (Wimmer).

Chios (Olivier et Bruguiera), **Rhodos** (Hedenborg).

Anatolia: (Wiedemann), Brussa (Thierke), Troas (Olivier et Bruguiera): Dumbrektal (Sintenis 130—1833), Eskessi köi (Virchow), Demirkapu (Calvert), Smyrna: Bergama (Krause), ins. Dimonisi (Wiedemann).

Pontus: Trapezunt (Bourgeau).

Pamphylia: Adalia (Heldreich).

Syria: Jerusalem (Dinsmore), Mt. Sion (Jeannet Marie), Dhoheriyeh (Barbey) var. *minimus* Camus.

Thracia: Dedeagatsch (Sintenis), Tschengelsköi (Nemetz).

Syria: Saida (Blanche).

Cilicia: Sis (Siehe 167—1896), Harunije-Alexandrette (I. Meinke).

ssp. *schirranicus* (Woronow) Soó: Nachitschevan (Buhse), d. Schirvan: Torpachkala, Bozdagh (Schelkownikow), d. Schuscha: Chonaschen (Woronow).

ssp. *chloroticus* (Woronow) Soó: d. Aresch (Woronow).

29. *O. morio* L.

Hungaria, H. centralis: Budapest, Montes ad Buda, Óbuda (!! auctores plurimi). Pilishegy, Pilicsaba, Dobogókő (!! Mágoesy, Filarszky, Kümmerle, Jávorka, Boros), Visegrád, Dömös, Nagymaros, Zebegény (!! Simonkai, Szépligeti, Tuzson, Boros), Annavölgy, Buják, Görgeteg, Felsőhámor, Répáshámor

(Boros), Alsóhámar, Diósgyőr, Miskolc (Budai), Paráds (Vrabélyi), Eger, Bodony, Somhegy pr. Paráds (Vrabélyi), Gyöngyösoroszi (Degen, *f. subpictus*, ap. Schulze Orch. verg. ad *O. pictam*), Tapolca in C. Borsod (Kiss), Nadap (! Tauscher).

H. occidentalis: Veszprém (Pillitz), Zirc (Tuzson), Herend (Simonkai), Bakony (Staub), Kisapáti, Tapolca in C. Zala (Degen, Redl), Csanak, Gönyü, Kismegyer, Ivánhaza, Ujmajor, Sárszentlőrinc (Boros), Koronóc (Ebenhösch), S. Palány, Tarótház (Morton), Sopron (Haynald pat.), Kismarton (Hayek), Zalaegerszeg (Simonkai).

Alföld: Rákóc, Rákospalota, Csepel, Csé. Soroksár, Kaposztásmegyer (! auctores multi), Pilis, Monor, Dunaharaszti (Boros), Kiskunmajsa (A. Richter), Bugac, Szelevényerdő (Filarszky, Kümmerle), Horgos (Lányi), Com. Szatmár (Divéky).

Carpati occidentales: Pozsony (Baeumler, Degen, Tauscher), Lozornó Scheffer), Pozsonyszentgyörgy (Szénert, Zahlbruckner), Nemespodrágy, Kalnice (Holuby), Gesztöd (Moesz), Terbegec (Márkus), Szobotist (Branik), Sztinya ap. Selmecbánya (Mágocsy), Bakabánya (Kupcsok), Abelova (Rell), Losonc (Kunszt), Rimaszombat (Fábry, A. Richter), Zehérje, m. Podrágy (A. Richter), Roszudec, Adamova (Krzisch), Vihnye (Filarszky), Salgó, Hermány (Hazslinszky), Késmárk (Nyárády, Hazslinszky), Bártfa (Chyzer).

C. orientali-boreales: Mármarosziget (Szénert, Hanák), Bustyaháza (Vagner), Szalánc, Mistye (Chyzer), Köhát (Bohátsch).

C. orientales (Transsilvania): Nagyvárad, Aranyág, Gyorok, Kladova (Simonkai), Kolozsvár (! auctores plurimi Hb. Norm. 4957), Jegenyefürdő (Györffy), Sztána, Bánffyhunad (!), Szamosujvár (A. Richter), Dés (Kopasz), Gáncs (Czet), Beszterce (Weihrach), Naszód (Porcius), Torda, Tordahasadéka (! A. Richter, Wolff), Torockó (! Bodis), Abrudbánya (! Banyai), Aranyosbánya (!), Gyulafehérvár, Nagypold (Csató, Haynald), Nagyenyed (Pávai), Hosszuaszó (Barth), Szászváros (Unverricht), Nagytalmács (Kocsis *f. subpictus*), Nagyszeben (Baumgarten), Szerdahely (Csató), Brassó, Réty (Moesz), Zajzon (Haynald), Székelyudvarhely (! Gönczi), Homoród-fürdő, Gyergyószék (! Haynald), Marosvásárhely (Barabás), Székelyuralj, Medgyesfalva, Mezőbergenye (Nyárády), Kovrágyváralja (Simonkai), Gura plaiului (Jávorka).

Banatús: (Rochel), Orsova (Degen, typus).

Croatia: Spanovica (Pavich), Körös (Borbás), Zagreb (Vukotinovic), Verőce (Jávorka), Klek (Perlaky, Degen, Kümmerle).

f. subpictus: Sovenica (Filarszky, Kümmerle, Moesz), Karlopago (Degen, Kocsis), Costrena (Lengyel), Senj „Gaj. Veljun ad Trancikovac“ (Kümmerle).

Ins. Quarneri: Veglia: Jezero (Nyárády, Kümmerle), *f. subpictus*.

Romania: Ciocanesti, Bufta (Crecescu).

Dalmatia: Clissa (Studnicka), Cattaro (Poscharsky), verg. ad *f. subpictus*.

Bosnia: Sarajevo (Beck), Piva (Jablonovski), Gorozda (Adamovic), *f. subpictus* partim.

Serbia: (Ilic).

f. sublaetiflorus Schur: Visegrád (Szépliget), Tatra: Ujleszna (Nyárády), Kolozsvár: Bükk, Szénafü (Borbás, A. Richter), Szamosujvár (A. Richter), Nasznod (Porcius), Szászváros (Jávorka).

ssp. pictus (Loisl.) A. et Gr.

Croatia-Fiume: Draga, Recina, Grizane, Grohovo, Zakalj (Simonkai, Borbás, Staub, Bernátsky, Untchj, Witting), Cirkvenica (Filarszky, Moesz, Kümmerle), St. Katerina (Degen), Novi (Rossi).

Dalmatia: Spalato (Poscharsky), Ragusa (Adamovic, Boller, Meebold), Ostraglavica, Vrbanje „Vrjen“, Krupa „Kaludjeski dolina“ (Degen), Cattaro (Baenitz, Pichler), Castelnuovo (Baenitz, Poscharsky).

Bosnia: Sarajevo (Maly, Blau, Herbich, Fiala), Reljevo (Blau), Gorni Milanovac (Adamovic).

Serbia: Nis „Topolnica“ (Bornmüller), Pabrovac, Grdelica (Ilic), Ilina voda (Dimitrijevic), Metalica (Friedrichsthal).

Montenegro: Cattaro „Krstac“ (Behrendsen), Crkvice (Sassi).

Macedonia: Skoplje (Adamovic), Zborsko: „Kosovo“ (Dörfler), Kratovo, mt. Lisac (Eradjevic), Rhodope: Rackovo (Stribny), Ostrozub (Adamovic).

Albania: Hoti: Kolcekaj (Dörfler).

Romania: Dobrogea: Tulcea, Ciukarova (Sintenis 802).

Bulgaria: Trojan-Balkan, Louca „Cerni Osam, Krajeva Reka“ (Uromoff), Lakatnik (Wolff), Karlova (Frivaldszky).

Thracia: Konstantinopel (Fontinais), Therapia (Dingler).

Thessalia: Pelion (Heldreich, Holzmann).

Epirus: Kestoration (Chodzes).

Graecia: Attica: (Boissier), Pentelicon (Orphanides, Spruner, Heldreich), Malevo (Orphanides), Skopelos (Leonis).

Ionis: Corfu: Mandukio, Potamo, San Deca, San Salvador (Spreitzenhofer, Sagburg, Kraskovits, Schrader, Bicknell, Grimburg).

Lemnos (Albanitis), **Anatolia:** Smyrna (Balansa): Kosagatsch (Krause), Troas, Ulu dagh (Sintenis 134), **Paphlagonia:** Ineboli (Sintenis 4048), Kas-Gölbasi (Luschan), **Phrygia:** Masmarissa (Lefebre), **Lycia:** mt. Solyma (Heldreich).

Cilicia: Sis (Siehe 163), Alexandrette-Harunije (Meinke), Ica (Siehe), Kassan Oghlu pr. Gorumse (Kotschy 418—1859), Alladagh (Balansa), **Pamphylia:** Adalia (Heldreich).

Cyprus: Pentedactylos (Sintenis, Rigo 154).

Syria: Beirut (Delessert), Abeih (Post), Saida (Blanche): Kan Abusakra-Barami (Gaillardot ap. Maille 1946 pro *O. syriaca*).

Pontus: Trapezunt (Bourgeau).

Persia: Asterabad (Zimmermann).

var. caucasius (C. Koch) Soó.

Banatus: Herkulesfürdő (L. Richter), Orsova: Olymp, Zsupanek (Degen, Diener, Seymann), Plavisevica (Simonkai, Borbás), Dubova, Orsova: Allion (Simonkai), Oravica (Halácsy), Rossina (Jávorka), Grebenac (Borbás, Wierbicki).

Croatia: Zvecevo (Stojtner).

Serbia: Belgrad (Friedrichsthal, Petrovic), Petricevac (Porutiu), Vranja (Adamovic, Nicic, Petrovic), Pirot (Nicic), Knjazevac (Adamovic).

Macedonia: Prepolje (Zahlbruckner), Dolni-Carafenja (Dimonie), Dedeli pr. Doiran (Steilberg).

var. Skorpiüi (Velen.) Soó:

Serbia: Haskovo (Adamovic), Suva planina (Wolff).

Montenegro: Njegusi (Rohlén), Orlov Krs, Ossovica, Džno brdo, Sijeno kos, Belvedere pr. Cetinje, Monastir pr. Cetinje (Bierbach).

Macedonia: Allachar (Dörfler), Khortiathi (Charrel), Dedeli pr. Doiran (Steilberg), Kacanik (Bornmüller 5102, 2045, 5096, 2044), Rhodope (Adamovic).

Bulgaria: Sophia (Reiser, Pichler), Slivno (Skorpiü), Stanimaka (Stribny, Wolff).

30. O. coriophorus L.

Hungaria, H. centralis: Alföld: Budapest, Óbuda (Haberle, Gerenday, Kerner, Borbás), Rákos (Heuffel, Sädler, Steinitz, Perlaky, Simonkai, Borbás, Schilberszky, Bernátsky, Filarszky, Boros). Kíspést, Pestszentlörinc, Pestszentmihály (Hermann, Bohatsch), Csepel, Csepelujfalu, Ercsi, Simon-tornya (Tauscher), Szigetszentmiklós, Pustapeszér, Szabadszállás (Degen), Soroksár, Monor, Pilis (Borbás, Szépligeti), Kiskörös (Bernátsky, Boros), Kecskemét: Nagynyir, Bugac (!! Péterfi, Szurák, Vajda, Boros), Kisnyir, Pusztaszücsi (Bernátsky, Boros), Kunszentmiklós, Ócsa, Örkény, Vasad, Alsódabas, Tatárszentgyörgy (Boros), Szeged (Lányi), Horgós (Degen), Akasztó (Haynald), Királyhalom (Kákonyi), Gyóni erdő (Timkó), Nyíregyháza (Simonkai).

H. occidentalis: Györ, Csanak (Wiederspach), Koroncó, Szentpál (Ebenhösch), Tapolca (Redl), Zákány (Borbás), Nemesed (Boros), Fertő (Rainer, Wáismayr), Bozsok (Piers), Köszeg (Freih), Somorja (Részey).

Carpathi occidentales: Dévény (Brancsik), Nemespodrágy, Bosác (Holuby), Madarashegység, Bükköskút (Tuzson), Pukanec (Kupcsok), Abelova, Lestény, Madacska (Rell), Klak, Lubochna, Malucsina (Krzisch).

C. orientali-boreales: Szobránc, Felsőremete (Mágyosy), Rahó (Vagner).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Hója, Malomvölgy, Felek, Kolozs (!! Borbás, Bélteki, Landoz, Freyn, Wolff), Kékes (Prodan) Gáncs (Czetz), Radna (Czetz, Porcius), Nagyened (Pávai), Gyulafehérvár, Meszes, Kisfalud, Sárd (Haynald), Székelykő (Bódis), Bilak, Obrettye (Csató), Abrudbánya (Bányai), Detonata (!!), Nagyszeben (Kovács, Kügler), Nagycsür (Fuss), Monora (Barth), Piatra strucu (Simonkai), Marosvásárhely, Bala, Pusztalás, Görgényszentimre, Vulturésze, Pocsága (Nyárády), Székelyudvarhely (Gönczi), Réty (Moesz), Kovászna, Kimpolujnyág, Szászváros, Lunkány, Ujgredistye (Jávorka), Gyimesközéplek (Kümmerle), Petrozsény, Cetate boli (Perlaky, Györffy, Tuzson, Jávorka), Déva, Boksánbánya (Házslinszky, Knapp), Dobra, Roskány, Vajdahunyad, Solymosvölgy, Máriaradna (Simonkai).

Banatus: Deliblátó pusztá: Korn, Grebenác, Flamunda (Borbás, Tauscher), Nadrág (Heuffel, Seymann), Zsidóvár, Lugos (Heuffel), Herkulesfürdő (L. Richter, Schneider, Golopencza), Orsova, Allionhegy (Borbás, Degen, Diener), Sirkovica (Andrae).

Croatia: Kalnik, Körös (Borbás), Milanovac (Nabelek), Zvečevo (Stojtner), Radince (Godra).

Bosnia: Serajevo (Blau, Herbieh, Fiala, Beck), Rusanovic (Fiala), Domanovic (Kindl), Rakitno pr. Podklecani (Handel Mazzetti).

Serbia: Nis, Sicevo, Djep (Ilic), Kragujevac (Dimitrijevic), Kujazevac (Adamovic, Dimitrijevic).

Macedonia: Prilep (Soska), Tolievac (Friedrichsthal).

Bulgaria: Novoselo (Stribny), Louca, Travna (Uromoff), Vitosa (Wolff).

Thessalia: Agrapha, Neuropolis (Heldreich), Said pascha in Pindo (Sintenis 850).

f. latifolius *Tinant*: cum typo, sic Hung. centralis (Tauscher), Fertótó (Rainer).

f. Borosianus *Soó*: Hung. centralis, in arenosis frequ., Transsilvania: Mezöség!

f. nanus *Zimm.* Hung. centr.: Horgos (Lányi), Kecskemét (Magyar), Carpati: Szobránc (Mágocsy).

l. albiflorus *Macch.*: raro cum typo, sic. Hung. centr. Pusztaszücsi (Boros).

m. rákosiensis *Soó*: Budapest: Rákos (Borbás).

var. fragrans (Poll.) Boiss.

Croatia-Fiume: Recina, Draga (Simonkai, Lorenz), Vinodol (Kümmerle), Ostaria (Pichler, Borbas), Brusane: Staro selo (Kümmerle), Lics (Simonkai), Cirkvenica, Lokva, Grizane (Borbás), Ostaria - Stupacine (Filar-szky, Kümmerle).

Ins. Quarneri: Arbe (Borbás, Morton, Kümmerle).

Dalmatia: Zara (Alschinger), Salona (Studniczka), Ragusa. Boccagnazzo (Adamovic), Krivodsie, Sutarina (Poscharsky), Cattaro, Castelnuovo (Pichler, Poscharsky, A. Richter, Behrendsen), Cyerno (Welden).

Bosnia: Citluci „Ljubuski“ (Fiala), Trebevic (Behrendsen).

Romania: Dobrogea: Martin, Greci, Ciganka (Sintenis 803).

Albania: Orosi „Muela“ (Baldacci), Klementi „Vermos“ (Dörfler).

Macedonia: Vodena (Kindl), Valandolo (Biesalski), Khortiathi, Mala rupa (Frivaldszky).

ins. Thasos: Limenas (Sintenis, Bornmüller 675—1891).

Graecia: Athen, Lycabettus, Corydalus, Aetolia: Antirrhion (Orphanides, Heldreich, Halácsy), Parnassus (Fraas), Pentelicon (Spruner, Unger, Heldreich), Nauplia, Kerata (Hausknecht), Hymettus, Raphina, Elis: Kunupeli (Heldreich), Manoladha (Maire), Pharsalum Palaeochori (Leutwin), Euboea: Kurbatzi (Wild).

Cyclades: Tenos (Weiss), Kimolos, Thera (Heldreich), Melos (Heldreich, Orphanides).

Ins. Ionicae: Corfu: Potamo, Mandukio (Mazziari, Spreitzenhofer, Gelmi, Kraskovits, Schrader), Zante (Heldreich).

Creta: Candia, Damasta, Akrotiri (Heldreich), Dumaergio (Dörfler).

Thracia: Fanar Kila (Degen).

Karpathos: Lasto (Pichler), *Rhodos*: (Hedenborg).

Anatolia: Troas (Olivier et Bruguiere), Ren-köi (Sintenis 1340—1883).

Cyprus: Pentedactylos, Epitissa (Sintenis et Rigo 156), Cerinia, Lapethus (Kotschy 497).

Cilicia: Taurus (Kotschy 38—1859), Bozanti-Karabunar (Siehe 383, Krause), *Pamphylia*: Adalia (Heldreich).

Syria: Haleb-Aintab, Baalbek (Kotschy 155), Bhamdun (Bornmüller 12954—1910), Haifa (Dinsmore), Beirut, Aleih (Kügler, Schweinfurth), Libanon (Unger), Saida (Gaillardot ap. Maire 1736)

Kurdistania-Armenia: Baihut (Bourgeau), Diarbekr (Kotschy 148—1841), Egin pr. Kotschan (Sintenis 2651—1890), Kuh Sefin pr. Schaklava (Bornmüller 1825), Soff dagh pr. Tscharbun (Hausknecht).

Persia: Passgala (Kotschy 277—1845), Siaret (Bunge) — jam ad typum vergentes!

31. *O. sanctus* L.

Graecia: Aegina (Spruner, Dörfler).

Cyclades: Amorgos (Tuntas), Naxos (Olivier et Bruguier): H. Joannis (Leonis), Lesbos (Paraskevaidis), Tenos (Sartori).

Chios: „Mexaria“ (Orphanides, Pauli).

Cyprus: Cerinia-Lapethus (Kotschy 497), Capo Graeco. Hag. Napa (Kotschy), Teni, Stauroi (Sartori).

Anatolia: Smyrna (Balansa, Bornmüller, Boissier): Giöstepe, Kokarlialü (Bornmüller 1027—1906 f. *minor*), *Galatia*: Samsun dagh pr. Pryene (Krause).

Cilicia-Pamphylia: Adalia (Boissier, Bourgeau), Ana Zarba-Tumla Gala (Kotschy 37—1859).

Syria: Beirut (Post, Kügler), Dscherasch (Socin), el Klen, el Kardeli (Gaillardot), Achzib (Barbey), Tabor (Balansa, Boissier), Libanon: Hodes (Unger), Jaffa (Bornmüller 1483—1897), Jenin (Dinsmore), el Tawahim pr. fluv. Jaboc (Nabelek 2262).

32. *O. ustulatus* L.

Hungaria, *H. centralis*: Budapest, Budai hegység: Sashegy, Kamaraerdő, Jánoshegy, Hármashatárhegy, Farkasvölgy, Svábhegy, Kecsehegy (! Sadler, Mitterpacher, Staub, Borbás, Grosz, Mágocsy, Degen, Jávorka, Perlaky, Juranyi, Porutiu), Tétényi plató (Bohásch), Pilishegy (Jávorka), Fót: Somlóhegy (Degen), Nagygállya (Vrabélyi), Bükk: Lustavölgy, Körösfő (Budai), Felsöhámar (Boros), Omassa (Kiss).

Alföld: Rákos (Borbás, Tauscher, Hermann, Bohásch, Szépligeti, Simonkai, Szombaty, Filarszky, Mágocsy, Entz), Kecskemét: Nyir (Hollós, Boros), Veresegyház (Heuffel), Csép (Tauscher), Nádudvar (Menyháth), Nagyvárád (Simonkai).

H. occidentalis: Mecsekszabolcs (Nendtvich), Tapolca (Degen), Magyaróvár (Kanitz), Kőszeg (Piers), Szák (Waisbecker), S.-Püspöki (Marton), Kismarton (Albach), Rosáliahegység (Gombocz).

Carpathi occidentales: Pozsony (Schneller), Trencsén, Ohradek (Rochel), Nemespodragy, Bosac (Holuby), Bakabanya (Kupcsok), Eperjes, Tallya (Hazslinszky), Lucsivna (Kügler), Zakopane (Fritze), Zavosi (Neustaedter), Koronahegy (Kuhn).

C. orientali-boreales: Máramaros: (Hanák), Mámarossziget, Rahó (Vagner), Stanalui verticul (Jávorka), Ung: Szerednye (Mágocsy).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Hója, Házsongárd, Bányabükk (Bélteki, Wolff, Landoz, A. Richter), Mezőzáh (A. Richter), Kékes (Prodan), Abrudbánya (! Bányai), Csáklyaikő (Simonkai, Haynald), Bilak (Barth), Rózsamál (Haynald), Alsóvidra (Simonkai), Skerice (Györffy, Péterfi), Nagyenyed, Konca (Csató), Vulkán (L. Richter), Felsőaklos, Detonata (!), Alvinc (Brassai), Ujgredistye, Piatra macestelor (Jávorka), Nagyszeben (Csiki, Schur, A. Richter), Petrozsény (Tuzson), Retyezát: Seröl, Buteavölgy: Mezöcsávás, Alsó-Felső Girda, Vulturész, Vereskő (Nyárády), Segesvár, Köhalom, Keresd, Morgonda (Baumgarten), Brassó (Éhik), Öcsém (Degen), Gáncs (Czet), Radna (Porcius), Korond (Gönczi).

Banatus: Herkulesfürdő (Bohásch), Szászabánya (Odos), Mehadia (Frivaldszky), Berzászka (Simonkai), Deliblati puszta: Korn, Roszsina, Flamunda (Degen, Borbás, Jávorka).

Croatia: Klek (Borbás, Degen, Filarszky, Moesz, Kümmerle), Ostaria-Stupanice (Filarszky, Kümmerle), Senj (Mihailovic), Ostrz pr. Rude (Kümmerle), Veljun (Dobiasch), Lukovo (Lorenz), Plitvica (Schiller, Stark).

Bosnia: Sarajevo: Trebevic, Maglaj (Herbich, Fiala, Behrendsen, Loschnigg), Miljacka (Blau), Mokra (Boller), Zvornik (Wettstein).

Serbia: Beograd, Rakovica (Friedrichsthal), Knjazevac, Kragujevac (Adamovic, Dimitrijevic), Nis, Perutina, Selisevica pl. (Ilic), Vranja (Petrovic), Stara pl. (Adamovic).

Romania: Sinaia, Piatra arsa (Loitlesberger).

Bulgaria: Trnovo, Gabrovo, Louca (Uromoff).

Macedonia: Mavrova, mt. Koza (Bornmüller 5103), Kumanovo (Hahn).

Graecia: Manoladha (Maire).

f. grandiflorus Gaud. (major Waisb.) Raro, Hung. occid.: Czák (Waisbecker). Transs. Öcsém (Kümmerle).

33. *O. tridentatus* Scop.

Hungaria, H. centralis: Budapest, montes ad Buda ubique obvia. (!! auctores plurimi), Eger, „Nagy et Kiseged“ (Vrabélyi), Tapolca in C. Borsod (Budai). Csákvár in mont. Vértes (Filarszky, Kümmerle), Nadap (!! Tauscher). Naszál, Nagykopaszhegy (Boros).

Alföld: Rákos (Kerner, Simonkai), Kecskemét „Kisnyir“ (Hollós, Boros).

Hungaria occidentalis: Szekszárd (Boros), Kőszeg, Czák (Waisbecker, Piers). Mecsekszabolcs (Nendtvich).

Carpati occidentales: Dévényi tető (Sonklar, Sabransky, Scheffer), Detreköcsütörtők (Borbás, Holuby), Halusice, Kalnica (Holuby), Mt. Sklab in C. Trencsén (Brancsik), Eperjes (Hazslinszky).

Transsilvania: Kolozsvár: Hója, Bükk, Plecskavölgy, Szászfenesi erdő (!! auctores multi), Felek, Szelicse (!! Borlás, A. Richter), Nagyenyed (Csató), Nagycsűr (Fuss), Szenterszébet (Schur), Hosszuaszó (Barth), Köhalom (Baumgarten), Szentpéteri hegy pr. Szászhermány (Moesz).

Banatus: Orsova, Bázias, Duplaj (Simonkai), Deliblát (Wanisch), Rossina-Flamunda (Javorka).

Croatia: Strasilovo (leg ?), Ogulin „Sovenica“ (Kümmerle), Klek (Degen, Borbás, Filarszky, Kümmerle, Moesz (ad *var. commutatus* verg.)).

Bosnia: Serajevo (Blau, Fiala), Travnik (Sendtner) verg. ad *var. commutatus*.

Serbia: Beograd (Bornmüller), Sicevo (Ilic), Vranja (Ilic, Adamovic), Nis (Ilic), Pirot (Adamovic, Nicic, Petrovic), Visnica planina (Friedrichsthal verg. ad *var. commutatus*), Knjazevac, Leskovac (Adamovic, verg. ad *var. commutatus*).

Bulgaria: Louca, Gabrovo, Trnovo (Uromoff), verg. ad *var. commutatus*, Stanimaka (Stribny), Karlova (Hinke).

Romania, Dobrogea: Jenissala (Sintenis 994).

f. brachylobus, f. unidentatus, f. linearis Waisb. Kőszeg (Waisbecker!).

l. albiflorus Waisb. cum typo, rarius: Kőszeg (Waisbecker!), Alföld (Mágyesi!).

f. submilitaris Schur: Hung. Carpati occid. (Holuby!), Transsilv. (Kolozsvár!), Hosszuaszó leg. Barth!), Banat (Deliblát l. Javorka!).

var. commutatus (Todaro) Rchb.

Croatia: Zvecevo (Stojtznar). — Cirkvenica, Grizane (Filarszky, Moesz, Kümmerle), Senj „Gaj“ „Francikovac“ (Kümmerle, Padewieth), Carlopago, Lukovo, Ribarica (Kocsis).

Fiume: Recina, Draga, Plasa, Zakalj, Tersatto, St. Caterina (Noë Rchb. exs. 723. Staub, Untchj, Bernátsky, Kocsis).

Bosnia: Miljacka-Schlucht (Moellendorf), Trebevic, Bihac, „Ribic“ (Fiala).

Serbia: Suva planina (Wolff).

Montenegro: Cetinje (Behrendsen, Bierbach), Njegusi (Rohlena)

Macedonia: Drenovo (Bornmüller 5090, 5100), Allachar (Dörfler), Khortiathi (Frivaldsky, Charrel, Krüper), Khorkiöi (Nadji).

Albania: Hoti: Kolcekaj (Dörfler).

Dalmatia: Ragusa (Adamovic), Krivodsie (Poscharsky), Cattaro (Studniczka, Poscharsky).

Epirus: Kestoration (Chodzes).

Graecia: Parnes, Pentelicon, Ins. Hydra, Ins. Salamis (Heldreich), Malevo (Orphanides), Kerata (Haussknecht), Modon (Despreaux), Monast. Daphnei (Spruner), Euboea: Kurbatzi (Wild).

Ionis: Corfu (Spreitzenhofer). **Cylades:** Heraclea (Heldreich).

Creta: Cydonia (Heldreich), Hag. Vasilis (Dörfler).

Thracia: San Stefano (A. Richter).

Anatolia: Bithynia (Thirke), Olympos (C. Koch), Troas-Erkessi köi (Virchow), Dumbrek köi (Sintenis 391). **Paphlagonia:** Ekinschik (Sintenis 4154—1892).

Lydia: Smyrna „Kosagatsch“ (Krause), Alladagh (Wiedemann).

Cilicia: Mersina „Abadagh“, Sis-Adana, Gysel dere (Siehe Fl. Or. 357, 141, 142), Kassin Oghlu (Kotschy 158—1859), Pyramus: Nur dagh (Kotschy S. 11 bis 1859), **Galatia:** Amassia (Manissadjian 1087).

Pontus (C. Koch), Trapezunt (Bourgeau).

Syria: (Kotschy), Libanon: Saida (Gaillardot ap. Maille 1738), Nazareth (Marsh), Jerusalem (Dinsmore): Babel Vad (Recchini), Beirut (Post), Quartala (Tanus Botros).

i. albiflorus Terrac. cum typo raro, sic Senj (Padewieth!).

j. grandiflorus Terrac. cum typo sparse.

j. chersonesensis Turill. Thracia: Gallipoli penins. (Gray).

ssp. lacteus (Poir.) Rouy.

Dalmatia (Pfeiffer) ??

Graecia: Laconia: Mistra (Lacaita) et Phiotis, Ailida-Echinos (Spruner).

Creta: Rethymno (Sieber).

Thracia: Kiathane (Selinka ap. Wimmer).

Anatolia: Omar köi, Hatap dere (Galverth), Brussa (Thirke).

Syria: Hebron (Kotschy 1107).

var. Tenoreanus (Guss.) Rchb.

Ionis: Corfu, Ipso, Govino (Kraskovits).

Creta: Akrotiri (Dörfler, Heldreich), Cydonia, Hag. Triada (Heldreich).

34. *O. simia* Lamk.

Hungaria: Mecsekhegység: Makar, Lapis (! Nendtvich, Maly, Kocsis, Boros).

Dalmatia: Zara (Alschinger), Czerno (Welden).

Bosnia: Sarajevo, Starigrad (Fiala), Travnik (Brandie), Miljacka-tal (Janchen), Trebevic, Passaritj (Blau).

Serbia: Kragujevac (Dimitrijevic), Knjazevac (Adamovic), Nis (Ilic, Petrovic), Pirot (Nicie), Cacak (Unjicic), Sveti Stevan, Selizevica pl. (Ilic), Vranja (Adamovic, Dimitrijevic, Nicie), Suva pl. (Wolff).

Montenegro: Cetinje „Belvedere“ (Bierbach).

Macedonia: (Frivaldszky) Drenovo „Radobilj“ (Bornmüller 5093), Bujanovce (Adamovic).

Albania: Sar dagh (Fiala) — *ins. Thasos* (Dimonie).

Romania, Dobrogea: Babadagh, Tulcea (Sintenis 118).

Bulgaria: Stanimaka (Stribny), Karlova (Hinke).

Thessalia: Olympus „Litochoro“ (Krueper).

Graecia: Olympia (Watzl, Halacsy), Arcadia: Andrizena-Krestaina (Lacaita).

Ionia: Corfu-Pellaka (Leichsenring).

Anatolia: Troas: Dumbrek tal (Sintenis 131), Babadagh: Gül bagtsche (Luschan).

Cilicia: Alexandrette-Harunije (I. Meincke), Gysel dere (Siehe 142). **Pamphylia:** Adalia (Bourgeau).

Cyprus: Kantara (Sintenis et Rigo 153).

Persia: Asterabad (Browning).

Syria: Hebron (Roth), Dhoheriyeh (Barbey).

f. rotundilobus Cortesi: Cum typo, rarius.

f. brevidens Rouy: Cum typo, raro. **Serbia:** Pirot (Nicie), **Selizevica** pl. (Ilic).

var. laxiflorus Boiss. — **Ciliciu:** Gysel dere (Siehe 142), **Alladagh** (Balansa).

l. albus Zimm. **Serbia:** Suva pl. (Wolff) cum typo **Syria:** Dhoheriyeh (Barbey).

35. *O. Steveni* Rchb. f.

Caucasus: distr. Airum, mt. Ssarijak (Kolenati 1856), Ossetia: Dargkoch (Markowitsch), distr. Tiflis: Tschekhneti (Zedelbauer).

Persia: Siaret (Bunge).

36. *O. italicus* Poir.

Dalmatia: Lesina, Cursola (Hayek).

Bosnia: Sarajevo (Beck), Dolni vakuf, Semesnica Tal (Stadlmann, Faltis, Wibiral), Visegrad „Smrcevo tocilo“ (Handel-Mazzetti), Trebinje: Gliva (Pantocsek).

Macedonia: Ghevghele, mt. Porta (Dimonie).

Thessalia: Pelion (Heldreich, Holzmann „Simta“).

Graecia: Hymettus (Spruner, Heldreich, Sartori), Pentelicon (Orphanides, Spruner, Boissier, Heldreich), Kerata (Heldreich, Haussknecht), Kyllene, Xylokastron (Orphanides), Argolis: Potamia, Karithena (Friedrichsthal), Mesolongion (Nieder), Modon, Messenia (Despreaux), Parnes (Maire, Heldreich, Orphanides), Kephisia (Vierhapper, Watzl), Corydalus, Chelidonio, Salamis (Heldreich), Olympia (Watzl), Gerania (Tuntas), Euboea: Kurbatzi (Wild).

Ins. Ionicae, Corfu: Val di Ropa, San Deca, Afra, Pylides (Spreitzenhofer, Heldreich, Sagburg, Ascherson, Kraskovits, Ronniger), **Zante**, **Leucas** (Mazziari), **Ithaca**, Vathy (Spreitzenhofer).

Creta: Cydonia, Malaxa (Heldreich), Kissamos, Males (Reverchon 162—1883), Cap Malecha (Heldreich, Reverchon), Christos (Leonis), **Chios** (Olivier et Bruguiere).

Cyprus: *Pentadactylos* (Sintenis et Rigo 152).

Anatolia: Brussa (Thirke), Mt. Ida, Dumbrektal (Sintenis), Babadagh: Gül bag-tische (Luschan), Thymbra „Kimarsutal“ (Sintenis 391—1883), *Cilicia*: Alexandrette (Kotschy 267—1859).

Syria: Safed pr. Hunin (Bornmüller 1486—1897), Setubalem, mt. Arabida (Hochstaetter).

f. brevilobus Halácsy.

Graecia: Xylokastron (Orphanides), *Jonia*: Corfu: Govino (Kraskovits).

Creta: mt. Malecha (Reverchon).

37. *O. punctulatus* Stev.

Tauria: Laspi, Sudak (Steven, Wankow).

Anatolia: Troas: Alexandria (Virchow), Samsun (Bornmüller 2545—1890).

Cilicia Galatia: Amassia (Manissadjian 1083), Alexandrette-Harunije (I. Meincke), Gulguta-Tal (Siehe 269).

Cyprus: Limasol-Omadass (Kotschy S. 7—1859 „*Aceras fragrans*“).

ssp. sepulchralis (Boiss. et Heldr.) Soó.

Macedonia (Frivaldszky), *Thracia*: Dedeagatsch (Ferdinand, Rex Bulg.).

Anatolia: Pamphylia: Adalia, mt. D Alaya (Heldreich), *Bithynia*: Boli (Wiedemann).

Cilicia: (Montbret), Osmanie (Siehe), Tumla Gala (Kotschy S. 55—1859 „*Aceras fragrans*“).

ssp. galilaea (Bornm. et Schulze) Soó.

Syria: Libanon (Blanche), Safed pr. Hunin (Bornmüller 1485—1897), Jerusalem, mt. Carmel (Dinsmore, Lowne).

(*O. Schelkownikowi* Woronow).

Caucasus: prov. Elisabethopol, distr. Ares, Budzsch, Ach-su, Geok-topa (Schelkownikow).

38. *O. purpureus* Huds.

Hungaria, H. centralis: Budapest, Budai hegység: Farkasvölgy, Kamaraerdő, Harmashatárhegy, Svábhegy, Vadaskert, Hűvösvölgy, Lipótmező, Hárshegy, Zugliget, Máriaremete, Bikavölgy, Jánoshegy, Gugerhegy (!! auctores plurimi), Pilis, Piliscsaba (Sadler, Jávorka, Degen, Filarszky, Kümmerle, Moesz, Boros), Pomáz (Jávorka), Visegrád: Apátkuti völgy (Simonkai, Nyárády), Naszál (Szépligeti), Szentendre, Nagykopaszhegy (Boros), Peremes (Hulják), Nagygállya, Eger: „Kiseged“, Felsőtárkány (Vrabélyi), Békő, Miskolc (Budai), Hámor (Mágoosy), Hergereét (Prodan), Nadap (Tauscher, Degen, Boros), Érd, Lovasberény, Buják (Boros), Csobánka (Kerner).

H. occidentalis: Simontornya (Tauscher), Szekszárd (Boros), Somorja (Részely), Sopron (Gombocz), Kismarton (Albach, Hayek), Csákvár „Kis Táborhegy“ (Kümmerle, Timkó), Czak (Piers), Bakonybél (Tuzson), Haláp (Degen).

Alföld: Rákosfalva (Hollós), Tökésújfalu (Janicssek), Tököl (Tauscher), Futtak (Bernátsky).

Carpali occidentales: Dévény (Krenberger), Bakabánya (Kupesok), Bohuslavica (Holuby), Rimaszombat (Fábry), Eperjes (Hasszinszky).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Hója (!! Wolff, Béltéki), Gynláfahérvár (Haynald), Marosvásárhely: Besehegy (Nyárády), Szentérsébet (Schur), Köhalom (Baumgarten), Székelyudvarhely (Gönczi).

Croatia-Fiume, Recina, Draga (Noë, Untchj, Sulzbacher, Löbisch, Simonkai, Staub, Bernátsky), Zagreb (Vukotinovic), Buccari (Borbás), Sensko bilo: Majoriza (Dobiasch), Vratno-Zibrinovec (Schlosser): Vénác in Syrmia (Zorkóczy).

Dalmatia: Lussin: Osero (Handel-Mazzetti).

Bosnia: Beljevo (Blau), Popuze-Stoiza (Behrendsen).

Serbia: mt. Avala (Petrovic), Nis, Knjazevac (Adamovic), Vranja (Nicic).

Macedonia: (Biesalski), Dedeli-Doiran (Steilberg), Zelenika (Dörfler).

Romania, Dobrogea: Babadagh, Ciukarova (Sintenis 119). — Buftea (Grecescu).

Bulgaria: Leuca (Uromoff).

Thracia: Konstantinopel, „Floria“ (Azuavour).

Anatolia: Kestel Hassar (Calvert), Bithynia: Olympus (Barbey).

Galatia: Amassia (Manissadjian 1084, *Cilicia*: Gugsutatal (Siehe 272 „caucasica“).

Cappadocia: Argaeus: Gerunetal (Kotschy 234—1859 S.).

f. triangularis Wirtgen: Cum typo frequenter: Hung. centr. Budapest (auct. multi), Visegrád (Nyárády), Naszál (Szépligeti). — occid.: Szekszárd (Boros), Sopron (Gombocz). — Carp. occid. Bohuslavica (Holuby). — Transs. Kolozsvár (! Bélteki). — Croatia: Fiume (Bernátsky).

var. moravicus (Jacq.) Rchb.

Hungaria centr.: Budapest (Farkasvölgy, Kamaraerdő, Jánoshegy, Máriaremete-auct. multi), Miskolc (Budai). — occid.: Kismárton (Hayek).

Serbia: Nis (Adamovic).

Macedonia: Dedeli-Doiran (Steilberg).

Bulgaria: Leuca (Uromoff).

39. *O. militaris* L.

Hungaria. H. centralis: Budapest, Budai hegység: Sashegy §, Farkasvölgy !, Svábhegy, Zugliget !, Hármashatárhegy (Mitterpacher, Heuffel, Sadler, Haberle, Jurányi, Sándor, Entz, Kerner, Tauscher, Borbás, Bernátsky, Degen, Szépligeti, Szurak, Boros), Óbuda, Békásmegyér (Grosz, Borbás, Jávorka, Boros), Pomáz (Timkó), Szentendre, Egyeskö, Naszál (Boros), Pilisszentkereszt (Simonkai), Visegrád (Borbás), Nagygállya (Vrabélyi), Eger (Borbás), Ómassa (Budai).

Alföld: Rákos (Simonkai, Borbás, Filarszky, Schilberszky, Perlaky), Pestszentmihály §! (Hermann, Bohátsch, Steinitz, Nendtvich), Újpest (Hermann), Csépf, Csepel, Szigetújfalu § (Tauscher, Boros), Dabas (Tuzson), Alsódabas, Tabdi erdő, Szücsi erdő (Boros), Kiskörös (Bernátsky).

Hungaria occidentalis: Zirc-Somhegy ! (Tuzson), Markó (Pillitz), **Tapolca (Degen)**, Balatonfüred (Borbás), Kismegyér (Polgár), Gsanak, Györszentiván, Oroszvár, Szekszárd (Boros), Magyaróvár (Szontagh), Kismárton §! (Uhl, Albach, Krzisch), Köszeg §! (Piers, Borbás), Somorja (Részely).

Carpathi occidentales: Pozsony §! (Schneller, Bacumler, Degen), **Detreköcsütörtök §** Malacka (Degen), Dóvénny (Krenberger), Bosác !, Nemespodrágy (Holuby), Szobotist ! (Branik), Prenesfalu (Kmet), Selme, Vihnye (Mágoeszy), Bakabánya (Kupesok), Murány (A. Richter), Lueski (Krzisch), Cserhó, Malesina in c. Zemplén (Hazslinszky), Eperjes (Hazslinszky, Mágoeszy), Bártfa (Chyzer), c. Árva (Szontagh), Vagvölgy (Rochel).

C. orientali-boreales: Mármaros (Honák).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár §!: Békás, Bükk, Hója, Monostor, Szénafü (! Landoz, Wolff, Béltéki, Knapp, Borbás, A. Richter, Istvánffy), Gáncs (Czetz), Radna § (Porcius), Marosvásárhely (Barabás), Várfalva (Jósika), Nagyenyed §! (Pávai, Csato), Csáklyaikö !, Havasgyógy (Csató), Bilak (Barth), Vereshegy §! (Fuss), Nagyszeben (Roth), Szenterzsébet (Schur), Segesvár (Baumgarten), Székelyudvarhely (! Haynald), Parajd (Gönczi), Brassó § (Römer, Moesz), Botfalu (Moesz), Bodzaforduló (Haynald), Talmács, Vrf. Magura ! (Kocsis).

Banatus: Plavisevica § (Simonkai, Borbás), Herkulesfürdő (Simonkai, L. Richter), Deliblát (Jávorka).

Croatia: Zagreb (Vukotinic), Zvecevo (Stojtner), Daranovci (Pavich), Vénac ! (Zorkóczy), Senj (Padewieth), *Fiume* (Noë).

Bosnia: Tarabovac (Adamovic, Brandis).

Serbia: Beograd (Friedrichsthal).

Romania: Contesti (Grecescu).

f. arcnarius Schur: Transsilvania: (Schur, Pávai, !), Croatia: Vénac (Zorkóczy).

f. longibracteatus Schur: Herkulesfürdő (Heuffel).

f. stenolobus Döll: Cum typo, raro. Hungaria: Budapest, Óbuda (Borbás, Sándor, Jávorka), Pozsony (Degen), Eperjes (Mágocsy), Kolozsvár (! Wolff, A. Richter), Plavisevica (Simonkai).

f. intercedens Beck: Cum typo, frequenter. Loca natalia § notata.

f. platylobus Zimm. Cum typo, frequenter. Loca natalia ! notata.

f. angustissimus Zimm. et *f. subsimia* Hausmann.

Hungaria: Hung. centr.: Köhegy pr. Pomáz (Timkó), H. occid.: Somorja (Résely). Carp. occid.: Szobotist (Branik), Bakabánya (Kupcsok). Transs.: Várfalva (P. Jósika).

Croatia: Senj (Padewieth).

40. *O. Comperianus* Stev.

Tauria: Comperia, Laspi, Merdven, Baidar (Steven, Callier, Junge, Fieck, Wankow).

Cilicia: Kassan Oghlu (Kotschy S. 255—1859), Gülek Boghaz (Kotschy), Gulguta Tal (Siehe 271).

41. *O. patens* Desf. ssp. *orientalis* (Rchb. f.) Soó.

Caucasus: (*O. viridifusca* Alboff !), Abchasia, mt. Durasch (Alboff 240), mt. Marudzyscha (Alboff).

Cilicia: Murad dagh (Balansa), Daest Aerdschin: Kuh Bunge (Stapf).

Galatia: Amassia (Manissadjian 1082).

42. *O. Spitzelii* Saut.

Croatia: Seline „Jerkovac“ (Kümmerle).

Bosnia: Vitorog veliki, Mandica kosare (Stadlmann, Faltis, Wibiral), Klekovaca (Handel-Mazzetti).

Dalmatia: Cursola (Morton, Hayek), Lesina (Botteri).

Serbia: Nis (Petrovic). *Albania*: Hasi: Trobli Trektani (Dörfler).

Macedonia: Nikola am Vardar (Biesalski).

f. Sendtneri Rchb. *f. Vlasica* (Sendtner).

43. *O. saccatus* Ten.

Graecia: Parnes, Lycabettus (Heldreich), Phalerum (Spruner, Walker), Aegina (Spruner), Cyclades (Orphanides).

Creta: Neochori-Rhamni (Heldreich).

Rhodos: (Orphanides, Berg, Heldreich).

Syria: Saida, Rumeili (Gaillardot, Hartmann), Aintab (Haussknecht).

Persia: Siraz (Kotschy 958).

44. *O. pallens* L.

Hungaria, H. centralis: Budapest: Hármashatárhegy, Lipótmező, Svábhegy, Zugliget (!! Láng, Szénert, Borbás, Tauscher, Staub, Bohátsch, Perlaky). Óbuda (Borbás), Pilis, Pilisszentkereszt (Degen, Boros), Solymár, Pilis (Albach), Visegrád (Szépligeti), Nagymaros, Zebegény (Tuzson), Vác: Naszál, Látókhegy (Borbás, Simonkai, Szépligeti, Boros).

H. occidentalis: Zirc (Tuzson), Bakonybél (Simonkai), Pécs: Mecsek (!! Simonkai, Nendtvich, Degen, Boros).

Carpathi occidentales: Pozsony (Schneller, Sabransky), Dévényitető (Degen, Scheffer), Pozsonyszentgyörgy (Bolla, Szénert, Zahlbruckner), Modor (Heuffel), Nemespodrágy, Javorina (Holuby), Szobotist (Brancsik), Besztercebánya (Márkus), Losonc (Krzisch), Turcsók in C. Turóc (Wagner).

C. orientales (Transsilvania): (Schur), Kolozsvár (Landoz), Köhát (?), Brassó (Schur), Parajd (Gönczi).

Banatus: Oravica (Wierzbicki, Halácsy, Heuffel, Jávorka), Simion (Wierzbicki), Vaskapu (Borbás).

Croatia-Fiume, Recina, Grohovo (Noë, Lengyel, Staub, Rossi, Zemlén), Pozega (Pavich), Costrena (Lengyel).

Bosnia: Banjaluka (Porutiu), Igman (Blau), Piva (Jablonovski).

Serbia: Nis (Adamovic), Krstilovac, Vranja (Adamovic, Dimitrijevic).

Albania: Ipek (Friedrichsthal).

Macedonia: Madvora, Vardar Quellen (Bornmüller 5109).

Bulgaria: Sofia (Pichler), Karlova (Hinke).

Epirus: Janina, Olycika (Baldacci).

Graecia: Hymettus (Friedrichsthal, Spruner), Arcadia: Sinano (Friedrichsthal).

Anatolia: Paphlagonia: Kure Nahas (Sintenis 4047—1892).

Cilicia: Gusgutatal (Siehe 270), Argaeus: Lisos (Zederbauer), Kassan Oghlu (Kotschy 158—1859), Maaden Tepesi (Kotschy), **Galatia:** Amassia (Bornmüller).

45. *O. provincialis* Balbis.

Thessalia: Pelion (Heldreich, Holzmann), Pindus tymphaeus: Vitomo (Sintenis 493).

Graecia: Hymettus (Orphanides, Heldreich), Pentelicon (Orphanides, Spruner, Heldreich, Vierhapper, Watzl), Gerania (Tuntas), Kacimidi (Pichler), Kalamata, Phalerum (Heldreich), Modon (Despreaux), Parnes (Heldreich, Pichler), Nauplia (Spruner), Argolis: Potamia (Friedrichsthal), Euboea: Kandili, Kumi (Wild, Heldreich), Telethrion (Bretzl, Leonis).

Cyclades: Syra: Pyrgos (Reinhold).

Ins. Thasos (Dimonie, Sintenis).

Creta: Cap Malecha (Sieber).

Anatolia: Brussa (Thirke, Frivaldszky). Troas: Alexandrion (Virchov), Ulu dagh, Ren köi-Kuz köi (Sintenis 133), Mt. Itamos (Heldreich), Kestel Hasser (Calvert), *Mytilene*-Aya sun (Sterneck).

var. *pauciflorus* (Ten.) Lindl.

Croatia: Costrena (Lengyel).

Ins. Quarneri: Veglia (Tommasini „v. maior“).

Dalmatia: Zara (Alschinger, Pittoni, Welden), Spalato „Kozjak“, mt. Marian (Petter, Fenzl, Morton), Ossoje, Radigne, Koinisko (Petter), Bosanska (Pichler), Ragusa (Pittoni, Pichler, Adamovic), Orebic, mt. „Vipera“ (Morton). Gravosa (Pichler, Rudolphi, A. Richter), Gromaca (Rudolphi), Cattaro (Maly): mt. „Krstac“ (Heider, Behrendsen), „Jankov vrh“ (Zahlbruckner), Castelnovo, Krivodsie (Poscharsky), Trau, Bernestovica (Ascherson) — Lesina (Botteri, Unger), Sabioncello, Clissa (Studniczka), Cursola (Kirincic), Lacrova (A. Richter), Brazza (Portenschlag).

Bosnia: Trebinje: Gliva (Pantocsek).

Montenegro: Cetinje „Belvedere“ (Bierbach), Njegusi (Petrovic), Rostovedazza (Ebel).

Macedonia: Saloniki (Adamovic), Hagion Oros (Dimonie), Mt. Athos (Grisebach, Adamovic).

Epirus: Mitikeli-Zagorion (Baldacci).

Graecia: Attica (Boissier): Hymettus (Orphanides, Sartori, Spruner), Parnes (Heldreich), Pentelicon (Spruner, Heldreich), Euboea: Kumi (Heldreich).

Ionis: Corfu (R. Gerard): Kedros, Spili-Kares (Dörfler), Cephallonia: Mt. Nero (Heldreich, Speitzenhofer, Unger).

Creta: Males (Leonis 113), Candia (Frivaldszky, Heldreich), Askypnos (Heldreich).

Anatolia: Smyrna (Balansa 155), *Mytilene* (Sterneck).

46. *O. masculus* L.

ssp. *signifer* (Vest.) Soó.

Hungaria, H. centralis: Budapest: Hármashatárhegy (Szépligeti, Degen), Pilis-hegység: Piliscsaba, Pilisszentiván, Pilisszentkereszt (Degen, Perlaky), Pilisszentlászó (Jávorka), Pilishegy (Grundl), Visegrád (Borbás, Györffy, Nyárády), Apátkuti völgy (Szépligeti, Bohátsch, Simonkai), Szentendre (Heuffel, Boros), Dobogókő (Schilberszky, Filarszky), Vác (Borbás, Simonkai), Nógrádverőce (Jávorka), Jánoshuta (!), Mátra (Heuffel), Nagygállya (Szépligeti, Vrabélyi), Felsőtárkány (Vrabélyi), Kékes (Degen), Ómassa, Tapolca, Répáshuta, Miskolc (Budai), Meleghegy pr. Nadap (! Borbás).

Carpati occidentales: Pozsony (Baeumler, Tauscher), Pozsonyszentgyörgy (Szénert, Filarszky, Jávorka, Zahlbruckner), Nemespodrágy, Bosác, Javorina (Holuby), Vihnye (Filarszky), Szitnya (Jávorka), Lúcski (Filarszky, Moesz), Vágheve (Simonkai), Grediste Mala Stozka (A. Richter), Abelova (Rell), Bakabánya (Kupcsok), Mincsol, Cserhó, Eperjes (Hazslinszky), Bártfa (Chyzer), Kopahágó (Mágoesy), Reeskovavölgy (Lengyel), Tarpatak (Szalóki), Drechslerhaeuschen (Hazslinszky, Nyárády), Bélaí mészavasok: Homlokos Filarszky, Moesz, Nyárády), Lejtők (Simonkai), Szepesi Magura, Busóc, Ihla, Proszékihegy, Koronahegy (Nyárády), Tótfalu (Degen), Zuberecz (Kritsch).

Carpati orientali-boreales: Pikuj (Tnaisz), Marmarossziget (Szénert), Terentin (Vágner).

C. orientales: (Transsilvania): Kolozsvár: Bükk, Szénafü (! Wolff, Landoz), Hidegszamos (Zsák), Csáklyaikő (Csató, Barth), Abrudbánya (Bányai). Magyarigen, Bedellő, Ponor (Csató), Rézbánya-Muncsel (Kerner), Szent-erzsébet (Schur), Pareng (Perlaky, Jávorka), Banyica (Perlaky). Déva: Szárhegy, Borossebes, Zám, Aradi Hegyalja, Garcsin-Hétfalu (Simonkai), Brasso (Moesz, Römer), Zajzon, Törösvár, Bodzamente, Kraszna (Haynald), Királykő (Kügler), Gáncs (Czetz), Radna (Porcius), Székelyudvarhely: Budvár (! Gönczi), Korond (Gönczi).

Banatus: Szászkabánya (Odos), Oravica (Wierzbicki, Hayek), Versec (Bernátsky, A. Richter, Borbás), Csiklova (Wierzbicki), Herkulesfürdő (Haynald, Borbás, Simonkai, L. Richter, Degen), Orsova (Borbás, Seymann), Plavisevica (Simonkai, Borbás), Kazánvölgy (Degen).

Croatia-Fiume, Recina (Smith, Simonkai, Staub, Löbisch), Klek (Filarszky, Moesz, Kümmerle), Jasenak (Kümmerle, Moesz), Krasno „Jezero Rainac“, Jablanac „Secjek“, Goli vrh (Kümmerle), Grohovo, Ostrz pr. Rude, Ostaria. Delnice (Borbás).

Dalmatia: Biokovo pr. Makarska (Kocsis), Cattaro (Pichler).

Bosnia: Sarajevo (Fiala, Herbich, Maly), Trebevic (Blau, Fiala, Beck, Jurenz), Lukavica (Fiala), Travnik, Vlasica pl. (Brandis), Gola kosa (Handel-Mazzetti), Karisev Bungar (Behrendsen).

Serbia: Beograd (Friedrichsthal), Nis, Knjazevac, Vranja (Adamovic), Pirot (Adamovic, Nivic), Selizevica pl. (Ilic), Jagodina (Pancic).

Montenegro: Sutorman (Ebel).

Romania: Prahova (Pantu), Buftea, Predeal, Contesti (Grecescu).

Bulgaria: Stanimaka (Wagner), Glozene, Gerni Osan (Uromoff).

f. podolicus, laxus, minor, Kotulianus, tatrensis Zapal. formae habitus immixte crescentes.

f. Borbásianus Soó: Cum typo, sic *Hungaria:* Visegrád (Borbás), Nagygállya (Vrabélyi), Velebit (Kümmerle).

var. acutiflorus Koch:

Macedonia: Zelensko (Dörfler), Valandolo (Biesalski), Doiran-Dedeli (Steilberg), Mavrova Kosa, Mt. Ostri, Dedeli-Kisil Godanli, Kacanik (Bornmüller 2042, 2043, 5094, 5096).

Rumelia (Frivaldszky).

var. fallax Camus:

Albania: Hasi, Trobli Trektani, Vermos: Vuci pl. (Dörfler).

Macedonia: Khortiathi (Charrel, Krüger), Velez (Adamovic).

Graecia: Malevo (Orphanides), Gerion (Heldreich), *Messenia:* Phrigalea (Despreaux), *Aetolia:* Karpenisi (Spruner).

In *Graecia:* Aegina (Friedrichsthal), forma inter *f. platylobum Zimm.* et *01 cochleatum Fleischm.* et *Schulze* intermedia.

l. roseus, l. purpureus Cortesi: immixte, *l. albiflorus Touss. et Hoschede* raro.

ssp. piaetorum (Boiss. et Kotschy) Camus:

Anatolia: (Wiedemann) *Bithynia* Brussa (Thirke), Olympus (Ascherson, Krüger), *Lydia:* Smyrna: Kosagatsch, Eki Kanasch (Krause), *Phrygia:* Keutsche-kissik (Warburg).

Papthlagonia: Kutschuk Ilkazdag (Sintenis 4244 — 1892), *Lycaonia*: Dinek-Karadagh (Andrasovszky).

Cilicia: Gusguta-Tal (Siehe 267), Kassan Oghlu (Kotschy 71, S. 73—1859), *Cappadocia*: Argaeus: Gerunetal (Zederbauer), *Galatia*: Ak-dagh pr. Amasia (Manissadjian 1085).

Pontus (C. Koch „*O. graciliflora*“).

Persia: Siaret (Bunge), prov. Ghilan (Gmelin jun.).

47. *O. quadripunctatus* Cyr.

Dalmatia: Zara (Pittoni, Adamovic), Spalato Mt. Marian (Studniczka, Petter, Pittoni, Visiani, Buek), Bua (Studniczka), Trau (A. Richter), Rastovedazza (Ebel), Ragusa (Poscharsky, Botteri), Cattaro (Maly, Pichler): Jankov vrh (Zahlbruckner), Lesina (Botteri, Welden, Vetter, Portenschlag, Poscharsky, A. Richter, Maroevic): Osero (Noë), Civitavecchia (Pichler), Cursola-Lombarda (Morton), Brazza (Sardagna, Portenschlag).

Montenegro: Cetinje (Behrendsen). „Belvedere“, „Rasto“ (Bierbach), Guterna (Ebel).

Albania: Hoti, Kolcekaj (Dörfler).

Bosnia: Mostar „Hum“ (Janchen).

Macedonia: ins. Thasos (Dimonie), Hag. Oros = mt. Athos (Dimonie).

Epirus: Kestoration (Chodzes).

Graecia: Argolis, Attica (Boissier), Hymettus (Spruner, Orphanides, Heldreich, Sartori, Mazziari), Pentelicon (Heldreich, Unger, Watzl, Vierhapper), Parnes (Boissier, Heldreich, Maire), Patras (Heldreich, Halácsy), Kerata (Heldreich, Haussknecht), Malevo Kyllene, Helikon (Orphanides), Sparta, Tripoliza (Sartori), Parnassus (Guicciard, Halácsy), Megaspoleon, Artemision, Chelidonio, Corydalis, Oropos (Heldreich), Palukoba: Arachneion (Spruner), Taygetos, Panachaion (Halácsy, Adamovic), Palaeokundura (Holzmann), Aetolia (Fraas), Karithena (Friedrichsthal), Euboea, Salamis: Hag. Nikolaus, ins. Hydra (Heldreich), Skopelos (Leonis).

Ins. Ionicae: Corfu: San Deca, Mt. Pylides (Spreitzenhofer, Kraskovits, Reisinger), *Cephalonia*: Mt. Nero (Guicciardi), Aenos (Spreitzenhofer), Zante: (Massiari).

Creta: Christos (Leonis 121), Cap Malecha (Sieber), Cydonia (Heldreich), Kissamos (Reverchon), Askiphu (Dörfler), Ciano, Arkhanes—Temenos (Neukirch).

Anatolia: Babadagh, Gül-baktsche, Makri-levini, Nazirgan Zailang (Luschan), Brussa (Fridvaldszky).

Cilicia: Kassan Oghlu (Kotschy S. 417—1859).

Cyprus: mt. Buffavento (Kotschy 417).

f. macrochilus Halácsy: Creta: Christos (Leonis).

f. obscurus Maly: Bosnia.

f. albiflorus Raul: Cum typo, sed rarissime.

48. *O. anatolicus* Boiss.

Cyclades: Santorin (Hag. Elios I. Hayek, Watzl), *Karpathos*: Lasto (Pichler).

Chios: (Olivier et Bruguiere, Orphanides), *Samos*: Anabelos (Forsyth Major).

Cyprus: St. Croce (Kotschy 185), Pentedactylos (Sintenis et Rigo 150).

Anatolia: Brussa (Thirke), Troas (Virchov), Ulu dagh (Sintenis 389—1883), Smyrna „Kosagatsch“ (Krause), *Caria* (Pinard), *Lycia*: Solyma (Heldreich, Bourgeau, Luschan), Makri levini (Luschan).

Cilicia: Mersina (Balansa, Siehe 193), Kagiraki (Siehe 144), Kassan Oghlu (Kotschy 159 S. 419—1859), Alexandrette-Haruniye (I. Meincke), Alladagh (Balansa), *Pamphylia*: Adalia (Heldreich).

Armenia: (C. Koch), Jarpuz-Chauzir (Tölg).

Syria: Libanon (Delessert), Bscherre (Ehrenberg), Sanin (Schweinfurth, Ehrenberg), Quartala (Tanus Botros), Kessar, Belar Beitsven (Post), Ghaza (Gailardot), Hunin (Bornmüller 1487—1897), Jerusalem (Kersten, Jeannet Marie), Ramallah (Dinsmore), Jerusalem: Vadi bet Haruna (Nabelek), Hierosolyma (Roth), Betlehem (Planche).

Persia: Kermanschah, mt. Kharguschdschica (Strauss).

f. lauricus Rehb. *f. Troas*: Ulu dagh (Sintenis 134 pro *O. morio*).

49. *O. laxiflorus* Lam.

Croatia-Fiume, Recina, Draga (Noë, Simonkai, Untchj. Smith, Lorenz, Skurinja), Cirkvenica (Borbás), Vinodol (Kümmerle).

Quarnero: Veglia (Noë), Pago (Dobiasch).

Dalmatia: Ragusa (Adamovic, Janchen, Studniczka), Cattaro (A. Richter, Poscharsky), Castelnuevo (A. Richter, Baenitz), Spalato (Petter).

Montenegro: Pristan (Beck).

Bosnia: Cepic (Handel-Mazzetti non *tp.* > *elegans*).

Serbia: Alokasinac (Adamovic non *typ.* > *elegans*).

Albania: Skutari, Kiri (Janchen, Dörfler), Hasi: Trobli-Trektani (Dörfler).

Macedonia: Roszdam (Dörfler), Mala rupa (Biesalski), Ins. *Thasos*: Limenas (Sintenis et Bornmüller 425).

Thessalia: Pindus tymphaeus: Malakasi (Sintenis 848).

Graecia: Athen (Schmidt), Aetolikon (Reiser), Nauplia (Orphanides), Marathon (Tuntas, Heldreich), Zulatika (Nieder), Theba, Kyparissia „Kalonero“, Pentelicon, Parnes, Chelidonio, Chassia, Hippophorbio, Lerna, Kunupeli (Heldreich), Skopelos (Leonis), Arcadia (Despreaux).

Ins. *Ionicae*: *Corfu*: Mandukio, Potamo (Kraskovits, Sagburg, Gerard), *Zante* (Tommasini, Mazziari).

Creta: Canea, Suda (Heldreich, Weiss), Sphakia: Frankokasteli (Dörfler), Arkhanes, Rethymnon (Steiner), *Karpathos*, mt. Lasto (Pichler), *Samos* (Forsyth).

Anatolia: Yildiz (Calvert), Brussa (Thirke).

Cilicia: Taurus (Siehe Fl. Or. 5), Kagiraki, Giosna pr. Mersina (Siehe 121 f. ad *f. Heldreichii* verg.).

rar. paludosus Martz-Don.

Graecia: (Orphanides, Spruner), Mesolongion (Nieder), Phaleron (Spruner, Heldreich), Krioneri, Chalkis, Psattiopyrgos (Heldreich), Corinthus (Orphanides), Argos (Reiser).

Ins. *Ionicae*: *Zante* (Mazziari, Heldreich, Schmidt).

f. Heldreichii Soó: *Graecia*: Argos (Heldreich).

f. grandiflorus Terrac., *f. longibracteatus* Willk. (sic. *Graecia*) cum typo, rare.

ssp. Dielsianus Soó:

Cyprus: Cerinia, Dicomio (Kotschy 493).

Anatolia, Cilicia: Schwaerin (Pichler), Daest Aerdschin (Stapf), Soisaly (Zederbauer), Angora (Warburg), Akschehir göl, Didyma, ad sinum Kavallae (Krause), Kassan Oghlu (Kotschy).

Armenia-Kurdistania: Karadsche dagh inter Haleb et Diarbekr (Kotschy 979—1859).

Pontus: Trapezunt, Dejirmen dere (Krause), Wan (Noë > *O. elegans*).

Syria: Barrada (Unger), Tripolis (Blanche), Sidon (Gaillardot), Svedia, ostia Orontis, vall. Becka pr. Baalbeck (Kotschy 147).

var. persicus (Pau) Soó:

Persia: Persepolis (Kotschy 879), Khoi (Knapp), Ekbatan (Pichler), Suluklü pr Aschabad (Sintenis 900—1900), Kuh i Damine, Gülpaigan (Strauss), Erbil-Revantuz: Kan-i-Watman, Susa (Nabelek 2269, 2254).

var. Dinsmorei Schlecht.

Palästina: Saron pr. Latrun (Dinsmore 1595).

ssp. elegans Heuff.

Alföld: Haláp ! (Bernátsky), Debrecen (Hazslinszky, Jávorka), Kispiricsei erdő, Pallagpuszta, Hajduhadház (Boros), Nagyvárad ! Devecser, Józshely, Kisindia (Simonkai), Szatmár, Pálfalva (Divéký).

Hungaria occid.: Nagybajom, Kaszópuszta (Boros).

Carpati orientali-boreales: Ribnyica in c. Ung (Mágocsy).

Carpati orientales (Transsilvania): Kolozsvár !: Szénafü, Szamoszentmiklós, Tököz, Szopor, Felek, Bányabükk, Apahida (! Landoz, Wolff, Béltöki, Haynald, Knapp, Borbás, Pápai, A. Richter, Prodan. Herb. Norm. 5176), Torda (Wolff, Fritze), Szentmihályfalva (Wolff), Vajdakamarás ! (A. Richter), Ardány (Bojor), Szászbudak (Weihrauch), Búdöskut (Prodan), Szind, Radnót, Kutyfalva, Bala! Puszttaalmás! (Nyárády), Gáncs! (Czetz), Naszód! (Porcius), Abrudbánya (Bányai), Vulkán (L. Richter), Öreghavas (Péterfi), Remec! (A. Richter), Sárd!, Somkerék! (Haynald), Bilak (Pávai), Magyarbagó, Drassó!, Szaszsebes (Csató), Szaszcsanád (Schuller), Szaszváros (Bertram), Nagyszeben! (Schur, Fuss, Barth), Sellemberk (Kügler), Giresau (Fuss), Köhalom, Töpe (Baumgarten), Szaszhermány (Moesz), Székelyudvarhely (Barth, Gönczi), Petrozsény (Jávorka, Györffy), Déva! (Kotschy, Barth), Pareng! (Györffy), Szurdukszoros! (L. Richter), Alsóvidra, Dobra, Roskány, Váralja, Kovrágy (Simonkai), Oláhlapád (Csató FEAH. 1853).

Banatus: Lugos, Zsidóvár (Janka), Nadrág (Seymann, Heuffel), Krivina (Heuffel), Csiklova, Illadia (Wierbicki), Drenkova! (Simonkai, Degen), Svinica! (Simonkai, Heuffel, Degen), Ó-, Uj-moldova!, Ógradina, Jeselnica (Degen), Dubova (Degen, Jávorka), Mehádia, Jaszenova!, Toplec (Borbás), Versec, Ulma (Bernátsky), Oravica (Wierzbicki).

Croatia: Planina (Vukotinovic), Ostaria! (Degen), Obrovac „Zrmanja“ (Lengyel), Senj (Dobiasch): „Vratnik Majorija“!, Brusane: „Rizvanuska“-tal (Kocsis).

Ins. Quarneri: Pago, Saline-tal! (Kocsis).

Dalmatia: Zara (Adamovic), Cattaro (Bornmüller), Naroná (Botteri), Narentatal (Petter).

Bosnia: Sarajevo: Miljacka (Blau), Piva pr. Jezero (Wetschky), Trebinje! (Bolier).

Serbia: Beograd, Rakovitz! (Bornmüller), Nis (Adamovic), Kragujevac! Krusevac (Dimitrijevic), Mokrilug (Pancic), am Morava (Friedrichsthal).

Bulgaria: Sophia, Ichtiman (Uromoff), Leuca, Trojan Balkan (Velenovsky).

Romania: Dobrogea: Ivanca, Karaorman! (Sintenis 900), Ciocanesti, Buftea (Grecu).

Macedonia: Roszdam (Dörfler), Bruscsa, Dobanova (Bierbach).

Anatolia: Troas (Schmidt).

Pontus: C. Koch („*O. platychilu*“).

Turcomania: Bagyr (Litwinow), **Afghania:** Khorassan (Aitchison).

f. Lengyelii Soó: Transsilvania: Apahida (A. Richter), Croatia: Obrovac (Lengyel).

f. Regis Ferdinandi Soó: Bulgaria, absque loco natali speciali (Ferdinand Rex).

var. Jávorkae Soó: cum typo frequenter, loca natalia! notata.

50. *O. paluster* Jacq.

Hungaria, H. centralis: Budapest, Óbuda! (!! auct. multi), Dorog! (Grundl), Esztergom (Jávorka), Ercsi (Tauscher), Diósgyőr (Budai), Szécsény (Haynald pat.).

Alföld: Rákost! Rákosszentmihály (auct. multi), Ferencváros, Soroksár!, Űllő (Grosz, Filarszky, Degen, L. Richter), Kiskörös!, Pusztaszücsi (Bernátsky, Boros), Nagykörös, Ágasegyháza! Kecskemét (Hollós), Szabadszállás (Degen), Pusztapeszér (Kocsis), Pescéradacs, Inke!, Nemesdéd, Alsódabas, Kece!, Ócsa, Bodvaszilas, Tabdierdő (Boros), Horgos (Lányi), Szabadka, Kucsko, Ludaspuszta, Bezdan (Prodan), Szöd (L. Richter).

H. occidentalis: Tapolca (Redl), Szigliget! (Borbás), Lesencetomaj! (Gayer), Balf! (Gombocz), Fertő (Kerner, Sonklar, J. Braun, C. Richter, Schultz, Weismayr, Rechinger f.), Nezsider!, Pátfalu (Filarszky, Boros), Magyaróvár (Krivácsy), Koronco (Ebenhöch).

Carpati occidentales: Pozsony (Hayek), Pozsonyszentgyörgy (Tauscher, Degen), Nagylévárd, Magyarfalva, Jakabfalva (Degen), Adamova (Krzisch), Nádasfő (Scheffer > *O. elegans*).

Banatus: Deliblat (Rochel, Putterlich).

Croatia: Vinkovce (Hazslinszky), Pétervárad (L. Richter), Körös (Borbás), Károlyváros: Dobravölgy (Rossi).

var. intermedius (Lloyd p. p.) Zimm.

Hungaria: Budapest, Városliget (Heuffel), Óbuda (Tauscher), Ócsa (!! Boros, Zorkóczy), Nagykörös (Borbás), Csanak in c. Győr (Widersprach), Ujgom-bos (Prodan).

f. quadrilobus Breb. Cum typo frequenter, loca natalia! notata.

f. minor Breb., **f. Zimmermanni** Soó: cum typo rarius.

l. albus Rupp. Rarissime: Ócsa (Boros).

51. *O. ibericus* M. B.

Graccia: Kyllene (Orphanides, Heldreich), Levadia, Megaspoleon, Oeta (Heldreich), Acarnania (Spruner), Aetolia: Veluchi (Fraas).

Thessalia: Pindus tymphaeus: Malakasi (Heldreich, Haussknecht), Penei Tal (Sartori).

Thracia: Konstantinopel (Liston hb. Rehb.).

Anatolia: Angora, Ladik (Bornmüller 2628—1890, 3122—1892—3), Kaiserije (Sintenis). **Lycia:** Solyma (Heldreich).

- Cilicia*: Bulgar dagh (Balansa, Kotschy), Mersina, Bozanti (Siehe 385—386), Taurus: Djoksu Tal, Ermenek, Ghelipel (Heldreich), *Galatia*: Amassia, Ak dagh (Manissadjian 141, Bornmüller 1284—1889).
- Armenia-Pontus*: Erzerum (C. Koch), Bingöl dagh (Kotschy 554—1859), Egin pr. Deliklütas (Sintenis 929—1889), Beryth dagh (Haussknecht), Bekikarn (Handel-Mazzetti), Ispir-Baihut (Bourgeau).
- Persia*: Kuh-i-Daena (Kotschy, Hohenacker), Kermanschah-Sihna (Haussknecht).
- Cyprus*: Prodromo (Sintenis et Rigo 870).
- Syria*: Mt. Amanus (Kotschy 164), Libanon: Bscherre (Kotschy 227—1855), Mt. Hermon: Ornytal (Kotschy 220—1855), Dj. Sanin, Felugha (Schweinfurth), Tanurin, Basavan, Quartala (Tanus Botros), Ehedin (Wartmann).

52. *O. sambucinus* L.

- Hungaria*. *H. centralis* et §: Budapest, Budai hegység (frequenter, !! auctores plurimi), Pilisszentlélek (Boros), Szénáshegy (Filarszky, Kümmerle), Dobogókő (Filarszky, Boros), Pilis (Szénert), Pilisszentlászló (Degen), Solyvár, Borosjenő (Albach), Vác, Naszál (Simonkai, Bohátsch), Mátra (Sadler): Nagygállya (Vrabélyi), Felső Tárkány (Vrabélyi), Felsőhámor, Jávorkut (Boros), Omassa, Gyertyánvölgy (Budai), Nadap (!! Tauscher).
- Alföld*: Rákös (Porutiu).
- H. occidentalis* §: Kőszeg (Borbás, Piers), Borostyánkő (Piers), Vasvár (Albach), Edeháza (Waisbecker), Keszthely (Mitterpacher).
- Carpathi occidentales*: Pozsony (Schneller, Baeumler, Bolia, Degen), Sztakesin in c. Trencsén (Brancsik), Bakabánya (Kupcsok), Bosác, Nemespodrágy (Holuby), Selmezbánya, Szitnya (Mágocsy, Filarszky), Besztercebánya (Márkus), Klenóc (Fabry), Vihnye (Tuzson), Balázshuta, Kistugár (Rell), Zobor (Knapp), Terhova (Krizsch), Mostenic in c. Zólyom (Neukehler), Lőcse (Greschik), Wallendorf (Kalchbrenner), Késmárk, Branyiszko, Ihla, Felsőszalóki völgy, Selzenberg (Nyárády), Viszoka, Lipóc, Dobó, Szalók (Szénert), Eperjes Mincsol, Simonka (Hazslinszky), Bártfa (Chyzer).
- C. orientali-boreales*: Németi (Mágocsy), Terentin, Máramarossziget (Vágner), Felsőfalu in c. Szatmár (Divéky).
- C. orientales* §: (*Transsilvania*): Kolozsvár, Felek, Bükk, Monostor, (!! Landoz, Wolff, Béltéki, Simonkai, Borbás, A. Richter), Gáncs (Czetz), Istenszéke, Bekecs pr. Szováta (Nyárády), Korond, Parajd (Gönczi), Dragánvölgy (Szabó), Abrudbánya (!! Bányai), Detonata (Radó), Borbátviz, Kiskapus Pávai, Kisdísznód, Giresau (Fuss), Götzenberg (Schur, Csiki, Ormay), Nagydisznód (Sigerus), Szászváros, Szerdahely (Csató), Bilak, Nagypold, Bodza (Haynald), Brassó (Barth, Moesz), Zajzon (Barth), Gyimesbükk (Butujás), Várbükk, Czohárd (Kümmerle), Kisindia in c. Arad (Simonkai).
- Banatus* §: Domogled (Heuffel, L. Richter, Degen), Herkulesfürdő (Simonkai, L. Richter), Oravica (Halácsy), Plugova (Borbás).
- Croatia* §: Zvecevo (Stojtznar), Zagreb (Vukotinovic), Risnyák, Vratnik (Borbás, Rossi), Lukovo-Sugarija „Siljeveica“, „Krug“, Jablanac „Goli vrh“, Muhamedovac, Barici „Bazanacki vrh“ (Kümmerle), Ostaria, Krasno, lacus Jezero Borbás, Kümmerle), Skrad (Vukotinovic), Vrbosko „Kozarac“ (Rossi).
- Bosnia*: Sarajevo (Fiala, Herlich, Behrendsen), Travnik (Herlich), Trebevic (Fiala, Blau), Velez pl. (Fiala, Nagy), Vlasica (Brandis), Romanja pl. (Beck), Ozren (Blau), Otoki stani, Jedovnik pr. Grahovo (Handel-Mazzetti).

Mulde mali pr. Jankovo brdo, Troglav (Janchen, Watzl), Vitorog veliki (Stadlmann, Faltis, Wibiral).

Dalmatia §: Makarska pr. Biokovo (Sardagna, Poscharsky, Kocsis), Krivodsie (Studniczka), Cattaro „Mt. Krstac“, „Jankov vrh“ (Zahlbruckner), Clissa (Kocsis).

Serbia §: Pirot (Adamovic, Nicic), Gabrovac, Vrske Cuke, Rtanj (Petrovic), Vranja „Krstlovica“, Pirot: Bassara (Adamovic), Zepce (Curicic), Glogovac (Ilic), Cejtuc (Stika), Kopaonik (Friedrichsthal), Suva pl. (Wolff).

Macedonia: Allahar (Dörfler), Burlovo (Biesalski), Khotiathi (Nadji), Ghevgheli, Huma mt. Porta (Dimonie), Ostri, Mavrova „Vardar Quellen“, Kacanik (Bornmüller 2048, 2049, 5108).

Albania: Ipek „Shljeb“ (Hayek), „Peklen“ (Friedrichsthal), Kossovo, Koritnik, Hasi: Pastrik (Dörfler).

Bulgaria §: Sophia (Reiser), Lakatnik (Wolff), Philippopol, Rhodope, Karlova (Frivaldszky), Caribrod (Adamovic), Eleuski Balkan, Maragidik (Uromoff).

Thessalia: Pindus tymphaeus: Dukimi (Sintenis 849).

Graecia: Malevo (Heldreich), Androussa (Gittard).

f. oboratus Zimm. Cum typo frequenter. Loca natalia § notata.

f. bracteatus M. Schulze: Non raro. **Hungaria**: Budapest, sic Hűvösvölgy, Sváb-hegy (Kerner, Borbás, Tuzson), Posony (Degen), Kisdisznód (Fuss), Borbátviz (Pávai), Domogled (Degen, L. Richter), Velebit, plur. locis (Borbás, Degen, Kümmerle).

Serbia: Pirot (Adamovic). **Macedonia**: Huma „Porta“ (Dimonie), **Bulgaria**: Caribrod (Adamovic).

f. hungaricus Soó (*f. ad O. romanum* verg.):

Transsilvania: Várbükk, Nagyczohárd in cott. Csik (Kümmerle), **Banatus**: Domogled (L. Richter). **Croatia**: Muhamedovac, Ostaria (Kümmerle).

l. incarnatus (Vill.) Gaud., *l. luteus* Zimm., *l. candidus* (Car. et St. Lager). Rouy: immixte.

53. *O. romanus* Seb. et Maur.

Dalmatia: Cattaro, Zelenika tal (Voncina). Mt. Krstac (Heider).

Montenegro: Cetinje „Belvedere“ (Bierbach).

Macedonia: Hag. Oros, Athos, Dibra (Dimonie), Saloniki (Adamovic, Krueper, Charrel).

Graecia: Pentelicon (Heldreich, Sartori Vierhapper, Watzl), Hymettus (Orphanides, Sprunger, Heldreich), Kyllene (Orphanides), Mesolongion (Heldreich), Taygetos (Fraas), Krysthena (Friedrichsthal). — **Skopelos** (Leonis).

Cyclades: Pylos (Zahn), Melos (Heldreich).

Thracia: Konstantinopel (Nemetz), Therapia (Dingler), Prinkipo (Sterneck, Coumani), Antigoni (Wimmer, Krause).

Anatolia: Anadoli Kavak (Krause), Troas: Ulu dagh (Sintenis 132), Kaisch-dagh (Krause), Troas (Virchow).

Paphlagonia: Ineboli, Topschi kan (Sintenis 4049), Kavsche dagh (Sintenis 2121).

Cilicia: Kassan Oghlu (Kotschy 164 3. 416—1859), Karli Boghae, Mersina (Siche 273).

Syria: Libanon (Delessert, Gaillardot 2273), Dar el Har (Hartmann).

Cyprus: Mt. Troiedos-Omydos (Kotschy 416).

ssp. georgicus Klinge (Tauria: — Caucasus: —).

54. *O. incarnatus* L.

Hungaria, *H. centralis* et Alföld: Budapest: Rákos, Rákospalota, Obuda, Löpor-malom, Ujliget (!! auct. multi), Csepel, Soroksár (Degen, Kocsis, Theisz), Osca (!! Huszár, Kümmerle, Boros), Dabas (Tuzson), Kiskörös, Pusztaszücsi (Bernátsky), Bugac (Jávorka, Péterfi, Szurák), Tabdi erdő, Nagycsengődi erdő, Vasad, Veresegyház (Boros), Ujgombos (Prodan „latifolia“), Nyirbátor (Bernátsky), Cigánypatak (Flatt).

H. occidentalis: Kőszeg (Waisbecker „brevifolia“) Czák (Waisbecker „sublatifolia“) Veszprém, Zirc-Somhegy (Tuzson), Nemesdéd, Inke, Rinyaerdő pr. Kaszópusztá, Szentá (Boros), St. Georgen, Gschies (Rechinger fil.).

Carpati occidentales: Pozsony (Sabransky, Degen), Madarashegység, Bükköskut (Tuzson), Poprád, Teplic, Batizfalva (Simonkai), Szepesrőkusz, Landok: Boll-wiese (Filarszky), Eperjes (Hazslinszky), Lucski (Borbás), Abelova (Rel).

Transsilvania: Kolozsvár: Bükk, Malomvölgy, Felek, Csillaghegy, Szénafü, Házson-gárd (!! Landoz, Wolff, Béteki, A. Richter, Borbás, Haynald, Simonkai), Kékes (Prodan), Kishudak (Weihrauch), Hosszuaszó (Barth), Drassó, Veres-patak (Csató), Abrudbánya (!! Richter), Konca (Pávai), Nagycsür, Talmács (Fuss), Kisfalud, Somkerék, Ompolyvölgy (Haynald), Volkány (Baumgarten), Nagyszeben (Schur), Székelyudvarhely (!! Barth, Gönczi), Oláhfalú (!! Haynald), Szentkatolna: „Fortyogó“ (Jávorka), Királykő (Borbás), Ócsém, Marosfő (Degen), Gáncs (Czetz), Déva (Simonkai), Petroszény (Knapp).

Carpati orientali-boreales: Vihorlát (Chyzer), Máramarossziget (Szénert).

Banatus: Stájerlak (Wierzbicki), Nadrág, Zsidóvár, Facset, Kossova, Lugos, Bor-lova ad Szarkó (Heuffel), Lopusnica (Wierzbicki).

Croatia: Papuk ad Zvecevo, Ogulin, Badani, Plitvica, Leskovac, Ostaria (Borbás).

Romania: Bufta (Grecescu).

Bosnia: Sarajevo (Beck, Fiala), Masie (Knapp), Bihac (Boller), Trebevic, Tarcin, Rasnica, Zelesnicatal (Blau).

Albania: Ipek (Friedrichsthal).

Bulgaria: Vitosa, Midzir, Stara pl. (Wolff).

Cilicia: Navkirt dagh (Haussknecht), Calycadmus Sümpfe, pr. Seleucia (Siehe Fl. Or. 4).

Persia: Derbent (Kotschy 814), Lenkoran (Weidemann).

***f. rhombeilabius* Rchb. f., *f. retusus* Rchb. f., *f. rostriformis* Zapal. immixte frequentes.**

***f. macrophyllus* Schur., *f. stenophyllus* A. Gr. et *f. subfoliosus* Schulze formae aequaliter frequentes, quoad habitum: var. *subfoliosum* ipse legi sic pr. Kolozsvár, Ócsa etc.**

***f. brevicealcaratus* Rchb. f. Cum typo, non raro.**

***L. albiflorus* Lec. Lam. Raro: Ócsa (Boros).**

v. *stramineus* Rchb. f. Budapest: Régi löversenytyér (Lengyel), Nagylévárd (Degen).

var. *extensus* Hartm., *Hungaria occidentalis:* Várkony (Résely), Pécsöl (Marton), Alföld: Szernye (Margittai).

Transsilvania: Orlát, Váralja, Kovrágy (Simonkai), Oláhfalú (Haynald — Schur „*O. angustifolia*“).

var. *sublatifolius* A. Gr.

Hung. occid.: Magyaróvár (Krivácsy), anne *O. incarnatus latifolius?*

Croatia: Ostaria (Borbás, Degen), Senj, Brusane (Degen).

Albania: Ipek (Friedrichsthal).
cfr. et *O. salinus*.

55. *O. turcestanicus* Klinge.

Aulie-Ata (Minkwitz), Kuldsha, ad fluv. Tekes et Ili, Baldschuan (Regel), Saraw-schan Geb.: Santurusch, Kuh-i-Kalan (Regel), Maiterek (Waldburg-Zeil).
var. altaicus (Rchb. f.): Altai (Bunge).

56. *O. latifolius* L.

Hungaria, H. centralis: Budapest, Zugló (Haberle, Tauscher, Kocsis), Nógrád-
verőce (Iáworka), Alsóhámar (Budai, Degen), Ómassa (Kiss), Bükköskút,
Jávorkút (Boros), Hasznosi huta! (Borbás).

Carpati occidentales: Málnapatak (Haynald), Abelova (Rell), Losonc (Kunszt),
Detreköcsütörtök § Nagylévárd, Tótfalu-Relyov (Degen), Bosác § (Holuby).
Pozsonyszentgyörgy: Sur § (Degen), Breznóbánya (Lengyel), Szitnya §,
Selmecbánya! (Mágocsy, Jávorka, L. Richter), Élesmart, Királyhegy (Tuzson),
Besztercebánya (Márkus, Degen *f. habitu var. brevifoliae*).

Dobsina (Filarszky, Kümmerle, Tuzson, Mágocsy, A. Richter), Helpa, Vereskő,
Telgárt, Sztracénai völgy § ! (A. Richter), Szokold § (Neustaedter), Alsó-
diós, Szentivány (Krzisch), Ruttká (Herter), Zniováralja (Wagner), Lucski
(Nyárády), Choos (Filarszky, Moesz), Liptóújvár, Vavricsó § (Degen, Leng-
yel), Zeleznó (Müller), Rajec, Fenyőháza (Borbás), Jablonka (Hollós),
Szepesrökusz, Landok (Simonkai, Nyárády), Igló!, Káposztafalu! (Simon-
kai, Filarszky, Jávorka), Késmárk (Filarszky, Nyárády), Sárberék §
(Jávorka), Drechslerhaeuschen (Filarszky), Eperjes! § (Hazslinsky, Mág-
ocsy), Bakabánya (Kupcsok), Lipnica, Ustya, Fekete Árvavölgy, Nagy-
lomnic, Hunfalvi erdő, Alsótátrafüred, Fehérviz, Haligóc, Hunfalva, Ihla,
Kandbach, Ruszkinbach, Goldberg, (Nyárády), Tátrafüred § (Wettstein),
Szepesotfalu (A. Richter), Javorina, Bory, Podspady (Nyárády).

Carpati boreali-orientales: Ung.: Remete, Vihorlat, Bisztra, Osztro, Runa, Preluka
(Mágocsy).

Hungaria occidentalis: Keszthely (Hutter), Léka (Borbás), Fraknó (Uhl, Ahlback),
Köszeg § (Boros, Piers, Waisbecker).

Croatia: Klek (Perlaky).

f. aequilobus Harz, *f. orbiculatus* Zapal. immixte cum typo.

f. macrobracteatus Schur cum typo, sic in Tátra: Schwarzbürg, Waldorf (Nyá-
rády) in Croatia.

f. amplius A. Gr. Non raro, loca natalia! notata.

f. pinguis A. Gr. Frequenter, loca natalia § notata.

var. impudicus Cr. (*f. pumilus* Freyn): Babjagora (Péterfi), Tátraháza (Nyárády
non typica).

57 a. *O. Blythii* Soó.

Jaemtland, Are, Enafors (Segerström), Oertersund (Warsdell), Tofte, Dovrefjeld
Blytt (Ahlberg), Lappmark, Torne, Vittangi (Bergfors).

57 b. *O. caucasicus* (Klinge) Soó.

Pontus (C. Koch), *Caucasus*: Imeretia (Medwedjew), Ossetia: Cholst (Marko-
witsch), Dagon (Markowitsch *var. Markowitschii*) prov. Batum, distr. Art-
win: Sachra (Woronow 320).

Armenia: Argyridagh (Sintenis 615⁸—1894), Ciganadagh (Sintenis 1440—1889).

57 c. *O. latifolius* L. ssp. *impudicus* (Cr.) Soó.

Helvetia: Samaden (Türkheim), St. Gotthard (Leonhardt). Mt. Cenis (Brehmer herb.), Bernina (?), Fassaner Alpen (Bernhard).

Bararia, Allgäu: Oberstdorf (Loew).

Austria: Salzburg: Krümmeler (Hayek), Tirol: Leutasch-Bachen (Kerner), Lienz Ainalt (Hayek), Klausen pr. Steinhaus (Treffer), Groß-Glockner (Steinberg), Carinthia: Malborgethtal, Ranaltal (Ressmann).

58. *O. cordiger* Fries:

Carpathi orientales: Czorna hora: Balcatul (Jávorka) — Radnaer Alpen: Ünökő (Haynald), Preluci, Craciunel (Porcius), Stol (! Baumgarten), Rosu (! Prodan), Cisia (et ! Ade), Bucuiescu, Rebra (Soó), Nagypietrosz, Repedevölgy (Pantocsek „*O. hungarica*“, Degen) Oláhfalú (Haynald), Schuler: Pojána: (et ! Römer, Moesz, Kügler, Bornmüller), Töresvár (Haynald), Kereszténysziget, Hohe Rinne (Barth), Frumoasza § (Schur), Tomnatik, Riu sadului, Gura riului (! Fuß), Nyágra, Zákányi havas (et ! Csató), Pareng: Gura plaiului § (Jávorka), Retyezát: Zenoga (et ! Csató, Hazslinszky, Barth, Borbás, Bogsch, Gürtler, Péterfi), Vrf. Slavicul (Nyárády), Biharhegység: Piatra arsa, Cornu muntelui, Aries, Tranis, Vlegyásza §, Alsóvidra, Draganvölgy (et ! Simonkai), Rézbánya (Kerner), Öreghavas: La Tine (Péterfi, Györfy, Bogsch).

Banatus: (Heuffel, Rochel, Pappafava), Godján (et ! Grecescu), Szarkó (et ! Simonkai, Lengyel), Mik (! Sadler, Sándor), Herkulesfürdő: Pojana Balta cerbului § (Thaisz ad ssp. *bosniacus* verg.), Dubovac § (Rochel detto).

Serbia: Ostrozub (Ilic).

Montenegro: Ljak Kepisor (Bierbach).

Macedonia: Skoplje: Karadagh (Petrovic), Zarlak-Brazda (Bierbach), Maggibariza (Formanek).

Bulgaria: Trojan Balkan (Uromoff).

Romania: Sinaia, Bucegi, Poiana Stanii (Pantu, Prodan), Stina Zirna § (Andrae), Predeal, mt. Unicar (Grecescu).

f. macrobracteatus Schur cum *f. Rochelii*: in alp. Radnae, Brassó, Pareng, Frumoasza, Bihar et in Banato, Romania. Loca natalia § notata.

f. Rochelii Grsb. et Schenk: Frequentius typo ejus loca natalia! notata.

f. banaticus A. Gr. Kereszténysziget (Barth), Godján (Grecescu), Szarkó (Rochel, Heuffel), Mik (Sadler).

f. Simonkaianus Soó: Radnai hav. (Czetz), Töresvár (Haynald), Schuler: Poiana (Bornmüller), Retyezát: Vrf. Slavicul (Nyárády), Zanoga (Barth), Bihar: Piatra arsa, Cornu muntelui (Simonkai), Rézbánya (Kerner).

ssp. *siculorum* Soó:

Transsilvania: Radnai hav.: Pre Izvor (Borbás), Nagypietrosz (Filarszky, Jávorka), Balánbánya (Simonkai, Szabó), Hargitta: Kis et Nagymadarasi patak (Nyárády), Várbükk (Degen), Kovasznai Górhégy (Jávorka) § Alsóvidra (Simonkai).

ssp. *bosniacus* (Beck) Klinge:

Bosnia: Jahorina (Maly), Klek (Fiala), Treskavica „Veliko jezero“ (Beck, Adamovic, Fiala).

Serbia: Zajecar, Kopaonik (Adamovic), Vlasina (Jovanovic, Petrovic, Adamovic).

Albania: Konjuka (Maric), Jezero Ljuboten (Bierbach), Korab, pr. Radomir (Kümmerle).

Macedonia: (Frivaldszky), Ghevgheli, mt. Porta (Dimonie), Velez (Jovanovic), Mavrova, mt. Koza, Vardar-Quelle, Golesnica pl. mt. Pepelik, mt. Peristeri (Bornmüller 5110, 5088, 5089, 2047).

Bulgaria: Osogovo, Indolo in Rhodope (Uromoff), Kalofer (Reiser), Vitosa (Pichler, Velenovsky), Stara pl. (Reiser, Adamovic).

f. Grisebachii (Pantocsek) Soó:

Montenegro: Kom. Verusa (Reiser), Kucki (Janchen).

Bosnia: Koinskopolje (Schiller).

59. *O. holochceilos* (Boiss.) Soó.

Anatolia: *Paphlagonia:* Schwaerin „Echatan“ (Pichler), *Lycaonia:* Murad su (Andrasovszky).

Cilicia: Bozanti (Siehe 384), Bulgar dagh (Kotschy 73—1859), Güllek Boghas (Kotschy 249—1859).

Galatia: Ak dagh pr. Amassia (Manissadjian 142 b. 1286).

Pontus-Armenia: Trapezunt, Külle kaja (Krause), Van (Kronenburg).

var. osmanicus (Klinge) Soó:

Cilicia: Kassan Oghlu (Kotschy 172—1859), Tusla pr. Sivas (Siehe).

Armenia: Baibut (Bourgeau).

var. sanasunilensis (Fleischm.) Soó:

Armenia, distr. Bitlis, Meleto dagh (Handel-Mazzetti).

60. *O. Kotschyi* (Rechb. f.) Schlecht.

Persia: Kuh Daena (Kotschy 613—1842), Mazandaran (Pollak).

61. *O. persicus* Schlecht.

Persia: Elvend-Gülpaigan, Kuh-i-Gerru (Strauss), Khoi, Gelosa (Knapp), Hasitha (Nabelek), Taschk (Zimmermann), Elbrus pr. Passgala (Kotschy 184—1843).

Kurdistania (Brant), an pr. Erzerum.

62. *O. maculatus* L.

Hungaria, H. centralis: Budapest: Hárshegy, Szépjuhászné (Sadler), Érd, Kutya-vár (Tauscher), Nagygállya (Borbás, Jávorka), Kékes (!! Degen, Bihari f. *Bierbachii* aff.), Bükk (Budai).

H. occidentalis: Gézaháza (Pillitz f. *candidissimus*), Köszeg (Borbás, Piers, Boros), Üvegghuta (Waisbecker „*helodes*“), Rozáliahegység (Gombocz), Tarcsa, Felsőlvö (Borbás), Felsőzsadány, Madarashegység, Bükköskut, Hági (Tuzson), Selmechánya, Szitnya (Jávorka, Mágocsy c. f. *candidissimo*, L. Richter), Fáttra (Kalchbrenner), Rozsnyó (Geyer): Jólészi hegy § (Degen), Murány (A. Richter, Müller), Murányhuta, Sztracéna, Királyhegy, Telgárt, Pusztamező, Rámzsár, Felsőhajó, Felsővölgy, Sokol, Kottlinavölgy, Skala, Hawran (A. Richter), Dobsina (Filarszky, A. Richter), Szepesolaszi (Kalchbrenner), Felka (Bernátsky), Tátralomnic (Degen, Nyárády, Borbás), Tátraszélplak, Lubló (Borbás), Baldóc, Matlárháza, Pienninek (Simonkai), Iglófüred, Káposztafalu (Filarszky), Zotteldorf, Altwalddorf (Hazslinszky), Szepessümege (Répászy), Fenyőháza (L. Richter), Kisbaba (Bartal), Fehér-víz §, Branyiskó, Illanói Poludnica, Csorbató, Krivánfáttra, Bélai hav., Bélapatak, Holzberg, Kandbach, Richtersgrund (Nyárády), Késmárk

(Filarszky, Nyárády), Kisszeben (Szénert), Eperjes (Simonkai, Hazslinszky), Rox (Krzisch), Sóvár (Hazslinszky), Verespatak (Czakó), Abelova (Rell).

Carpati orientali-boreales: Vinna (Chyzer), Remetető, Felsőremete, Osztro, Runa, Ribnyica, Turja, Árok, Bisztra, Ungvár (Mágocsy), Vihorlát (Chyzer, Mágocsy), Szinna, Józsefvölgy (Chyzer), Máramarossziget (Szénert, Vágner), Bustyaháza, Dubrava, Borsabánya, Stanalui verticul (Jávorka), Felsőbánya (Radó).

Carpati orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Bükk, Malomvölgy (! Landoz, Wolff, Bélteki, Borbás, Simonkai), Hidegszamos (A. Richter), Csucs (L. Richter), Remec (Butujás, A. Richter), Oláhláposbánya, Csáklyaikő (Haynald), Gáncs (Czetz), Radna (Porcius, Czetz), Verespatak, Radnaborberek (A. Richter), Szkerisora, Vulturésze, Felsőgirda (Nyárády), Vlegyásza: Rekicel, Muncel mic (Finály), Galbina (Pávai), Abrudbánya, Detonáta (Bányai, !), Nagyszeben (Schur), Brassó (Walz, Kisfalusi), Sepsiszentgyörgy (Butujás), Kovászna (Jávorka), Schuler (Missbach), Királykő (Borbás), Zajzon, Vledény, Rohi, Oláhfalu (Haynald), Parajd (Gönczi), Homoródfürdő (!), Csikgyimes (Kümmerle), Búdös (Simonkai), Egyeskö (L. Richter), Balánbánya, Vereskő (Degen), Borszék, Bükkhavas, Görgény: Magura, Üvegsür (Walz), Segesvár, Szentlászló, Valkó, Morgonda (Baumgarten), Ponorics (Csató), Pareng (Tuzson, Csató §), Riu Sadului (Barth), Zenoga (Pávai), Dobra (Ormay), Árdány (Bojor), Petrozsény (Vágner, A. et L. Richter), Menyháza (Simonkai).

Croatia-Fiume: Lopazza, Fuzine (Noë, Zemplén, Hinke, Kümmerle, Lengyel), Papuk: Zvecevo (Borbás), Sokolovac (Schlosser).

Bosnia: Tupovce (Blau), Malovan (Janchen, Watzl), Klekovaca (Janchen, Handel-Mazzetti), Vlasica (Brandis), Bili potok, Semesnicatal, Dolni Vakuf (Stadlmann, Faltis, Wibiral).

ssp. macrostachys (Tin.) Soó.

Transsilvania: Torockószentgyörgy (Csató), Zalatna (Barth), Nagyapold, Oberkomana, Hohe Rinne, Korojesd (Barth), Nagyszeben: Tocera petrilor (Csiki, Ormay), Buleató (Zsák), Schuler (Bornmüller), Nagykőhavas (A. Richter, Éhik), Királykő, Kiskirálykő, Krepatura (Simonkai, Degen, Nyárády, Richter), Törösvár (Degen), Garcsinvölgy (Simonkai), Palotailva, Szalárd, Hargitta: Kis és Nagymadarasi patak (Nyárády), Kereszthegy (Walz), Szászváros (Unverricht), Ujgredistye (Jávorka), Petrozsény: Piatra Rosii, Cetate Boli, Tájaszakadék (Barth, Tuzson, Jávorka, Györffy), Kimpolujnyág (Jávorka), Szurdukszoros (Györffy), Serél (Nyárády), Pareng (Perlaky, Csató, Barth), Retyezát (Simonkai).

Banatus: Ruszka (Hazslinszky), Ruszka-bánya (Vuchetich), Hunka Kameha (Borbás), Stájerlak (Wierzbicki, Borbás, Jávorka), Oravica (Wierzbicki, Jávorka), Szemenik (Bernátsky), Lopusnica (Wierzbicki), Szarkó, Borlova, Lupek, Mik, Zseraleu (Heuffel), Arzsána (Thaisz), Herkulesfürdő (Heuffel, Degen, Simonkai), Domogled (Wierzbicki ap. Rechb. exs. —), Ferencfalva (Bernátsky).

Croatia: Risnyak, Medak, Lokve, Grbalj, Jelenje, Platak, Bitoraj, Fuzine, Ostrz pr. Rude (Borbás), Plitvica (Borbás, Schiller, Stark), Ogulin, Sovenica (Filarszky, Kümmerle, Moesz), Dusice: Mali Halan (Filarszky, Kümmerle), Ostaria (Borbás, Degen), Samobor (Schlosser).

Bosnia: Brod (Knapp), Serajevo, Igman (Beck), Trebevic (Jurenz., Starigrad (Blau), Bjelasnica (Nyárády), Jarcedoli (Knapp), Visegrad: Smrcevo tocilo (Haussknecht), Crvene stiene (Wettstein), Ifsar-Vukoc (Schiller).

Serbia: Pirot (Níic), Cacak (Wujic), Streser (Adamovic), Vlasina (Adamovic, Ilic), Stara pl. (Adamovic, Dimitrijevic), Rakovitza (Petrovac, Belanovec (Ilic), Petricevac (Porutiu).

Macedonia: Skoplje, Peristeri, Bigla pl. (Fleischer 254, 458, 470), Mt. Porta ad Huma (Dimonia), Saloniki, Mt. Athos, Kurt tepe „Tsairli dagh“ (Charrel), Skoplje „Kandra“ (Bierbach), Mala Rupa (Biesalski), Mt. Rilo (Friedrichsthal), Khortiathi (Formanek), Kara dagh (Bornmüller 2041).

Albania: Sar dagh, Ljuboten (Bierbach), Logara (Baldacci), Djalica Lums (Kümmerle).

Graecia: Parnes (Guirciardi, Heldreich), Malevo (Orphanides, Sartori), Kyllene (Orphanides, Bretzl), Taygetos (Pichler, Zahn), Oeta pr. Stauros, Parnassus (Heldreich).

Thessalia: Pindus tymphaeus: Karava, Zygus, Malakasi (Haussknecht), Pelion (Leonis, Formanek), Oxya, Ossa (Formanek), Olympos pr. Hag. Dionysios (Heldreich).

Bulgaria: Küstendil-Palanka (Friedrichsthal), Rhodope, Kalofer, Akdere vall. (Wagner), Trojan Balkan: Cerni Osam, Cahal, Cucuk, Maragidik, Jumrucal, Berkovica (Uromoff).

Thracia: Konstantinopel (Coumani).

Anatolia: Mt. Ida (Sintenis 811).

Syria: Bscherre (Ehrenberg „*O. deflexa*“), Libanon: Quartala (Tanus Botros), Hammana (Gaillardot).

f. longibracteatus Schur: frequenter cum typo.

ssp. transsilvanicus (Schur) Soó:

Carpati boreali-orientales: Mármaros (Hanák): Máramarossziget (Vágner), Kabolyapojána (Szenert), Szolyva (Mágocsy).

C. occidentales: Sztrecsény c. Trencsén (Margittai), Dubovo c. Turóc (Margittai)

Transsilvania: Kolozsvár, Felek, Malomvölgy (!), Remec, Hidegszamos (A. Richter), Gáncs (Czet), Felsővidra, Csáklyaikö (Simonkai), Detonáta (!), Malomviz, Sebeshely, Zsilvölgy, Korosesd, Szurduki hav. (Barth), Petrozsény, Váralja (Simonkai), Talmács, Cód (Simonkai, Schur), Gredistye (Jávorka), Pareng (Perlaky, Barth), Giresau (Schur), Schuler: Pojana (Römer, Kügler), Kovászna, Bászkapatak (Jávorka), Csikszereda (Barth), Resinár (Schur verg. ad *ssp. macrostachys*).

Croatia: Ostrz pr. Rude (Degen).

Bosnia: Sarajevo „Pale“ (Fiala), Galjevo - Njiva, Tupovec (Blau), Vlasica (Brandis), Gorjane (Freyer), Suhopolje pr. Cesma vrelo (Janchen, Handel-Mazzetti), Zenica, Tortkovac (Brandis).

f. Wettsteinii Fleischm.

Bosnia: Igrisnik pr. Grebenica, Drinjaca (Wettstein).

typus:

f. paluster, *f. trilobatus* (Breb.), *f. medius* Camus: quoad formam labelli immixte frequentes, prima magis in paludibus, aliae in pratis.

f. ovalifolius Beck, *f. obtusifolius* Schur, *f. lanceifolius* et *f. oblongifolius* Harz quoad formam foliorum immixte frequentes.

j. bracteosus Harz: loca natalia § notata.

f. immaculatus Schur: raro, sic Bosác (Holuby) et Korytnica (Blatny, Kolaschek).

var. helodes (Grsb.) Cam.

Carpati occidentales: Gömör: Vernár (Mágocsy), Èperjes, Salgó (Hazslinszky), Szepesrókus, Bollwiese (Simonkai, Nyárády), Szepesbela (Simonkai).

f. traunsteinerifolius Harz: Jablunka (Nyárády), Szuhahora - Bory (Jávorka, Kümmerle).

var. sudeticus Poech.

Carpati orientales: Guttin (Radó), Körösmező, Tiszaforrás (Vágner).

Transsilvania: Radna, Cosna (Porcius), Borszék (Nagy), Hargitta: Festömalom (!), Öreghavas: La Tine (Györffy, Péterfi, Bogsch), Kolozsvár: Bükk (! Simonkai), Abrudbánya (Bányai ad typum verg), Szuszény (Borbás).

Banatus: Szemenik (Borbás).

Croatia: Delnice (Rossi).

ssp. lancibracteatus (C. Koch) Soó:

Pontus (C. Koch) — *Caucasus*: Ossetia: Cholst, Alagir (Markowitsch), d. Airum „Ssarijal“ (Kolenati), Gök-göl-See; d. Elisabethopol „Bezirjan, Pant“ (Schelkownikow), Kaepes dagh pr. Karabasch (Kolenati), d. Tiflis, Borzom (Schmidt), Balta (Brotherus 884).

var. Cartaliniae (Klinge) (ad *ssp. macrostachys*).

Caucasus: Imeretia (Medwedew), Ossetia (Markowitsch), Grusia (C. Koch): Dianaquelle Hemschin (*O. triphylla* C. Koch!), Ritro (*var. circumflorens* C. Koch!).

var. ponticus (Fleischm.) Soó:

Armenia: Sipikordagh (Sintenis 1270, 3136), Ciganadagh (Sintenis 1440).

Pontus: Trapezunt, Aksche abad: Chaska, Fol köi, vall. Kalanema dere (Handel-Mazzetti), Kissarna, Küllek kaja (Krause).

63. *O. elatus* Poir.

ssp. ambiguus (Martr. Don.) Soó: Gallia: Tarn „Milhars. Cagnac, La Garrie“ (Sudre).

ssp. sesquipedalis (Willd.) Soó:

Hispania-Lusitania: Coimbra (Link, *typus* et *f. Klingeanus*), Blanco in prov. de Jaen (Heldreich herb. *f. Klingeanus*), Lissabon (Lang), Le Prieta (Huter, Porta, Rigo 853—1879), Coimbra: Penedo de Meditacao (Ferreira—*f. Willdenowianus*), Casal do Frade (Moller, *typus* et *f. Willdenowianus*), Sierra de Caramullo (Moller, Henriques, *f. Klingeanus*), S. de Lapa (Ferreira, *f. Willdenowianus*), Pinhal de Urso (Laureio, *f. Klingeanus*).

ssp. Durandii (Boiss. et Reut) Soó:

Andalusia: Ronda in Sierra de Grazalema (Brandt *f. maroccanus*), Sierra de Alfacar (Winkler, Hackel).

Marocco: Tanger (Ball), Mtes. Atlas: vall. Urika (Ball), Djebel Touckha pr. Marocco (Beaumier).

Typus: *Algeria*: La Calle (Durieu, Goupard Fr. Fl. Alg. 83), Blida pr. Algier (Debeaux), Bone (Dukerley verg. *f. Munbyanus*).

f. Munbyanus (Boiss. et Reut.) Soó: *Marocco*: prov. Vennat, Tabgourt (Ibrahim), Tanger (Webb).

Algeria: M. de l'Arach (Bové), Dj. Magris (Reverchon 352), Dj. Baleors (Reverchon), Khudja Berri (Letournier).

f. speciosissimus Soó: Algier: Maison carrée pr. Algier (Battandier et Trabut).

64. *O. foliosus* Soland.

Madeira: S. de Agoa, Ribeira de St. Lucia (Webb, Mandon, Hennings, Jelinek, Bornmüller).

65. *Traunsteinera globosa* (L.) Rchb. f.

Hungaria, H. centralis: Budapest (? Sadler), Mátra (Müller), Nagygállya (Vrabélyi, Szépliget, Jávorka), Ómassa, Szentlélek (Budai, Hulják), Tárkány (Müller), Nadap (Tauscher).

Carpati boreali-occidentales: Nemespodrágy, Bosác (Holuby), Besztercebánya (Márkus, Degen), Selmecbánya, Sztinya (Mágocsy, Filarszky), Bakabánya (Kupcsok), Tiszolc (A. Richter), Szlován in c. Turóc (Wagner), Tolcsva, Cserhó, Szmerhovica (Hazslinszky), Nagyfátra: Krizsán, Késmárk, Ihla, Rozsudec, Szepesi Magura, Branyiszko, Csernikamen, Baba, Lőcse-lublói hegység: Csernahora-Kuligura, Illanói Poludnica (Nyárády), Vysoka hola (Szépligeti), Alsókubin (Borbás), Szepesi Magura (Kügler), Bahiagora (Péterfi). Tatra: Drechslerhaeuschen, Koscielsko-Tal (Ascherson, Engler, Kuhn). Javorina (Bodmann, Krzisch), Podspady (Rozseberszky), Durlsborg (Degen). Nowy-Hawran (Fritze), Barlangliget, Vaskapu (Tuzson), Köpatakító (Borbás), Szepesbélai hegység, Pienninek (Simonkai), Jablunka (Stein).

Carpati orientali-boreales: Máramaros (Hanák): Máramarossziget, Terentin, Brébfürdő, Rahó, Guttin, Körösmező (Vágner), Vihorlát (Hazslinszky, Chyzer, Bárány, Szénert), Kabolyapojána (Szénert), Terentin (Janka, Vágner), Guttin (Radó, Vágner), Ung: Ostro Runa, Javornik, Bisztra (Mágocsy), Nagypietrosz, Buculescu, Stanalui verticul, Piatra Rei (!! Filarszky, Jávorka).

Carpati orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Bükk, Szénafü, Malomvölgy, Monostor (Borbás, Andrae, Wolff, A. Richter, Béltéki, Soó), Dobrin (Borza), Csáklyaikő (Haynald, Barth, Simonkai), Remec, Verespatak (A. Richter), Öreghavas (Péterfi), Abrudbánya (Bányai), Detonáta (!!), Pilis, Remete (Csató), Vidra (Simonkai), Szentersébet (Schur), Felsőgirda, Szkerisorai jégbarlang (Nyárády), Galbina (Csató, Pávai), Pliaese (Fuss), Bucsecs (Kügler), Királykő (Degen, Zsák), Predeal (Mágocsy), Garesinvölgy (Simonkai), Csukás, Palotailva, Szalárd (Nyárády), Homoródfürdő (!!), Oláhfalu, Vasláb, Kemence (Haynald), Székelyudvarhely, Parajd (Gönczi), Tarkó, Várbükk, Ücsém (Degen), Radna (Czetz), Craciunel (Porcius), Borberek (Péterfi), Radnai hav. (Baumgarten), Bükkhavas (Perlaky), Paring (Györffy, Perlaky, Jávorka), Petrozsény (Györffy), Ujgredistye (Jávorka).

Banatus: Baiku (Heuffel), Hunka kamena (Degen), Herkulesfürdő: Balta Cerbului (Thaisz).

H. occidentalis: Keszthely (Hutter).

Croatia: Fiume (Noë), Klek, Sveto bredó (Degen, Filarszky, Kümmerle, Moesz), Ostaria (Kocsis, Perlaky), Mliniste (Kümmerle), Begovordolja (Rossi), Krasno mt. Bilo, Ostrz pr. Rude (Borbás).

Bosnia: Trebevic (Degen, Knapp), Travnik (Herbich), Troglav (Janichen, Watzl), Ifsar-Vikoc, Mestrovac (Schiller), Nahreslyan (Blau).

Serbia: Dobropolje: Ostrozub (Dörfler), Vranja, Ruplje (Ilic), Zlatibor (Pancic), Mt. Basara (Pelivanovic).

Albania: Ipek „Shljeb“ (Hayek).

Bulgaria: Vitosa, Midzur (Wolff), Stara pl. (Petrovic, Loitlesberger), Cepelare (Wagner).

Romania: Sinaia (Loitlesberger), Poiana Stanii (Pantu).

f. maior (Schur) Cam. (inclus. *f. prulico* Zap.), fere semper cum typo.

f. gracilis (Schur) Cam. raro.

f. albiflora (Schur) Cam. raro cum typo

ssp. sphaerica (M. B.) Soó: (Caucasus freq., Tauria).

66. *Serapias lingua* L.

Ins. Quarneri: Arbe (Schlosser), Paludo (Morton), Lussin: Osero (Noë ap. Rchb. Exs. 136. pro Fiume), S. Martina (Tommasini).

Dalmatia: Cattaro (Pichler, Poscharsky, Bornmüller), Castelnovo (Baenitz, Wetschky, Poscharsky), „Crkvice“ (Sassi), „Zuppa“ (Pichler), Ragusa (Adamovic), Zara (Petter).

Albania (Saunders).

Graecia: Pentelicon (Spruner, Sartori), Kyparissia Arcadia (Friedrichsthal), Manoladha (Maire), Morea (Montbret), Euboea (Orphanides).

Ionía, Corfu: Potamos, Mon Repos, El Kanone, Kalonero, Ipso, Govino, Mandukio, San Deca, Val di Ropa, Meleka (Spreitzenhofer, Ascherson, Heldreich, Grimbürg, Sagburg, Mazziari, Beckmann, Kraskovits, Ginzberger, Watzl, Sterneck, F. Wettstein), *Leucas* (Mazziari, Albanites), *Zante* (Mazziari).

Creta: Cydonia (Heldreich), Canea (Frivaldszky, Heldreich), Cap Malecha (Sieber), Damasta (Heldreich), Michti (Leonis).

Thracia: Konstantinopel (Fontinais, Noë).

Pontus (C. Koch).

f. Kümmerlei Soó: Arbe: St. Eufemia (Kümmerle), Creta: Damasta (Heldreich).

67. *S. laxiflora* Chaub.

Dalmatia: Lussin (Handel-Mazzetti).

Thessalia: Kalompaka (Sintenis 494).

Graecia: Pentelicon (Orphanides, Pittoni, Heldreich, Unger, Spruner), Acrocorinthus, Nauplia (Haussknecht), Messenia (Chaubert), Piraeus, Parnes, Lycabettus, Kephisia, Ergastiria, Salamis, Aegina (Heldreich). — Skopelos (Leonis).

Cyclades: Lero (Heldreich), Melos (Spruner, Haussknecht).

Ionía, Corfu: Govino, Ipso, Potamo, Benizze, Bragagniotica (Spreitzenhofer, Kraskovits, Heldreich, Kloetscher, F. Wettstein), *Zante* (Schmidt), *Cephalonia* (Schmidt, Heldreich).

Thracia: Konstantinopel (Noë).

Anatolia: Brussa (Thirke), Smyrna (Aucher Eloy), „Kokarlialü“, Giöstepe (Bornmüller 1906—10 025), *Mytilene* (Sterneck).

Creta: *f. Wettsteinii* (Fleischm.) Soó Michti (Leonis).

Cyprus: Lefkera (Kotschy 234), Limasol-Omodos (Kotschy 413—1859).

Cilicia: Taurus (Veit).

Pontus (C. Koch).

68. *Serapias vomeracea* (Burm.) Briq.

Croatia (Schlosser?).

Dalmatia: Ragusa (Adamovic), Castelnovo (Poscharsky, Jabornegg).

Albania: Skutari, Gajtani-Rogani, Kolcekaj, Bardanjolt (Dörfli).

Ins. Thasos (Sintenis et Bornmüller 189).

Graccia: Malevo (Orphanides), Kyparissia (Friedrichsthal), Hymettus (Fraas), Pentelicon, Patras, Raphina, Gerokomion, Mesolongion (Heldreich §), Nauplia (Spruner §), Chalki (Heldreich), Modon (Despreaux), *Ins. Petali* (Münter), Euboea: Kumi (Wild).

Cyclades: Melos (Orphanides, Armenis).

Ins. Ionicæ: Zante, Leucas (Mazziari).

Creta §: Canea, Cydonia, Candia (Heldreich), Tybaki (F. Wettstein), Michti (Leonis), Knossos (Hayek).

Thracia §: Konstantinopel, Rumeli-Kavak, Belgrader Wald (Noë, Coumani, Schweinfurth, Degen), *ins. Antigoni* (Wimmer), Therapia (Dingler).

Samos §: Vathy (Sterneck).

Cyprus §: Davlu (Sintenis et Rigol 61), Cerinia-Lapethus (Kotschy 178).

Anatolia: Beikos, Alem dagh (Körner), Troas: Ulu dagh (Sintenis 345), *Lydia* (Berg), Marmorissa (Lefevre).

Pontus: Trapezunt (Krause), Aksche abad: Kalanemodere (Handel-Mazzetti).

Cilicia: Tumla Gala (Kotschy S. 53—1859), Alexandrette-Harunije (I. Meincke).

Syria: Libanon (Delessert), Suedia (Kotschy 491), Hebron (Kotschy 482), Beirut (Blanche, Post, Wetschky), Brummane (Bornmüller 1479), Kassuan (Gailardot), Antiochia, mt. „Cassius“ (Kotschy), Carmel (Dinsmore 4921).

f. platypetala Vierhapp. Cum typo, non raro. Loca natalia § notata.

f. platyglottis Vierhapp. *Cycl.*: Kimolos (Heldreich, Halacsy, Leonis).

f. Heldreichii Soó, *Creta*: Herakleion, mt. Icari (Heldreich).

69. *S. cordigera* L.

Dalmatia: Zara (Alschinger), Gravosa (Pichler), „Crkvice“ (Sassi), Cattaro (Poscharsky, Pichler), Castelnovo (Wetschky, Studniczka, Poscharsky).

Epirus: Kestoration (Chodses).

Graccia: Modon (Despreaux, Sartori).

Corfu: Mandukio (Gelmi, F. Wettstein).

Thracia: ? Bujukdere (Nemetz).

70. *Acceras anthropophora* (L.) R. Br.

Dalmatia: Zara (Adamovic), Solta (Poscharsky), Lesina (Botteri, Poscharsky), Cursola.

Thessalia: Pelion (Heldreich).

Graccia: Attica (Sartori): Parnes, Corydalus (Heldreich), Pentelicon (Spruner, Watzl, Vierhapper, Unger, Heldreich), Hymettus (Spruner, Sartori, Heldreich, Leonis), Malevo (Orphanides).

Creta: Males (Leonis).

Cyprus (Kotschy 55).

f. flavescens Zimm. (*pallida* Spr. in sched.), Pentelicon (Spruner).

71. *Himantoglossum hircinum* (L.) Spr.

Hungaria centralis: Budapest: Farkasvölgy, Hüvösvölgy, Gellérthegy, Ferenchegy, Németsvölgy, Jánoshegy, Budakeszi (Heuffel, Müller, Simonkai, Borbás, Szénert, Bernátsky, Sadler, Sándor, Jurányi, Tuzson — *f. comosa*, *f. laxiflora*), Borosjenő, Csucshegy, Szarvashegy (Simonkai, Borbás), Pilishegy (Jávorka *f. laxiflora*), Solymár: Fehérhegy (Degen, *f. comosa*), Lovasberény (Tauscher).

H. occidentalis: Kőszeg (Waisbecker, *f. comosa*, *f. thuringiaca*, *f. latisecla*), Márc (Gombocz), Bruck (Halácsy), Kismárton (Albach, Uhl), Szekszárd (Hollós), Pécsvárad (Janka), Papod Veszprém m. (Pillitz, *f. laxiflora*).

Carpati occidentales: Pozsony (Schneller, Tauscher), Pozsonyszentgyörgy (Bolla, Szénert, Zahlbruckner), Nyitra: Zobor (Rochel), Nagyköpa (Hulják), Mád (Simonkai).

Carpati orientales (Transsilvania): Gyulafehérvár (Haynald, Cserni, L. Richter, *f. comosa*, *f. laxiflora*), Nagyszeben (Janka, Schur), Szentersébet (Schur), Győrök (Simonkai).

Banatus: Versec (Wagner, Bernátsky), Szinice (Borbás, *f. comosa*), Plavisevica, Tissovica (Seymann, Degen), Herkulesfürdő: Vrf. Suskului (Heuffel).

Croatia: Zagreb (Borbás, *f. laxiflora*).

Ins. Quarneri: Fiume: Recina (Borbás, Noë).

ssp. calcaratum (Beck) Soó:

Dalmatia: Brizovac (Degen).

Bosnia: Trebevic, „Tarabovac“ (Brandis), Zvornik „Drina“-Tal (Wettstein), Sarajevo, Lukavica, Kovacic (Fiala, Maly), Igman (Blau), Vranduk (Degen), Leskovac (Dörfler).

Montenegro: Andrijevice (Janchen).

Albania: Klementi: Jelez (Baldacci), Kula Ljums (Kümmerle), Ipek (Csiki).

var. Heldreichii Schlechter:

Banatus: Demogled (Heuffel), Verciorova-Guravoie (Degen).

Serbia: Knjazevac, Vranja (Adamovic), Kragujevac (Dimitrijevic), Beograd, Topcider (Petrovic), Nis (Adamovic, H. Wolff), Pirot (Jovanovic).

Macedonia: Vodena (Kindl), Bilo (Friedrichsthal), Karatoprak (Frivaldszky), Kacanik, Lepenac-Tal (Bornmüller, *var. macedonica*).

Bulgaria: Rhodope, Bela Cerkova (Uromoff), Hissar (Ilic).

Romania: Cernica jud. Ilfov, Calugareni j. Vlasca, Arabagilor-Jali Ceatalgea j. Durostor, Teke j. Caliacra, Mogosoia pr. Bucuresti, Scaieni j. Prahova, Mon. Cernica j. Ilfov, Peris j. Ilfov (Pantu), Dobrogea: Babadagh (Sintenis Prodan).

Graecia: Taygetos, Parnes (Heldreich), Pentelicon (Holzmann), Euboea: (Spruner), Chalki (Fraas).

Epirus: Kestoration (Chodzes), Janina: Kastrica (Baldacci).

Anatolia: Olympus Bithyniae (C. Koch), Brussa (Thirke).

72. *Himantoglossum Bolleanum (Siehe) Schlecht.*

Cilicische Paesse, Gusgutatal (Siehe), Güllök tal (Kotschy), Marasch (I. Meincke).

73. *H. affine (Boiss.) Schlecht.*

Kuh-i-Sefin pr. Schaklava (Bornmüller 1826—1892), Mardin: Senar (Sintenis 1100), Assyria: Mt. Standarin (Bornmüller 1829).

74. *Himantoglossum longibracteatum (Bir.) Schlecht.*

Dalmatia: Cursola (Ebel).

Graecia: Athen (Friedrichsthal, Spruner, Orphanides), Pentelicon (Orphanides, Heldreich), Hymettus (Spruner, Heldreich), Phalerum (Heldreich), Arcadia: Krysthena (Friedrichsthal), Acarnania: Tripodolakos (Reiser).

Ins. Ionicæ: Zante, Cephalonia (Mazziari).

Cyclades: Andros pr. Messaria (Heldreich).

Creta (Frivaldszky): Apokorona (Heldreich). Christos (Leonis). Perivoglia (Sieber).

Chios (Olivier et Bruguiere).

Cyprus: Limasol-Omodos (Kotschy 3).

75. *Neotinea intacta* (Link) Rchb. f.

Dalmatia: Lesina (Botteri, Hayek), Castelnuovo (Latzel).

Macedonia: mt. Athos (Adamovic).

Thessalia: Pelion: Kissos (Heldreich, Holzmann).

Graecia: Parnes (Sartori, Spruner, Heldreich, Tuntas), Malevo (Orphanides), Hymettus (Sartori), Corydalus (Heldreich, Spruner), Pentelicon-Kephisia (Heldreich, Vierhapper), Euboea: Kumi (Orphanides), Skopelos (Leonis).

Ins. Ionicæ: Corfu: San Deca (Spreitzenhofer).

Creta: Hag. Triada (Dörfler).

Cyprus: Prodomo (Kotschy 186), Limasol-Omodos (Kotschy S 414), Kantara (Sintenis, Rigo 155).

76. *Stereniella satyroides* (Ster.) Schlecht.

(Tauria, Caucasus.) — *Persia*: Siaret (Bunge).

77. *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.

Hungaria, H. centralis: Budapest: Sashegy, Svábhegy, Farkasvölgy, Zugliget, Szépjuhász né, Mátyáshegy, Csillagvölgy (!! auctores multi), Pilis (Degen), Budaörs (Kümmerle).

Alföld: Rákos (Freyn, Ascherson, Borbás, Perlaky, Simonkai, Filarszky, Schilberszky), Rákosszentmihály (Bohátsch, Boros), Csepelujfalu (Tauscher), Ócsa (Kümmerle), Pusztapeszér (Degen, Boros), Kisnyir, Örkény, Sarlóvár, Alsódabas, Peszéradaes, Kunszentmiklós (Boros), Horgos (Degen), Bátorliget (Boros).

H. occidentalis: Keszthely (Hutter), Mecsek (Nendtvich), Gyüd (Simonkai), Gösfő (Borbás, Márton), Goys, Bruck (Halácsy), Pozsony (Lumnitzer, L. Richter).

Carpali occidentales: Nemespodrágy, Bosác (Holuby), Divék (Scheffer), Eperjes (Hazslinszky).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár, Bükk, Szászfenecs, Hója, Magyarnádas, Felek (!! Landoz, Wolff, Béteki, Knapp, Butujás, L. Richter, Borbás), Nagye nyed (Pávai, Csató), Feredőgyógy (Unverricht), Bucsecs (Kügler), Segesvár (Baumgarten).

Banatus: Mehádia (Frivaldszky), Domogled (Heuffel), Bázias (Bohátsch), Deliblat: Korn (Borbás), Fontina fetje (Degen).

Croatia: Zvečevo (Stojtner), Csaklova (Pavich), Verőce (Nabelek), Zakalj (Smith), Portoré (Borbás), Ostrz pr. Rude (Borbás), Drevnik-Grbalj (Diener), Dool in Vinodol (Lorenz).

Fiume: Tersatto, Recina, Kamenik (Noë, Sadler, Pichler, Borbás, Zemplén, Janchen, Watzl).

Dalmatia: Spalato (Fenzl), Gravosa (Bahner, Behrendsen), Ragusa, Bocagnazzo (Adamovic), Koinsko (Pittoni), Lacrovia (Jurenz), Brazza (Petter).

Bosnia: Serajevo, Brod (Knapp), Trebevic (Loschnigg), Dolni Vakuf (Stadlmann, Faltis, Wibiral), Starigrad (Blau), Bic pl. (Schiller), Igrisnik (Wettstein).

Montenegro: Boljevic (Ebel).

Albania: Hoti Kolcekaj (Dörfler), Ipek (Csiki).

Macedonia: Skoplje (Friedrichsthal, Adamovic), Mt. Ostri (Bornmüller 2050), Mt. Athos (Grisebach).

Serbia: Pirot (Pelivanovic), Nis (Soska), Suva pl. (Jovanovic), Mt. Belava (Adamovic).

Romania, Dobrogea: Tulcea, Babadagh (Sintenis 117).

Thessalia: Olympus, Litochoro (Heldreich, Krüper), Pindus tymphaeus: Vutades (Sintenis 543), Agrapha (Mazarakis).

Epirus: Kestoration (Chodzes), Mitikeli (Baldacci), Vulgarelion, mt. Tsumerka (Halácsy).

Graccia: Hymettus (Fraas), Pentelicon (cfr. var. p. p.), Phokis (Spruner), Theba (Kompassores), Megaspoleon-Oropos (Halácsy), Strigenia, ins. Hydra, Lero, Aegina (Heldreich), Patras (Heldreich), Acrocorinthus (Hausknecht), Elis: Pyrgos, Ithome (Friedrichsthal), Modon, Arcadia (Despreaux), Acarnania: mt. Vumistos (Maire), Euboea: Kumi, Ins. Petali: Megalonisi, Xeronisi (Holzmann).

Cyclades: Syra, Tenos (Weiss).

Ins. Ionicae: Corfu: Mandukio, Potamo, Govino, Val di Ropa (Heldreich, Kraskovits), Afra (Rechinger).

Creta: Canea (Heldreich), Vamos, Apokorona (Dörfler).

Cyprus: Capo Gatto, pr. Papho, ad Alpera, pr. Cittium (Kotschy 183).

Anatolia: Troas (Virchow, Sintenis 130), Lydia: Elmali (Pichler), Didyma ad sinum Kavallae (Krause).

Pontus: Samsun, Kavak (Krause), Trapezunt: Bos tepe (Handel-Mazzetti).

Cilicia: Alexandrette-Haruniye (I. Meincke), Bozanti (Siehe 387), Funduk Bunar (Siehe Fl. Or. 444), Mt. Nur, ad Pyramum (Kotschy S. 555—1859).

Syria: Hebron (Kotschy 483), Carmel (Dinsmore), Saida (Gaillardot ap. Maille 174), Svedia: ostia Orontis (Kotschy 269).

var. brachystachys (D'Urv.) Boiss.

Dalmatia: Salona (Studnicka), Lesina (Visiani, Mitterpacher, Botteri, Poscharsky, Vetter, Teuber), Cherso (Janchen).

Montenegro: Njegusi (Rohlena, Pejovic).

Graccia: Pentelicon (Orphanides, Spruner, Heldreich, Holzmann, Sartori), Metana (Friedrichsthal), Parnes (Sartori, Heldreich), Palaikundera, Corydalus, Lero (Heldreich), Skopelos (Leonis).

Cyclades: Melos (Orphanides).

Ionis: Leukas (Mazari), **Creta:** Akrotiri (Heldreich), Cap Malecha (Sieber).

Thracis: Therapia (Dingler).

Chios (Pauli, Orphanides), **Karpathos**, mt. Lasto (Pichler), **Rhodos** (Bourgeau).

Anatoli: Padyandra, Loryna (Luschan), Brussa (Thirke).

f. ad var. tonayensis Chenev. verg.: Carpati: Bosac (Holuby), Breznobanya (Kupcsak), Transsilvania: Busecs, Malajest-Tal (Römer).

f. albiflora: Croatia: Zumberek (Vukotinovic).

78. *Chamaeorchis alpinus* (L.) Rich.

Carpati occidentales: Tátra: Drechslerhaeuschen (Wagner, Kügler, Szliács (Kovács), Ferenc - József csucs (Engler), Greiner (Filarszky, Kümmerle, Nyárády), Störnberg (Engler, Fritze, Nyárády, Hulják, Zemplén), Hawran (Wagner, Ascherson), Lejtők (Vrany, Fritze, Simonkai), Bolondgerő (Scherffel, Nyárády, Tuzson), Vaskapu (Hazslinszky), Késmárk-Durlesberg (Degen, Krzisch), Fehértó (Kuhn), Kopahágó (Degen), Glupi vrh (Györffy), Kupferschachtental (Bodmann, Fritze), Hátsó-Mészárszék (Nyárády), Pollanze (Wichura).

Transsilvania: Bucsecs: Malajest (Simonkai, Moesz, Barth, Degen), Királykö (Simonkai, Zsak).

79. *Nigritella nigra* (L.) Rehb.

Bosnia: Trébevic (Fiala, Knapp, Blau, Möllendorf, Degen), Travnik (Herbich), Jankovo brdo, Troglav, Mulde mali (Janchen, Watzl), Ljubnica, Radovina (Schiller), Maglic (Adamovic), Romanja pl. (Beck), Plazenica-Bugojno (Janchen, Handel-Mazzetti).

Montenegro: Durmitor „Kuk“ (Baldacci).

Albania: Ljuboten (Dörfler, Bornmüller 5076), Ipek, mt. Shljeb (Hayek), mt. Koprionik (Csiki), Korab, pr. Radomir (Kümmerle), Rikavas (Dörfler).

Serbia: Stara pl. (Ilic, Petrovic), Kopaonik (Friedrichsthal), Vitosa (Wolff).

Bulgaria: Rhodope, Cavia (Gheorgjjeff), Trojan Balkan: Ambanica (Uromoff).

Graecia: Oeta (Fraas, Spruner), Veluchi (Spruner).

f. longibracteata Beck saepe cum typo.

80. *N. rubra* (Rich.) Wettst.

Carp. orientali-boreales: Torojaga (Hanák), *f. carpatica*.

Transsilvania: Öcsém, Nagybagymás (Degen, Kümmerle, Hayek, Péterfi), Bucsecs (Leonhard, Barth, Haynald, Kügler), Schuler (Schur), Királykö (Csató, Borbás, Ungar), Nagykőhavas, Garesinvölgy, Öreghavas (Simonkai, Pápai).

Romania: Sinaia: Pietra arsa, Furnica (Loitlesberger).

f. Wettsteinii Soó: Öcsém, Nagybagymás (Degen).

81. *Leucorchis albida* (L.) E. Mey.

Carpati occidentales: Babjagora (Zapalowicz), Tátra: Szepesi Magura (A. Richter), Menguszfalvi völgy (Filarszky §, Hulják, Simonkai §, Nyárády), Matlárháza (Mágoesy, Borbás §, Filarszky §), Nagytarpatak (Borbás, Moesz, Filarszky), Zöldtő (Simonkai, Nyárády), Hosszutó, Lejtők (Hazslinszky), Furkota (Filarszky §, Nyárády), Kistarpatak (Wettstein), Drechslerhaeuschen (Renner), Vaskapu (Tuzson), Filarszky §, Jégtó (Seymann), Tátraszéplak (Kubacska), Virágoskert (Szénert, Bohátsch), Szepesteplic (Bartal), Batizfalvi völgy (Mágoesy), Köpataki tó (Györffy, Nyárády §), Bélai mészhav, (Filarszky §, Moesz §), Öttő (Rozsemberszky), Lőcse §, Javorina, Poludnica, Muran, Mlinizavölgy §, Holzberg, Goldberg, Csorbató, Ihla, Nowy-Hawran (Nyárády), Zsíécvölgy (Tuzson), Vernár (Kolbenheyer), Kriván (Krzisch), Gyömbér (Krzisch, Kupcsok, Fritze, Heuffel, Zemplén), Roszudec (Brancsik, Bohátsch), Lueski (Borbás), Tlsta pr. Blatnica (Textoris §), Korytnica (Simonkai §), Rakitov (Margittai), Choos (Fritze), Cserhó, Szmrhovina

Kazslinszky), Kakashegy pr. Nagyrőce (A. Richter), Breznóbánya (Kupcsok §).

C. orientali-boreales: Volóc „Rjapicka“ (Degen), Runa, Ostro in c. Ung (Mágocsy), Poloninka-Trebusa (Perlaky), Rahó, Guttin, Pop Iván, Bliznica, Körösmező, Pietrosza, Petrova (Vágner), Havasmező „Farko Mihailek“, Rozsály (Jávorka).

C. orientales (Transsilvania): Nagypietrosz (Hanák, Jávorka, Filarszky), Bucuiescu, Batrina (!!), Ciarcănu (Jávorka), Radna (Porcius, Kotschy), Kiskoronyis (Nyárády), Öreghavas (Péterfi), Dobrin (Borza), Korongyis (Czetz), Vlegyásza (Borbás), Bihar, Kremenyisa, Piatra arse, Valea cepilor, Kukurbeta (Simonkai), Cornu Muntilor (Degen), La jocu (Kerner), Vuncăsza (Bielz, Hohe Rinne (Barth), Árpás, Kercesora (Schur), Fogaras (Kotschy), Bucsecs (Csató, Simonkai, Filarszky, Moesz), Királykö (Degen, Borbás, Simonkai, Éhik), Csukás (Simonkai, Nyárády), Schuler (Römer, Moesz, Simonkai), Paltina (Csató), Gorhegy pr. Kovászna (Jávorka §), Öcsém (Degen), Pareng (Csató), Retyezát (Haynald): Zenoga (Frivaldszky, Jávorka, Simonkai, Borbás), Picoru Coltului (Simonkai), Bukura, Klopotiva, Aragyés (Borbás), Lepusnikvölgy (Degen §), Hátszegi havas, Dragus-Terica (Baumgarten).

Banatus: Mik (Heuffel), Branu (Vuchetich), Szarkó, Gropa Bisztri (Heuffel, Frivaldszky, Borbás), Szemenik (Bernátsky §), Vaskapu (Jávorka).

Romania: Sinaia, alp. Furnica (Loitlesberger).

Bosnia: Vranica (Brandis).

Serbia: Stara pl. (Petrovic).

Albania: Plav-Decani (Dörfler).

f. tricuspis Beck: Cum typo, solitarie, sic in Tátra. Királykö, Csukás, Öreghavas etc.

f. densiflora Schur seu *f. lucida (Schur) Fuss*: Cum typo sat frequenter, loca natalia § notata.

f. minor Zapal. Tátra: Jégtó (Seymann), Havasmező (Jávorka), Vaskapu (Jávorka).

82. *Leucorchis Frivaldszkyana (Hampe) Fuss*.

Transsilvania: Retyezát: Zenoga (Simonkai, Borbás, Nyárády), Pelaga (Degen, Györffy „G. Richteri“), Bukuravölgy (Borbás).

Banatus: Szarkó, Gropa Bisztri (Borbás, Heuffel, Lengyel).

Montenegro: Andrijeva (Rohlena).

Macedonia: Allachar „Selesna Vrata“ (Dörfler), Dolesnica pl. „Pepelak“ (Bornmüller 5084).

Albania: Kom, Kuci (Janchen).

Bulgaria: Vitosa (Velenovsky), Maragidik (Uromoff).

83. *Gymnadenia odoratissima (L.) Rich.*

Hungaria, H. centralis: Budapest, Svábhegy, Farkasvölgy, Szépjuhász (Sadtler, Mittelpacher, Sándor, Jurányi, Kerner, Tauscher, Heuffel, Nendtvich, Borbás, Müller), Budafok (Filarszky), Eger: Kiseged (Vrabólyi, Fittinger).

H. occidentalis: Keszthely (Hutter), Alföld: Bátorliget (Boros).

Carpali occidentales: Szepeshéla (A. Richter, Ulbrich, Wolff, Simonkai, *G. Wahlenbergii*), Igló, Sztracéna (Simonkai), Roszudec (Wichura, Jávorka, Nyárády), Stirnberg, Szepesolaszi, Eperjes (Hazslinszky), Landok (Bodmann), Vernár, Popova (Ulbrich), Drechslerhaeuschen, Feketeviz (Rozseberszky), Kisbaba (Bartal, Nyárády), Jabornik, Veresagyag, Mészárszék (Nyárády), Korytnica (Simonkai, Fritze), Chocs (Fritze), Dobsina (Kügler), C. Turóc: Nedzvorvölgy, Zsarnovica, Drenyok (Margittai), Besztercebánya (L. Richter, Steffek), Szulyó (Holuby).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár (Wolff, Béltéki), Nagyenyed (Simonkai, Pavaí, Csató), Nyirmező (Pávaí), Gyulafehérvár (Rapaics), Medgyes (Barth), Köhalom (Baumgarten), Szentersébet (Schur, Fuss, Simonkai), Vereskő (Nyárády).

Croatia: Pozega (Pavich, Zvecevo (Stojtner).

Bosnia: Vitorog veliki (Stadlmann, Faltis, Wibiral).

Serbia: Suva pl. (Adamovic).

f. carpatica Simk. In Hungaria cum typo nonnunquam.

f. borealis Rchb. f. Hungaria: Keszthely (Hutter), Szepesolaszi (Hazslinszky), Szentersébet (Simonkai), Chocs, Korytnica (Fritze).

f. stenostachya Schlechter: Non raro. sic in Hungaria: Eger (Vrabélyi), Sztracéna (Simonkai), Kisbaba (Bartal), Gyulafehérvár (Rapaics).

l. albus Zimm. Non raro cum typo, sic: Bátorliget (Boros), Dobsina (Kügler), Drechslerhaeuschen, Feketeviz (Rozseberszky).

84. *Gymnadenia conopea* (L.) Rich.

Hungaria, H. centralis: Budapest: Farkasvölgy, Jánoshegy, Széphuhászné, Zugliget, Svábhegy, Kamaraerdő (! auct. multi), Dobogókő (Perlaky, Szépligeti), Visegrád (Borbás), Nagymaros (Filarszky), Szentendre (Boros), Naggyállya (Vrabélyi), Ómassa (Budai, Huljak, Kiss), Répáshuta (Budai), Büköskút (Tuzson), Felsőhámar, Lillafüred, Lustavölgy (Boros).

Alföld: Rákos (Simonkai), Kecskeméti Nyír (Hollós), Kiskörös: Szücsi-erdő (Boros), Nyírbáter (Soó).

H. occidentalis: Lesencetomaj (Gáyer), Gösfa (Márton), Rozáliahegység (Gombocz).

Carpali occidentales: Detreköcsütörtök (Boros), Trencsénteplic (Baeumler), Nemespodrágy (Holuby), Selmechánya, Szitnya (Mágocsy, L. Richter, Blattny), Lucski (Borbás), Murány (Filarszky, Kümmerle, Müller), Vereskő, Murányhuta, Tiszolc, Borova, Rajec, Nagy Klak (A. Richter), Sztracéna (A. Richter, Simonkai), Dobsina (Lyka), Gyömbér (Kalchbrenner), Besztercebánya (Márkus), Bakabánya (Kupcsok), Abelova, Balázshuta (Rell), Felsőzsadány (Tuzson), Vénárvölgy (Mágocsy), Blatnica, Fenyőháza (Borbás), Soóvár, Igló, Kralovan (Simonkai part. „*G. intermedia*“), Salgó, Cserhó, Simonkai, Késmárk (Hazslinszky), Chocs (Hazslinszky, Krzisch), Bártfa (Chyzer), Kisbaba (Bartal), Kisszoben (Szénert), Szepeshéla (Sztehlo), Szepessüveg (Répásky), Kiskriván (Bohátsch), Vysoka hola (Szépligeti), Hermanec (Jeszenszky), Kottlinavölgy (A. Richter), Drechslerhaeuschen (Györffy), Ihla, Lomnic (Ullepitsch), Hawran (Krzisch), Branyiszko, Illanói, Poludnica, Csernikamen, Busoc, Géhol, Goldberg, Veresagyag, Kvacsányivölgy, Bollwiese inter Szepesrókus et Landok, Fekete-Árvavölgy (Nyárády), Babjagora (Péterfi).

Carpati orientali-boreales: Mármaros (Hanák): Kabolyapojána (Szénert), Máramarossziget (Szénert, Vágner), Valea Repede (Filarszky), Havasmező, Rozsály (Jávorka), Nagypietrosz, Guttin (Vágner), Vihorlat (Perlaky, Szénert), Ung: Runa, Turja, Javornnik, Árva (Mágocsy).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Szénafü, Bükk, Malomvölzy, Békás, Hója (!! Landoz, Wolff, Bélteki, Borbás, A. Richter), Gáncs (Czetz), Radna (Porcius), Vereskő (Nyárády), Parajd, Székelyudvarhely (!! Gönczi), Csikgyimes (Kümmerle), Marosfő (Degen), Oláhfalú (Haynald), Segesvár, Köhalm, Volkány (Baumgarten), Medgyes (Barth), Brassó (Borbás, Moesz), Királykő (Andrae), Schuler (Römer, Zsák), Buza, Saca (Prodan), Felsőfülehavas, Verespatak (A. Richter), Abrudbánya (Bányai), Detonáta (!!), Skerice, Vulturésze (Nyárády), Csáklyaikő, Vidra (Simonkai), Gyulaféhérvár (Haynald, Borza), Nagyenyed (Pávai, Csató), Bilak, Felgyógy, Várhely, Nyágra (Csató), Ujgredistye (Jávorka), Petrozsény, Cetate Boli (L. Richter), Pareng (Perlaky), Retyezát (Pávai), Nagyszeben, Talmács (Fuss), Menyháza (Karkovany).

Banatus: Versec (Bernátsky), Szaszkabánya (Odos), Oravica (Halácsy), Herkulesfürdő, Mehadia, Domogled (Heuffel, Nyárády, Bohátsch, Pávai), Orsova, Allion (Borbás, Simonkai).

Croatia: Fiume (Noë), Zvecevo (Stojtznér), Futak, Cerevic (Schneller), Delnlice, Sosice Vrbosko (Rossi), Risnyák (Degen), Rude „Ostrz“ (Borbás), Ostaria „Kiza“, Barci „Bazanski vrh“ (Kümmerle).

Dalmatia: Zara (Adamovic).

Bosnia: Sarajevo (Fiala, Knapp), Trebevic (Fiala, Knapp, Blau), Gradina, Stari-grad (Blau), Travnik (Herbich), Drasica (Lorenz), Visegrad, Mestrovac „Stolac“, Radovina „Crni vrh“ (Schiller, part. verg. ad *var. alpina*).

Serbia: Kragujevac (Dimitrijevic), Knjazevac (Adamovic), Pirot (Nacic), Vranja (Petrovic), Uzice (Pavlovic), Sicevo (Ilic).

Montenegro: Kom „Perucicatal“ (Pantocsek), Boljevicke (Ebel), Zarlak-Brazda: Crni vrh (Bierbach).

Albania: Hum, Orahovsko pr. Livedi, Mt. Mojan (Szyszylowicz), Ipek, mt. Shljeb (Hayek), Sar dagh (Adamovic), Berane-Rozaj (Csiki).

Bulgaria: Trojan Balkan: Mala Reka (Uromoff).

Macedonia: Bothumia (Friedrichsthal), Dibra (Dimonie).

Thessalia: Pindus tymphaeus, Klinovo, mt. Baba (Heldreich).

Graecia: Parnassus, Oeta (Heldreich). *Chios:* (Pauli).

Anatolia: Alischer Chem (Kotschy S. 556—1859), *Bithynia:* Olympus (Heldreich).

Persia: Ghilan (Aucher Eloy).

f. crenulata Beck: frequenter cum typo.

f. trifida Zapal. Raro cum typo, sic in Carpatibus.

l. leucantha Schur Haud rara, cum typo, sic *Hungaria centr.:* Budapest (Haberle, Borbás), Nagymaros (Filarszky) — *Carpatis orientales:* Máramarossziget (Vágner), Rozsály (Jávorka), Korongyis (Walz), Gáncs (Czetz), Kolozsvár (Bükk !!), Abrudbánya (Bányai), Bilak (Csató), Detonata (Soó).

var. densiflora Fries.

Hungaria centralis: Budapest: Jánoshegy, Zuglget, Szépjuhász (Sándor, Simonkai, Tauscher, Hermann, Porutiu), Hármashatárhegy, Pilis, Köhegy pr.

Pomáz, Szentendre (Degen), Óbuda: Római fürdő, Löpörmalom (!! Gerenday, Perlaky, Müller, Simonkai, Borbás, Szépligeti, Dorner, Filarszky, Lengyel, Boros), Tárkány (Müller), Eger (Fittinger).

H. occidentalis: Keszthely (Hutter).

Carpati occidentales: Dobsina, Sztracena, Matlárháza (Borbás, A. Richter), Javorina (Bodmann), Bollwiese int. Landok et Szepesrókusz (Filarszky).

Transsilvania: Nagyvárád (Simonkai), Kolozsvár (Landoz): Bükk, Szénafü!! Radna, Mihaiasa (Czetz), Nagyenyed (Pávai), Nagypold (Haynald), Szent-erzsébet (Schur), Nagyszeben (Fuss).

Banatus: Csiklova (Wierbicki).

Croatia: Fiume (Noë), Fuzine, Grizane (Borbás), Dusice (Filarszky, Kümmerle), Kalinovik (Knapp).

Bulgaria: Cepdare (Wagner).

Graecia: Parnassus (Heldreich).

f. serotina Schönheit: Cum typo, frequentior quam *var. densiflora*, cui transitum praebet.

Hungaria centr.: Budapest cum *var. densiflora* (v. ibi), Bükk: Nagymező, Javorkut (Boros). — *H. occidentalis*: Tapolca (Redl). — *Carpati occidentales*: Pozsony (Baeumler), Pozsonyszentgyörgy (Bolla), Vihnye (Filarszky), Murany, Vepor, Osztra (A. Richter), Igló, Alsókubin (Hazslinszky), Kralován (Simonkai), Chocs (Hazslinszky), Káposztafalu, Késmárk: Kálváriahegy, Grünerberg, Babahegység (Filarszky), Proszékihegy, Koronahegy (Nyárády). — *Carp. boreali-orientales*: Rahó, Máramarossziget (Vágner).

Transsilvania: Kolozsvár (!! Béltéki), Hargita: Madarasi patak (Nyárády), Gyulafehérvár (Haynald), Verespatak (A. Richter), Arad: Kladova (Somogyi).

Banatus: Ógradina (Degen).

Croatia: Ogulin „Sovanica“ (Filarszky, Moesz, Kümmerle). Krug pr. Seline (Kocsis).

Bosnia: Malenica, Srebenica „Igrisnik“ (Wettstein).

Romania: Dobrogea: Babadagh-Ciukarova (Sintenis 123).

Albania: Ljuboten (Bierbach).

var. alpina Rchb. f.

Carpati occidentales: Tátrafüred, Vaskapu § (Tuzson), Menguszfalvi völgy, Öttó (Mágocsy), Tarpatak (Bernátsky, Nyárády), Siroka, Kopahágó (Filarszky), Felkaivölgy (Seidel), Bolondgerő (Fritze), Szepesi Magura §, Szepestótfalu § (A. Richter), Roszudec, Stirnberg (Nyárády), Barlangliget § (Rozsemberszky), Dunajec § (Bodmann), Strazysk dolina (Zuber Rosl. Polsk. 823), Gyömbér (Fritze, Kalchbrenner).

C. orientali-boreales: Bereg: Pikuj (Thaisz), Felsőremete (Mágocsy), Guttin (Radó, Richter), Rahó, Terentin (Vágner), Nagypietrosz (Filarszky, Jávorka), Jablonica (Woloszak), Czernahora: Stohovec (Jávorka), Felsőbánya: Feketehegy (A. Richter).

Transsilvania: Ünökő § (A. Richter), Korongyis (Czetz), Radna (Porcius), Öreg-havas (Péterfi), Schuler (Barth, Simonkai), Bucsecs: Malajestivölgy, Deubelut (Csató, Moesz, Filarszky), Krepatura (Nyárády), Öcsém (Degen), Keresesora (Fuss), Árpás (Simonkai), Pareng: Gura plaiului (Jávorka), Klopotiva, Lupény (Szász), Petrozsény (A. Richter).

Banatus (Heuffel), Szemenik (Bernátsky), Baiku (Heuffel), Domogled § (Degen).

Croatia: (?) Risnyak (Lengyel), Drasica (Lorenz), Ostaria „Sladovaca“, Brusane „Goli vrh“, Lukovo Sugarija „Siljevaca“ (Kümmerle), Sveto brdo „Sugarska duliba“, „Veliki Stolac“ (Degen, Kümmerle, Rossi).

Dalmatia: Krivodsie (Poscharsky).

Bosnia: Malovac-Mulde Bunjevac, Jankovo brdo (Janchen, Watzl).

Thessalia: Olympos (Heldreich).

f. *niphobia* *Engensteiner*: Cum var. frequentius. Loca natalia § notata.

f. *transsilvanica* *Schur*:

Carpati boreales: Tátra, Koscielskotal (Ascherson, Engler), Durlisberg (Degen), Szepesbela (A. Richter).

Bukorina: Kirlibaba, mt. Jedul (Simonyi Semadam).

Transsilvania: Csukás (Nyárády), Nagyköhas (Éhik), Királykö (Degen).

var. *angustifolia* (Ilse) A. Gr. (*G. indora* seu *Wahlenbergi* auct. et p. p.):

Carpati occidentales: Detreköcsütörtök (Degen), Koronahegy (Nyárády), Rovna (Rochel).

f. *advergens*: Croatia, Zvecevo (Stojtznar).

m. *bicalcarata* Cam. (f. *bieczensis* Zapal.?), Gyulafehérvár (Haynald).

85. *Coeloglossum viride* (L.) Hartm.

Hungaria, *H. centralis*: Budapest, Hármashatárhegy (Heuffel, Sándor, Simonkai, Degen), Bükk: Répáshuta, Lustavölgy, Alsóhámar, Létrástető (Budai, Boros), Dagygállya (Janka).

Carpati occidentales: Bakabánya (Kupcsok), Abelova, Balázshuta (Rell), Murány (A. Richter, Hulják, Tuzson), Bosác, Javorina (Holuby), Selmec, Sztinya (Filarszky, Jávorka, Bothar, Mágocsy), Körmöchyánya, Fenyőháza (Borbás), Királyhegy (A. Richter), Késmárk (Hazslinszky, Degen, Nyárády), Khocs (Krzisch), Cserhó, Eperjes (Hazslinszky), Kisszeben (Szénert), Szepesolaszi (Kalchbrenner), Tarpatak (Seidel), Podspady (Hazslinszky, Vátke), Nagytarpatak, Zöldtő (Mágocsy, Nyárády), Barlangliget (Borbás), Kistarpatak (Györffy), Koscielsko-Tal (Ascherson), Szepesbela (Ulbrich), Kishaba (Bartal, Nyárády), Csorbató, Poduplaski völgy, Illanói Poludnica, Proszéki hegy, Koronahegy, Nowy Hawran (Nyárády).

C. orientali-boreales: Máramaros (Kovács, Hanák): Mámarosziget, Körösmező, Bárdfalva (Vágner).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár (! Wolff, Landoz, Bélteki), Piatra arse, Padis, Bilak (Simonkai), Vulkan (Csató), Balánbánya (Barth), Radnai hav. (Porcius, Czetz), Nagykorongyis (Nyárády), Ünökő, Öcsém, Nagyhagymás (Degen), Bucsecs (Kotschy, Moesz, Filarszky): Buksoi, Malajest, etc. Királykö (Baumgarten, Degen, Andrae, Barth), Csukás (Simonkai), Schuler (Moesz, Barth, Baumgarten, Schur, Degen), Zernest (Baumgarten), Árpási hav. (Simonkai), Russberg (Andrae), Retyezát: Plesiu, Zenoga (Heuffel, Borbás, Simonkai, Jávorka).

Banatus: (Rochel), Szarkó, Gropa Bistri (Borbás).

Croatia: Risnyak, Sveto brdo (Degen, Lengyel), Korbadica (Schlosser), Kelk (Filarszky, Moesz, Kümmerle).

Bosnia: Bjelasnica pl. (Nyárády), Serajevo, Velujak, Zelengora (Knapp), Ljubnica (Schiller), Mostar „Drezankatal“ (Handel-Mazzetti), Malovan-Mulde Bunjevac (Janchen, Watzl).

Serbia: Sicevo (Ilic), Piro, Stara pl. (Adamovic).

Bulgaria: Louca, Maragidik (Uromoff).

Romania, Dobrogea: Ciukarova (Sintenis 123) -- Sinaia, alp. Furnica (Loitlesberger).

Dalmatia: Sinj, Jankovo brdo (Janchen, Watzl).

Macedonia: Allachar (Dörfler).

Albania: Ljuboten (Dörfler).

Montenegro: Deberc mt. (Szyszylowicz).

Pontus: Trapezunt (Kotschy 558—1859), Fol köi (Handel-Mazzetti).

var. Vaillantii (Ten.) Thell.

Hungaria centrales: Rákos, Rákospalota (Sadler, Hermann, Tauscher, Borbás, Simonkai).

Carpati: Murány (B. Müller, Kümmerle), Sztracenai völgy, Királyhegy (A. Richter), Dobsina (Kügler, Gsell), Gyömbér (Heuffel), Blatnica (Jávorka), Lerschvilla (Ullepitsch), Igló. Sztracena (Simonkai), Iglófűred (Szurak), Pienninek (Vrany), Luhy Balzatul (Vagner).

Transsilvania: Radnai hav.: Galac (Degen), Borszék (Degen, Perlaky). Nagypietrosz: Piatra alba, Bucuiescu (! Filarszky, Jávorka), Őcsém, Nagybagy-mas, Kurmatura (Barth, Horváth, Degen), Bucsecs (Filarszky, Moesz), Buleató (Zsák), Vuncsásza (Bielz).

Banatus: Szarkó, Gropa Bisztri (Borbás), Herkulesfürdő (Heuffel), Kazánszoros (Degen), Plavisevica, Korn, Grebenac, Károlyfalva (Borbás).

Croatia: Krasno: Satorina, Visocica (Borbás).

Bosnia: Sator pl. (Janchen), Trebevic (Blau).

Montenegro: Njegusi (Krsto Pejov).

Macedonia: Allachar (Dörfler).

Bulgaria: Lakatnik, Vitosa (Wolff).

f. purpureum Schur (*f. subalpinum* Neum, Rupp.):

Carpati occidentales: Bolondgerő (Tuzson, Nyárády), Szepesi Magura (Nyárády), Drechslerhaeuschen (Engler, Nyárády, Filarszky), Menguszfalvi völgy (Simonkai, Nyárády), Greiner (Filarszky, Kümmerle, Nyárády), Bélai mészhegyység, Barlangliget (Filarszky, Moesz, Nyárády), Siroka (Simonkai), Matlarhaza (Filarszky), Viragoskert (Bohátsch), Hinczótó (Filarszky, Kümmerle), Zöldtó (Borbás), Elülső Mészárszék (Rozsemberszky), Lejtők. Nesselblösse (Simonkai). **Transsilvania:** Bucsecs: Buksoi (Degen), Csukás (Simonkai), Öreghavas (Péterfi). **Bosnia:** Prenj pl. (Degen).

f. dentatum Zapal. Cum typo, sic in Tatra. Transsilvania.

86. *Platanthera chlorantha* (Custer) Rehb.

Hungaria: *H. centralis:* Budapest (Sándor), Szentendre, Pismányhegy (Jávorka, Trautmann). Nadap: Meleghegy (Tauscher), Kékes (Degen).

Alföld: cott. Békés: Gyulavári (Boros), cott. Szatmár (Fedor), cott. Szabolcs: Nyirbátor (Soó).

H. occidentalis: Felsőlövő, Tarsa (Márton).

Carpati occidentales: Malenica (Wiemann), Pozsony: Hundsheimer Berg (Sabrausky).

Transsilvania: Sárd (Haynald). Felsőgáld (Barth), Nagyenyed (Csató), Giresau (Fuss), Zeidner Berg (Römer). Görgény: Prislop (Walz), Tusnád (Rapaics), Slanic ad fines c. Háromszék (Jávorka), Világos (Lupán).

Croatia: Cerevic (Stojtner).

Bosnia: Sarajevo (Herbich, Maly), Cvakitj (Blau), Trebevic (Blau, Beck).

Macedonia: Mala Rupa (Biesalski), Prahova (Adamovic), Mt. Athos (Grisebach).

Thessalia: Neuropolis, Agrapha (Heldreich).

Thracia: Bagtscheköi (Krause).

Anatolia: Alem dagh (Körner). *Troas*: Ida (Sintenis 810).

Pontus: Trapezunt, Fol köi (Handel-Mazzetti), Kissarna, Kulak kaja (Krause).

Cyprus: Mt. Prodomo (Kotschy 755).

f. bracteosa *Sabr.* Trebevic (Blau).

87. *Platanthera bifolia* (L.) Rchb.

Hungaria, *H. centralis*: Budapest, Budai hegység: Svábhegy, Jánoshegy, Hárshegy, Zugliget, Hármashatárhegy, Háromkúthegy, Szépjuhászné, Ferenchegy, Farkasvölgy (!! auctores plurimi), Dobogókő (Kerner, Perlaky, Szépligeti, Boros), Pilishegy (Borbás, Jávorka), Piliscsaba (Borbás, Degen, Tuzson), Pilisszentiván, Szénáshegy (Degen, Tuzson), Nagymaros (Filarszky), Visegrád, Jánospuszta, Jávorkut (Boros), Rózsapatak (Filarszky), Mátra (Sadler), Gyöngyös, Parád (Vrabélyi), Eger (Borbás), Mezőcsáth, Görömbölyi Tapolca (Budai), Ómassa (Kiss), Szilvássárad (Tuzson), Mándok (Haynald pat.).

H. occidentalis: Nadap (!!), Pápa, Bakonybél, Herend (Filarszky, Kümmerle), Malomvölgy in c. Veszprém (Pillitz), Zirc (Tuzson), Komárom: Agostyán (Perlaky), Somorja (Résely), Mecsek, Pécs (Nendtvich, Simonkai), Szekszárd, Buják, Légrád, Örtilos, Kaszópuszta, Szentá, Gyöngyöspuszta (Boros), Simontornya (Tauscher), Szombathely (Szenczi), Kismárton (Albach), Felsőlövő (Márton), Üvegkuta (Waisbecker).

Alföld: Csepel (Tauscher), Pusztavacs, Békéscsaba, Doboz, Haláp, Nyírmártonfalva (Boros), Nyíregyháza (Simonkai), Debrecen (Hazslinszky).

Carpati occidentales: Pozsony (Degen, Tauscher), Pozsonyszégyörgy (Baeumler, Szénert, Zahlbruckner), Nemespodrágy, Bosác (Holuby), Trencsénleple (Baeumler), Szobotist (Branik), Besztercebánya (Márkus), Bakabánya (Kupcsok), Rimaszombat (Fábry), Murány (A. Richter, Filarszky, Kümmerle, Tuzson), Felsőzsádány (Tuzson), Jászó (A. Richter), Dobsina Mágocsy, Lengyel), Selmehánya, Sztitnya (L. Richter, Mágocsy), Lucski (Krzisch, Borbás), Fenyőháza, Korytnica (L. Richter, Kolatschek), Kvacsányi völgy (Degen), Babjagora (Péterfi, Kümmerle), Blatnica (Jávorka), Kisbaba (Bartal), Kisszeben (Szénert), Eperjes (Haszslinszky, Mágocsy, Jurányi), Bártfa, Zbórá (Chyzer), Salgó (Szépligeti), Soóvár (Simonkai), Igló (Filarszky, Mágocsy), Feketeviz (Perlaky), Branyiszko, Busóc, Tátrafüred, Goldsberg, Selzenberg, Wasserschlucht etc. (Nyárády), Szepesrókus (Simonkai), Abelova, Tuhár, Gács (Rell), Szin in c. Abauj, Nagyhuta (Boros).

Carpati boreali-orientales: Sátorlajauhely (Chyzer), Szobránc (Porutui), Ungvár (Mágocsy), Máramarosziget, Rahó, Ökörmező (Vágner).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Bükk, Felek, Szászfenes, Szénafű (!! Landoz, Wolff, Borbás, A. Richter, Béltéki), Jegenyefürdő (Györffy), Várfalva (Haynald), Buza (Prodan), Dés, Gáncs (Czetz), Marosvásárhely, Szászrégen, Laposnya, Sziród (Nyárády), Görgény: Priszlop (Walz), Naszód (Prodan), Beszterce (Kotschy), Oláhfalva (Haynald), Kovászna (Jávorka), Nagycsomád (Moesz), Sepsiszentgyörgy (Butujás), Székelyudvarhely (!! Gönczi), Segesvár (Baumgarten), Brassó (Moesz), Nagykőhavas

(Simonkai), Cenik. Kisfüggök (Schur, Römer. Walz), Nagycsür, Giresau (Fuss), Nagyszében (Schur, Fuss), Götzenberg (Csiki), Nagyenyed (Pávai), Ujgredistye (Jávorka), Déva, Élesd, Aranyág (Simonkai), Arad: Csála (A. Richter).

Banatus: Stájerlak (Wierbicki), Versec (Bernátsky), Magura (Heuffel), Herkulesfürdő, Domogled (Simonkai, Borbás, Filarszky, Jávorka, L. Richter), Lopasnica (Wierbicki).

Croatia: Zvecevo (Stojtner), Fiume (Noë), Fuzine (Kümmerle), Risnyak (Simonkai, Lengyel), Körös, Ostrz pr. Rude (Borbás).

Bosnia: Malovac-Mulde Bunjevac (Janchen, Watzl), Zvornik (Wettstein), Piva (Jablonovski), Fojnica (Schwan).

Romania, Dobrogea: Babadagh, Ciukarova (Sintenis 124).

Montenegro-Dalmatia: Cattaro, Mt. Krstac (Behrendsen), Jankov vrh (Zahlbruckner).

Serbia: Knjazevac, Vranja (Adamovic), Pirot (Pelivanovic), Nis, Ruplje (Ilic).

Macedonia: Sv. Otac (Adamovic).

Albania: Mt. Koritnik (Kümmerle).

Ins. Ionicae: Corfu: (Gerald, Kloetscher, Heldreich).

Thessalia: Pindus, mt. Ghavellu (? Hausknecht).

Graecia: Phtiotis: Lamid (Fraas).

f. densiflora Drejer:

Hungaria centr.: Budapest (auci. multi), Nagygállya (Vrabélyi), Sárhegy pr. Gyöngyös (Borbás), Piliscsaba (Degen). — **Carp. occid.:** Klenóc (A. Richter), Nemespodrágy (Holuby), Hámor (Mágocsy), Szulyó (Wiemann), Szitnya (Mágocsy, Filarszky), Mosóc in c. Turóc (Lencső), Tátralomnic, Poludnica, Holzberg, Kandbach (Nyárády), Tarpatak (Filarszky), Polhora in Babjagora (Kümmerle). — **Carp. bor.-orient.:** c. Ung.: Runa (Mágocsy), Bustyaháza (Vagner). — **Transs.:** Kolozsvár (!! Wolff, A. Richter), Torda (Barth), Meszeshegység, Görgény, Kereszthegey (Haynald), Segesvár (Fronius), Brassó: Rakodóvölgy (Éhik), Árpás (Schur „*obtusata*“), Nagycsür (Fuss), Dál (Pávai), Dés (Czetz).

Banatus: Szászabánya (Odos), Golecheg pr. Dubova (Borbás).

Croatia: Vénac (Zorkócsy), Klek (Degen, Filarszky, Kümmerle verg. ad. *f. subalpina*).

Brusane: Goli vrh (Kümmerle).

Bosnia: Gliva (Pantoese), Igman, Starigrad (Blau).

f. perria Rehb. f. Cum typo immixte. Raro, sic Hung. centr. Transsylv. etc.

f. brachyglossa Wallr. Cum typo immixte. Raro, sic Transsylv. Banat.

var. vel **f. subalpina Brügger:** Formae similes e Carpatibus (Kiskriván I. Bohátsch, Slanica-Zubrohlava in c. Arva I. Degen) et e Croatia: Klek (Filarszky, Kümmerle).

var. *Simonkaii* Soó (*var. obtusifolia* Schur p. p.):

Transsilvania: Öreghegy (Györffy, Péterfi), Verespatak, Bucsum, Nyágra, Borbátviz, M. Brettye (Csató), Hosszuaszó, Bilak (Barth), Abrudbánya (Bányai), Csáklyaikő (Simonkai)

f. angustifolia Potonié: Raro, sic Hungaria centr., Transsylv., Serbia etc.

f. grandiflora Hartmann: Raro, sic Hung. centr.: Nadap, Budapest (Borbás).

f. bracteata Cort. Cum typo immixte, raro.

88. *Herminium monorchis* (L.) R. Br.

Hungaria occidentalis: Rohonc (Waisbecker), Fertőtó (Sadler), Velden am Save (Mágocsy).

Carpali occidentales: Eperjes (Hazslinszky, Chyzer, Degen), Kislomnic (Vrany), Királyhegy, Gyömbér (Scherffel), Helpa in Gömör (Kalchbrenner).

C. orientali-boreales: Máramarossziget, Körösmező (L. Vágner), Czarnahora (Rehmann), Borsa (Hazslinszky).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár (!! Wolff, Lăndoz, Béteki, Janka), Runkiszoros (Nyárády), Vidra, Tranyis (Simonkai), Skerisora (Freyn), Csáklyaikő, Felsőgárd (Haynald), Romoszel (Barth), Ujgredistye (Jávorka), Petrozsény (Knapp), Retyezát, vall. Rusor (Simonkai), Keresd (Baumgarten), Nagycsür (Fuss), Királykö (Kügler), Ruszbakánya (Vuchetich), Radna (Czetz, Porcius).

Serbia: Uzice (Dimitrijevic), Nis (Adamovic).

89. *Listera ovata* (L.) R. Br.

Hungaria. H. centralis: Budapest: Óbuda, Zugliget §, Mariaremete, Széppuhaszúé, (!! Sándor, Szépligeti, Borbás, Jurányi), Nagymaros (Filarszky), Piliscsaba (Simonkai), Pilisszentkereszt (Boros), Dobogókő (Trautmann, Boros, Szépligeti), Mátra (Sadler): Kékes (Degen, Seymann), Nagygállya § (Vrabélyi, Szépligeti), Szentlászlóforrás (Bihari), Ómossa (Hulják), Diósgyőr (Mágocsy, Budai), Jávorkut (Boros), Lustavölgy §, Alsóhámor (Budai), Gyöngyössőlomos (Vrabélyi, Borbás).

Alföld: Budapest: Városliget, Ujliget (Gerenday, Heuffel, Hermann), Csepel (Simonkai), Kiskörös, Páhi, Csengöd, Kisnyir! (Boros), Ujgombos (Prodan), Bátorliget (Boros).

H. occidentalis: Nadap - Meleghegy (Tauscher), Pápa, Bakonybél, Herend (Filarszky, Kümmerle), Markó § (Pillitz), Szekszárd §! (Hollós), Veszprém: Fenyőfő § (Lengyel, Kurimay), Pécs: Mélyvölgy (Nendtvich), Köszeg §! (Waisbecker), Irottkő (Tuzson), Tarothaza (Márton), Rozáliahegység (Gombocz), Sopron § (Foerster), Csanak, Somogyszob, Kaszópusztá, Rinyaszentkirály, Böhönye (Boros).

Carpali occidentales: Pozsony § (Baeumler, Degen), Dövényujfalu § (Tauscher), Modor §! (Bolla), Besztercebánya (Márkus), Bosác (Holuby), Vághéve (Simonkai), Bakabánya (Kupcsok), Abelova, Lestény (Rell), Murány, Vernár, Sance, Sztracéna, Vereskő, Murányluta, Popova, Vepor, Hradova, Ostra (A. Richter), Dobsina I, Barlangliget, Lueski (Borbás), Choos (Szépligeti, Krzisch), Banyica (Perlaky), Kvačányivölgy § (Degen), Mosóc §! (Lencső), Kisbaba (Bartal), Podspady (Roszemberszky), Hawran, Kupferschachtental (Sztehlo), Wallendorf (Kalchbrenner), Szepesbaldóc § (Szépligeti), Szepesi Magura, Haligóc, Smrdzonka, Csernikamen, Illanói Poludnica, Klotildut, Felsőszalók, Fehérvíz, Bélapatak, Szepesrókus, Holzberg, Goldsberg, Bollwiese, Schaehtengrund, Brehi pr. Szepesbela (Nyárády), Drechslerhaeuschen, Salgó, Bártfa, Ternyákfalu, Cigolka, Tolcsva (Hazslinszky), Eperjes (Hazslinszky, Mágocsy), Tokaj (Chyzer), Vaskapu, Bükköskút §, Kelő in mt. Madaras (Tuzson), Selmebánya: Szitnya (Mágocsy).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Bükk §, Malomvölgy §, Felek, Lomb Stanalui verticul (Filarszky, Jávorka).

C. orientales (*Transsilvania*: Kolozsvár: Bükk §, Malomvölgy §. Felek, Lomb (! Landoz, Wolff, Béltéki, A. Richter, Brassai, Borbás, Simonkai), Remec (A. Richter), Vulkán, Detonáta (! Bányai), Nagyenyed, Szászváros, Ompolyvölgy, Valea Dosului! (Csató), Vidra (Simonkai), Gyulafehérvár (Haynald), Gáncs (Czetz), Radna (Porcius), Marosvásárhely (Barabás, Nyárády), Parajd (Gönczi), Szászrégen ! Görgény: Laposnya, Sziród, Hargitta: Nagy és Kismadarasi patak, Kiskorongyis (Nyárády), Marosfő (Degen), Borszék (A. Richter), Gyimes (Haynald, Kümmerle). Szentannató § (Bányai), Brassó: Cenk, Noa § (Moesz), Zajzon § (Haynald), Segesvár (Baumgarten, Fronius). Nagycsür, Nagyszeben, Giresau! (Fuss), Petrozsény, P. rosia, Cetate boli (Perlaky, Tuzson), Feketeviz, Pareng (Perlaky), Kimpolujnyag, Gura plaiului (Jávorka), Alvinc (Brassai), Arad: Csálaerdő! (Simonkai).

Banatus: Szászkabánya § (Odos), Stájerlak § (Jávorka), Kiringyest (Heuffel).

Croatia: Beocin (Stojtznér), Ogulin (Perlaky, Filarszky, Moesz, Kümmerle).

Malovan pr. Raduc (Degen, Lengyel), Lokve, Buccari, Korenica (Borbás).

Bosnia: Starigrad (Blau), Obhoca (Maly).

Serbia: Suva pl. (Wolff). Beograd (Friedrichsthal), Kragujevac (Dimitrijevic), Vranja (Ilic, Adamovic), Ruplje (Ilic), Knjazevac (Adamovic)

Montenegro: Antivari! (Ebel), Sutorman Geb! (Ebel)

Bulgaria: Gabrovo. Teteveni (Uromoff), Karlova (Hinke).

Romania, Bukovina: Jedul (Simonyi Semam), Cerneti (Grecescu).

Thessalia: Pelion pr. Zagora (Heldreich).

Creta: Enneachoria (Heldreich).

Graecia: Hymettus § (Spruner, Heldreich), Hag. Petro § (Sartori), Veluchi (Fraas).

Cilicia: Kassin Oghlu! (Kotschy S. 58—1859).

Persia: Derbent-Teheran (Kotschy).

f. platyglossa Peterm. Cum typo, non raro. Loca natalia § notata.

f. multinervia Peterm. Cum typo, rarius. Loca natalia ! notata.

f. brachyglossa Peterm. Raro, sic Hung. centr.: Kékes (Degen), Carpati: Kisbaba (Bartal), Máramarossziget (Vágner). Croatia: Visocica (Degen).

f. elliptica Zapal. Non frequenter, sic in Carpatibus: Tátra (Nyárády), Croatia (Borbás).

f. parvifolia A. Gr. Carpati occidentales: Tátra: Klotildut, Felsőszalóki völgy, Szepesbéla: Brehi (Nyárády), Vaskapu (Tuzson), Drechslerhaeuschen (Hazzlinszky), Chocs (Szépligeti).

Transsilvania: Kolozsvár (Simonkai). *Bukovina*: Jedul (Simonyi Semadam).

Croatia: Malovan pr. Raduc, Vaganski vrh (Degen).

Serbia: Ruplje (Ilic). *Graecia*: Hag. Petro (Sartori).

l. trifoliata Cariot, *l. quadrifoliata* Zimm.

90. *L. cordata* (L.) R. Br.

Cadpati occidentales: Árva megye (Piller), Babjagora (Stein), Kriván (Krzisch), Polhorai Beszkidek (Petter), Javorina, Podspady (Vrany, Jávorka, Rozsemberszky, Nyárády, Györfy), Kosciélsko-tal (Nyárády, Fritze), Nagytarpaták (Sztehlo, Filarszky), Csorbató (Scherffel), Poduplaski, Tempen, Tycha völgy (Nyárády), Fehérvíz (Filarszky, Engler), Lysa (Fritze), Rostoka (Ullepitsch). Lejtők (Kaltchbrenner), Altgebirg in c. Zólyom (Müller), Pusztamező (A. Richter).

C. orientali-boreales: Körösmező (Vágner).

Transsilvania: Hargitta (Baumgarten), Retyezát: Skoku mare (Györffy), Petrozsény: Zsiécvölgy (Tuzson), Praesbe (Barth).

Bosnia: Mala Klakova (Handel-Mazzetti, Janchen).

91. *Neottia nidus avis* (L.) Rich.

Hungaria, H. centralis: Budapest, Budai hegység: Jánoshegy, Budakeszi, Zugliget, Háromkúthegy §, Lipótmező, Svábhegy, Kamaraerdő §, Farkasvölgy (!! auct. multi), Szentendre: Bucsina § (Boros), Üröm (Degen), Nógrádverőce, Nagymaros (Filarszky), Vác (Borbás), Kékes (Degen), Parád (Vrabélyi), Ómassa (Kiss, Budai), Mezőcsát, Répáshuta § (Budai), Répashámor (Boros).

Alföld: Nagykőrös, Kisznyir, Pusztavacs (Boros), Kecskeméti Nagynyir (Degen), Csepel, Tököl (Tauscher), Szatmár (Fodor), Nyírbátor (Soó).

H. occidentalis: Nadap (Tauscher), Pápa, Herend (Filarszky), Bakonybél (Kuri-may), Markó (Pillitz), Szekszárd (Boros), Mecsek, Pécs § (Nendtvich, Boros), Nagyszékely (Tauscher), Somorja (Részely), Tarótház § (Marton).

Carpathi occidentales: Pozsony § (Baeumler, Tauscher, Degen), Pozsonyszentgyörgy (Szénert), Szobotist § (Branik), Trencsénteplic, Inovec § (Bohatsch), Prencsfalu (Kmet), Selmecbánya (Mágoosy), Nyitrazámbokréti (Ginzery), Madarashegység (Tuzson), Bakabánya (Kupsok), Abelova (Rell), Losonc § (Kunszt), Nagyszalanc (Fleischer), Kemence (Haynald pat.), Besztercebánya (Markus), Murány § (A. Richter, Müller, Filarszky, Kümmerle), Kottlinavölgy (A. Richter, Ullepitsch), Klenóc, Osztra, Langenfleck (A. Richter), Oláhpatak (Mágoosy), Rajec (Borbás), Mosóc (Lencső), Chocs (Filarszky, Moesz), Hradek § (Kalchbrenner, Krzisch), Hawran (Krzisch), Lőcse § (Szurák), Iglófüred, Káposztafalu (Filarszky), Késmárk (Hazslinszky, Nyárády), Baba, Barlangliget, Koronahegy, Wasserschlucht, Klastromerdő, Holzberg, Rothbaumgrund, Kesselek völgy, Szádellő (Nyárády), Eperjes (Hazslinszky, Simonkai), Bártfa (Chyzer), Kassa (Rapaics, Mágoosy), Sátoraljaújhely (Chyzer), Mád § (Simonkai).

C. boreali-orientales: Mármaros (Hanák, Vágner): Mármarosziget (Szénert), Rahó § (Vágner).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár §: Bükk, Hója, Szászfenes, Magyarfenes (!! Landoz, Wolff, Béltéki, A. Richter, Borbás, Istvanffi, Knapp, Györffy), Szabaderdő § (Csató), Abrudbánya (Bányai), Gyulafehérvár (Rapaics), Skerice (Györffy, Péterfi), Marosvásárhely (Nyárády), Hosszuaszó (Barth), Götzberg (Csiki), Vereshegy § (Reckert), Vidra, Nagyszőben (Simonkai), Brassó § (Borbás, Moesz, Dik), Krasznai üveghuta (Haynald), Sepsiszentgyörgy § (Szakács), Szentannató (Bányai), Székelyudvarhely (Gönczi), Görgény: Üvegcsür (Walz), Radna (Porcius), Gáncs (Czetz), Aranyág in c. Arad (Simonkai).

Banatus: Szászkabánya (Odos), Herkulesfürdő § (Bohatsch).

Croatia: Ogulin § (Moesz, Kümmerle), Klek (Borbás, Degen, Filarszky, Kümmerle), Delnice (Rossi), Catlopago (Smoquina), Senj §, Mali Halan, Buzanski vrh pr. Alan (Filarszky, Kümmerle), Ostaria, Stirovaca (Borbás).

Dalmatia: Knin (Degen).

Serbia: Suva pl. (Wolff): Ostrogub pr. Vranja (Petrovic).

Montenegro: Hum Orahovski (Szyszyłowicz), Primurije: Mikulie (Baldacci).

Albania: Orosi „Seint“, Skutari „Maranaj“ (Baldacci).

Bulgaria: Maragidik, Gabrovo (Uromoff).

Romania, Dobrogea: Babadagh (Sintenis 126).

Macedonia: Mt. Athos (Grisebach).

Thessalia: Metzovo, mt. Zygos, Olympos (Heldreich). Neuropolis (Hauseknecht).

Thracia: K. Elmaly (Aznavour).

Anatolia: Kestel Hassar § (Calvert), Olympus (Thirke).

f. glandulosa Beck: Cum typo immixte non raro. Loca natalia § notata.

f. pallida Wirtg. Tatra: Barlangliget (Mágocsy), Kottlina (Ullepitsch), Transs.: Vereshegy (Reckert).

92. *Limodorum abortivum* (L.) Sw.

Hungaria, H. centralis: Budapest: Zugliget, Jánoshegy, Hűvösvölgy, Hárshegy. Budakeszi (! auct. multi), Pilis, Piliscsaba (Degen), Vác (Boros), Borosjenő (Simonkai), Gyöngyöstarján (Haynald pat.).

H. occidentalis: Pécs, Mecsek (! Nendtvich, Janka), Harsányhegy (Simonkai), Szekszard (Hollós), Kismárton (Uhl, Albach, Bihmek).

Carpati occidentales: Pozsony (Schneller, Bolla, Baeumler), Bakabánya (Kupcsok), Nemespodrágy (Holuby), Szobotist (Branik), Szomolány (Krzisch).

Transsilvania: Aranyág in c. Arad (Simonkai).

Banatus: Herkulesfürdő (Heuffel, Haynald, Borbás), Szinice (Degen).

Croatia: Fiume (Sadler, Noë, Smith, Degen), Senj „Senjska draga“ (Degen). Medarija (Dobiasch), Cirkvenica, Vinodol (Filarszky, Moesz, Kümmerle). Vratnik (Borbás), Koviljaca (Pavich).

Dalmatia: San Pietro (Reichhardt), Zelenika (Behrendsen).

Bosnia: Krizaja Dubosnica (Herbich).

Serbia: Selisevica pl. (Ilic).

Macedonia: Mala Rupa (Biesalski). Mt. Athos (Grisebach).

Albania: Kula Lums (Dörfler).

Romania, Dobrogea: Tulcea (Sintenis).

Bulgaria: Nova Mohala (Stribny).

Thessalia: Malakasi (Sintenis 1548).

Ins. Ionicae: Leucas (Mazziari), Corfu (Reiser).

Graecia: Attica (Heldreich), Hymettus, Pentelicon (Fraas, Spruner, Heldreich). Kyllene (Orphanides, Bretzl), Thebe (Sartori, Kompassores), Modon (Despreaux), Parnes, Pateras, Kephisia, Chelidonio, Telethrion, ins. Aegina „Angistri“ (Heldreich), Euboea: Delphi (Leonis).

Creta: Males „Lassiti“ (Heldreich).

Thracia: Konstantinopel (Noë, Fontinai), Belgrader Wald (Nemetz, Schröder), Karibick (Degen), Antigoni (Wimmer), Therapia (Dingler).

Anatolia: Troas, Ida (Sintenis 809), Smyrna „Dyo Adelfia“: (Bornmüller), Akschehir, Sultan dagh (Krause). Samos: „Tigani“ (Sterneck), Rhodos (Bourgeau).

Cilicia: Kassan Oghlu (Kotschy 120), Borakali (Sintenis 184).

Cyprus: Mt. Prodomo (Kotschy 743). Mt. Troodos (Sintenis, Rigo 896).

f. brevicornu Podpera: Cum typo immixte, non raro.

93. *Epipogon aphyllum* (Schmidt) Sw.

Carpathi occidentales: Pozsonyszentgyörgy (Zahlbruckner), Joanovi völgy (Holuby), Blatnica, Felső Gágyer (Textoris), Szepesbela-Barlangliget (Simonkai, Schilberszky, Filarszky, Scherffel, Szépligeti, Rozsemberszky, Nyárády, Thaisz, Borbás, Ullepitsch, Ulbrich, Jávorka, Woloszczak F. E. Pol. 680), Lerschvilla (Györffy), Koscielskotal (Kügler), Rox (Bothár), Igló: Kálváriahegy, (Filarszky), Drechslerhaeuschen (Hazslinszky), Sztracénai völgy (Degen), Nesselblöss (Ullepitsch).

Transsilvania: Lövete (Baumgarten).

Banatus: Bágyes (Kotschy).

Bosnia: Brankovci (Fiala), Klekovaca pr. Potosi (Handel-Mazzetti, Janchen).

Albania: Mojan (Szyszlovicz).

94. *Spiranthes spiralis* (L.) C. Koch.

Hungaria, H. occidentalis: c. *Baranya*: Jánosi pr. Magyarszék (Simonkai), Nagykanizsa, Mezőkocsnya (Boros), Hosszuperesztég (Figura), Balatonszepezd „Öreghegy“, Sopron: Dércföld, Répcebánya (Dégén), Zalaegerszeg (Simonkai), Bányica (Perlaky).

Carpathi occidentales: Pozsonyszentgyörgy (Bolla).

C. boreali-orientales: Máramarosziget (Vágner).

Transsilvania: Rév, Élesd, Nagyvárad (Janka, Simonkai), Piatra Neamtului (Barth, Fuss), Kolozsvár (Péterfi), Radna (Porcius).

Banatus: Lugos, Remete, Poganis (Heuffel), Ruzskabánya (Kovács), Szinice (Janka), Orsova (Borbás, Simonkai, Jermy, Seymann).

Croatia: Fiume (Noë), Senj, „Ursic Gaj“ (Degen).

Dalmatia: Zara (Alschinger), Ragusa (Adamovic), Lesina (Botteri).

Bosnia: Vojno: Bjelopolje (Maly).

Rumelia: Karlova (Frivaldszky, Hinke).

Serbia: Kladovo (Pavlovic), Takovo (Petrovic), Kragujevac (Adamovic), Belanovec (Ilic).

Albania: (Saunders): Kula Lums-Bijac (Dörfler), Radicka-Karadica (Díck).

Epirus: Olycika (Xenos pr. Baldacci).

Thessalia: Pelion pr. Zagora (Maire et Petitmengin).

Ins. Ionicae: Leucas (Bryonis), Corfu (Mazziari).

Graecia: Piraeus (Reinert), Taygetos, Pythion (Heldreich), Euboea: Kurbatz (Wild).

Creta: (Frivaldszky, Lefebvre).

Thracia: Therapia (Dingler).

Anatolia: Skutari (Nemetz), Smyrna (Fleischer).

Pontus: Trapezunt (Balansa).

Syria: Beirut (Blanche).

95. *S. aestivalis* Rich.

Hungaria: Carpathi occidentales: Detreköcsüförtök (Degen).

Croatia: Turkovic selo pr. Ogulin (Borbás).

Ins. Ionicae: Leucas (Bryonis).

Anatolia: Yildiz dagh (Calvert).

96. *Epipactis (Goodyera) repens (L.) Cr.*

Hungaria occidentalis: Köszeg (Waisbecker), Borostyánkő (Márton, Simonkai, Tuzson).

Carpali occidentalis: Blatnica (Textoris, Lencsó), Fenyőháza, Altwalddorf (Borbás), Raksavölgy, Gágyer (Margittai), Chocs (Jávorka), Hermanec (Neukehler), Thurzófürdő (Mágocsy), Vihnye (Mágocsy, Tuzson), Mlina in c. Zólyom (Bothár), Lucski (Borbás), Deménfalva (Fritze), Hradek (Fritze, Krzisch), Dobsina (Degen, Czakó), Gömör: Spitzenstein, Mt. Sokol, Sztracéna (A. Richter), Káposztafalu (Lengyel), Ujtátrafürdő (Degen), Igló Mágocsy, Filarszky, Késmárk (Engler, Reimann, Nyárády, Hazslinszky, Schilberszky), Wallendorf (Kalchbrenner), Kislomnic (Vrany), Iglófürdő (Filarszky), Szepesbela (Simonkai), Szmolnik (Bartal), Barlangliget, Tátrahaza, Richtergrund, Goldberg (Nyárády), cott. Liptó (Rochel, Piller), Eperjes, Finta (Hazslinszky).

Transsilvania: Piatra Strucu (Degen), Brassó (Zsák): Schuler (Zemplén), Borszék (Wolff).

Croatia: Fiume (Noë), Lokve (Gombocz), Buccari (Lorenz).

Serbia: Suva pl. (Adamovic).

97. *Liparis Loeselii Rich.*

Hungaria occidentalis: Fertőtő: Nezsider-Pátfalu (Jurányi, Mágocsy, Filarszky, Halácsy, Brandmayer).

Carpali occidentales: Detreköcsütörtök-Malacka (Degen), Eperjes (Hazslinszky).

C. orientales: Magyarbagó (Pávai), Vizakna (Fuss, Andrae, Simonkai), Nagyszeben (Kotschy), Nagycsür (Fuss), Kovrágy-Váralja (Simonkai), Ujradna (Czetz, Porcius), Kolozsvár: Bányabükk (! Landoz, Wolff, Walz, Béltéki).

Bosnia: Pliva-Jezero (Wetschky).

98. *Achroanthos monophyllos (L.) Greene.*

Hungaria centralis: Szentendre (Müller).

Carpali occidentales: Szepesbela (Kügler, Ulbrich, Vierhapper), Barlangliget. Kopahágó, Stirnberg (Nyárády), Koronahegy (Kügler), Podspady (Rozsemberszky, Györffy). Tista pr. Blatnica (Hulják), Oroszlánkő (Rochel), Szentgyörgy (Degen).

Carpali orientales: Körösmező (Vagner *l. diphyllus*), Borszék (Perlaky), Várbükk, Balanbánya (Degen), Felsővidra (Simonkai), Talmács (Schur).

Croatia, Slavonia (Pavich).

Romania, Bukovina: Cecina (Zipser), Kirlibaba (Hoess).

99. *Coralliorhiza trifida Chatelet.*

Hungaria centralis: Bükk (Prodan): Répáshuta (Budai), Parád (Janka).

H. occidentalis: Brennberg pr. Sopron (Gecsányi).

Carpali occidentales: Szobotist (Branik), Ptacsnik (Kmet), Madarashégy: Prohotska, Bükköskút (Tuzson), Besztercebánya (Neukehler, Rosenauer), Dobsina (Piers), Murány (A. Richter, Filarszky, Kümmerle, Tuzson), Rozsnyó: Jólézi hegy (Degen), Chocs, Iglófürdő (Filarszky), Kriván (Krzisch), Onistye in c. Liptó (Heuffel), Tátrafürdő (Filarszky, Szépligeti, Moesz, Nyárády), Szepesolaszi (Hazslinszky, Kalchbrenner), Leibitz (Roth), Szepesbela (Schilberszky), Podspady (Hazslinszky), Tátraszéplak (Borbás).

Mágocsy), Zöldtő (Filarszky, Moesz), Tátralomnic, Matlárháza, Feketeviz (Filarszky), Sarpaniecz, Kottlina (Ullepitsch), Eperjes (Hazslinszky, Simonkai), Wasserschlucht, Virágoskert, Rotbaumgrund, Tychavölgy, Muran, Imrichfalu (Nyárády), Klausa (Hazslinszky), Szomolnok (Bartal), Devenka in c. Abauj (Hulják).

Carpati boreali-orientales: Hoverla (Iávorka), Petrosa pr. Körösmező (Vágnar).

Transsilvania: Praesbe (Barth), Királykö (Degen, Jávorka), Öcsém, Nagyhagymás (Degen), Radna (Czetz), Borszék (Walz).

Croatia: Fuzine (Borbás), Lukovo „Palinovac vrh“ (Kümmerle), Raduc „Malovo“ (Rossi).

Serbia: Vlasina (Ilic, Kosanin), Ostrogub-Ruplje (Petrovic).

Albania: Skutari, mt. Maranaj (Baldacci).

100. *Cephalanthera latifolia* (Mill.) Janch.

Hungaria, H. centralis: Budapest, Budai hegység: Farkasvölgy, Jánoshegy, Mariaremete, Széppuhászné, Zugliget, Svábhegy, Gugerhegy, Hűvösvölgy, Háromkúthegey (!! auct. plurimi), Borosjenő (Borbás), Pilis, Solymár, Naszál (Boros), Pilisszentiván (Filarszky, Kümmerle, Jávorka, Degen), Kisszénáshegy, Pilissosaba, Pilisszántó (Degen), Nógrádverőce (Filarszky, Jávorka), Hámor (Hulják, Mágocsy), Bélkö (Budai, Boros), Pereces (Hulják), Sajóradna (Budai), Mátra (Janka): Parád (Vrabélyi).

Alföld: Csepel (Degen), Bezdán (Prodan).

Hung. occidentalis: Buják, Szekszárd, Markó Boros), Nadap: Meleghegy (Tauscher, Degen), Pécs (Nendtvich), Kőszeg (Márton), Fertőtő, Tarótházá (Gombocz), Irottkő, Zirc (Tuzson), Somorja (Részely), Bakony: Platterberg (Mágocsy), Magyaróvár (Krivacsy).

Carpati occidentales: Dévény (Degen, Sabransky), Pozsony: Konyha (Sabransky, Scheffer), Nemespodrágy, Bosác (Holuby), Szobotist (Branik), Trencsén-tiplic (Baeumler), Hradek (Krzisch), Breznóbánya (Kupcsek), Selmecbánya: Szklénó major (Mágocsy), Rozsnyó (Geyer), Krasznó (Fábry), Abelova, Gács (Rell), Eperjes (Hazslinszky, Mágocsy), Lunkányi völgy, Malazsina (Hazslinszky), Szepesbela (Filarszky, Moesz), Koronahegy (Degen, Nyárády), Kottlinavölgy (A. Richter), c. Abauj: Szin (Boros).

Carpati boreali-orientales: Ungvár (Mágocsy), Homonna (Chyzer), Kabolyapojána (Vágner).

Carpati orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Bükk, Hója, Lomb, Bányabükk (!! Landoz, Wolff, Bélteki, A. Richter, Prodan), Szászbudak (Weihrach), Sztána (!!), Torockószentgyörgy (Csató), Vulturésze (Nyárády), Hosszuaszó (Barth), Székelyudvarhely (Gönczi), Segesvár (Baumgarten, Fronius), Giresau (Fuss), Brassó: Cenik (Schur, Éhik), Teszla, Nagykőhavas (Schur), Gáncs (Czetz), Szamosújvár (A. Richter), Déva (Knapp, Simonkai).

Banatus: Oravica (Halácsy), Versec (Sztankovics), Herkulesfürdő, Tótfalu (Heuffel), Mehádia (Andrae), Stájerlakanina (Jávorka), Golec (Borbás).

Croatia: Cirkvenica (Filarszky, Kümmerle, Moesz), Lokve, Delnice (Rossi), Senj (Padewieth, Kümmerle), Mali Halan (Degen, Kümmerle), Svica „Sinjak“ (Degen), Velika Paklenica (Kümmerle), Fiume (Noë), Zvečevo (Stojtner).

Bosnia: Goliva njiva (Knapp).

Montenegro: Cetinje-Lovcen (Baldacci).

Serbia: Nis (Jovanovic), Vranja (Adamovic).

Albania: Skutari, Maranaj (Baldacci).

Epirus: Olycika (Baldacci).

Macedonia: Mala Rupa (Bielsalski), Mt. Athos (Frivaldszky).

Thessalia: Pindus tymphaeus, mt. Karava (Haussknecht).

Graecia: Parnassus (Fraas, Spruner, Sartori, Heldreich, Guicciardi), Kyllene (Orphanides), Hag. Triada (Heldreich), Panachaion pr. Patras, Chelmos (Halacsy), Veluchi (Fraas).

Bulgaria: Trnovo (Uromoff).

Romania, Dobrogea: Babadagh (Sintenis 128).

Anatolia: Ida (Sintenis 1205), Tossia: Schakirla (Sintenis 4729—1892).

Cyprus: (Kotschy 758).

Cilicia: Güllektal (Siehe 274), Argaeus: Gereme (Zederbauer), Kassin Oghlu (Kotschy 139), Marasch (J. Meincke), Kharput: Pekenik (Sintenis 453).

f. adenophora Keller: Raro: Budapest: Hárshegy (Tuzson), Eperjes (Hazslinszky), Rozsnyó (Geyer), Déva (Knapp).

f. spicata Zimm. Cum typo, raro.

101. *C. floribunda* Woronow.

Caucasus: d. Artvin: Jennirabat (Woronow).

102. *C. longifolia* (Huds.) Fritsch.

Hungaria. H. centralis: Buda (Sándor, Szénert), Szentendre (Perlaky), Kisszé-náshegy, Pilis, Kiscsikóvár (Degen), Vác (Simonkai, Borbás, Boros), Nógrád-vertece (Jávorka), Visegrád: Apátkuti völgy (Simonkai, Borbás), Nagyszé-náshegy (Jávorka, Kümmerle), Mátra, Parád, Felsőtárkány (Vrabélyi), Hamor (Budai), Szilvásvár (Tuzson), Felsőhámor, Jánospuszta (Boros), Nagygállya (Kiss).

Alföld: Bezdán (Tuzson).

H. Occidentalis: Nadap, Meleghegy (Tauscher), Győr (Polgár), Pécs (Nendtvich, Simonkai), Szekszárd, Veszprém, Markó, Badaacsonytomaj, Harsányi hegy, Kálmánca, Varászló, Somogyszob, Kaszópuszta (Boros), Kismárton (Albach), Sopron (Szontagh), Köszeg (Piers, Boros), Tarótház (Márton), Zalaegerszeg (Simonkai).

Carpati occidentales: Pozsony (Schneller, Tauscher), Pozsonyszentgyörgy (Szénert), Detreköszentmiklós (Filarszky, Jávorka), Nemespodrágy, Lopenica (Holuby), Szobotist (Branik), Prencsfalu (Kmet), Gács (Rell), Alsódiós (Krzisch), Bakabánya (Kupcsok), Felsőzsadány (Tuzson), Szalánchuta „Izra tó” (Thaisz), Murányhuta (A. Richter), Dobsina (Filarszky, Kümmerle), Cserhó (Hazslinszky), Kemence (Haynald pat.), Bártfa, Sátoraljaúj hely (Chyzer), Szepesbela (Mágoesy), Koronahegy, Wasserschlucht (Nyárády).

Carpati orientali-boreales: Sztakesin in c. Zemplén (Behrendsen) Felsőnémeti (Mágoesy), Máramaros (György): Máramarossziget, Rahó (Vágner), Petrova (Szénert).

Carpati orientales (Transsilvania): Kolozsvár: Bükk (! Landoz, Béltéki, Wolff), Zalatna (Bányai), Hollómező (Haynald), Felsőkomana (Barth), Nagyszeben (Schuller), Nagycsür (Reckert, Fuss), Segesvár (Baumgarten, Fronius), Brassó (Römer, Moesz), Parajd (Gönczi), Szentannató (Bányai), Gáncs

(Czetz), Naszód (Porcius), Zám (Barth), Gredistye (Csató), Aranyági völgy (Simonkai), Világos (Lupán).

Banatus: Szászabánya (Odos), Stájerlak (Wierzbicki), Zsidóvár, Modra (Heuffel), Herkulesfürdő (Simonkai, Heuffel).

Croatia: Fiume (Noë), Recina (Staub), Klek (Perlaky, Simonkai, Borbás, Filarszky, Kümmerle, Moesz, Degen), Zagreb (Vukotinovic, Rossi), Senj Padewieth), Vrelo, Mevedgrad (Borbás).

Bosnia: Sarajevo, Bukovi vrh (Fiala), Hrastova glara (Maly), Krupina „Bielasnica“ (Blau).

Montenegro: Cetinje „Belvedere“ (Bierbach).

Serbia: Beograd (Friedrichsthal), Kragujevac (Dimitrijevic).

Macedonia: Vodena (Bierbach), Khortiatshi (Charrel, Krüpel, Adamovic, Nadji), Mt. Athos (Adamovic), Barlovo (Biesalski).

Epirus: Olycika (Baldacci).

Thessalia: Pelion pr. Kissos (Heldreich).

Ins. Ionicae: Corfu (Tuntas).

Graecia: Parnassus, Parnes, Pentelicon (Heldreich, Sartori), Oeta (Spruner), Patras, Megaspoleon (Unger, Heldreich), Karpenisi (Spruner), Skopelos (Leonis).

Bulgaria: Gabrovo (Uromoff).

Thracia: Rumeli Phanar (Aznavour).

† *pilosa* *Harz*: Raro, sic in Transsilvania: Gáncs (Czetz), Naszód (Porcius).

† *longibracteata* *Harz*: Cum typo, raro.

var. gibbosa Boiss. *Anatolia*: Troas (Virchow), Kestel Hassar (Calvert), Olympus (Thirke), Smyrna: Kosagatsch (Krause).

Cilicia: Funduk Bunar (Siehe Fl. O. 6).

Syria: Baruk-Machasir el Fachar (Hartmann), Mt. Amanus pr Beilan (Kotschy 328—1862).

Persia: Siaret (Bunge).

Pontus: Trapezunt, Fol köi (Handel-Mazzetti).

103. *C. rubra* Rich.

Hungaria, *H. centralis*: Budapest, Budai hegyek: Farkasvölgy, Jánoshegy, Hárshegy, Zugliget, Budakeszi Háromkúthegy (!! auct. plurimi), Borosjenő (Simonkai, Borbás), Szentendre (Geranday), Pilis (Degen, Tuzson, Boros), Nagymaros (Filarszky), Nógrádverőce, Egyeskö (Filarszky, Kümmerle), Parád (Vrabélyi), Ágasvár, Nagybátöny (Borbás, Simonkai), Bélkö (Budai, Hulják), Lillafüred (Kiss), Zsérc (Borbás), Répáshuta, Felsőhámor (Boros).

Alföld: Bugac (Péterfi, Szurák), Pusztapeszér (Steffek, Degen), Kecskemét Nagynyir (Hollós, Degen, Boros), Páhi, Tatárszentgyörgy, Sarlósar, Pusztavacs (Boros), Jánoshalma, Terézhalom (Prodan).

H. occidentalis: Pécs, Szentkut (Nendtvich), Zengő (Boros), Kismárton (Albach), Kőszeg (Waisbecker, Márton), Lajtahegység (Gombocz), Borostyánkő (Tuzson).

Carpathi occidentales: Pozsony (Degen), Nyitra (Vajda), Szobotist (Branik), Nemespodrágy (Holuby), Trencsénteplic (Bacumler), Murány (A. Richter, Simonkai), Rimaszombat (Hazslinszky), Besztercebánya (L. Richter), Bakabánya

(Kupcsok), Hradova, Pukanec, Popova, Kottlinavölgy, Landok (A. Richter). Fenyőkosztolány (Tuzson), Korytnica (Kolatschek), Szepesbela (Ulbrich), Botzdorf (Krzisch), Nagybaba (Bartal), Raksa (Lencsó), Lucsivna, Kishaba (Filarszky), Bodonlaka, Alsókubin (Hazzlinszky), Babahora, Wallendorf (Kalchbrenner), Somodi (Reuter), Gács (Reil).

C. orientali-boreales: Tolcsva (Chyzer), Ung: Dubrokai erdő (Mágocsy).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár, Bükk, Felek (!! Landoz, Wolff, Bélteki, Andrae), Gyulafehérvár (Borza), Aranyosbánya, Segesvár (Baumgarten), Torckó (Wolff), Vidra (Simonkai), Nagyenyed, Csombord, Fenes, Ponorics (Csató), Brassó: Cenk, Kisfüggökü (Éhik, Moesz, Fodor), Nagyköhas (Éhik), Krepatura (Römer), Radna (Baumgarten), Görgény: Magura (Walz).

Banatus: Oravica (Wierzbicki, Haynald), Herkulesfürdő, Domogled (Wierbicki. Heuffel, Jávorka, Lengyel, Nyárády).

Croatia: Fiume (Noë), Visovica (Borbás, Degen), Senj (Degen, Dobiasch, Pade-wieth, Blattny), Vratnik, Ostrovo (Kümmerle), Zvecevo (Stojtznér).

Dalmatia: Cattaro, Jankov vrh (Zahlbruckner).

Montenegro: Livady-Hum-Orahovice (Syszylowics).

Bosnia: Serajevo (Maly, Knapp), Treskavica, Starigrad (Blau), Ifsar-Vikoc (Schiller), Malenica (Wiemann), Grkovci-Strnac (Janchen, Watzl).

Macedonia: Skopje (Adamovic), Voden (Kindl), Mala Rupa (Biesalski), Mt. Athos (Adamovic, Friedrichsthal).

Albania: Kasujeti-Orosi, San Giorgio (Baldacci), Kula Ljums (Dörfler), Ipek (Friedrichsthal), Djalica Ljums (Kümmerle).

Serbia: Pirot (Jovanovic), Suva pl. (Wolff).

Bulgaria: Rilo (Adamovic), Slivno (Wagner), Kleveri (Uromoff).

Thessalia: Olympos (Orphanides, Heldreich), Agrapha, Pindus tymphaeus: Oropedion, Neuropolis (Heldreich).

Graecia: Oeta (Spruner), Farnassus (Heldreich, Sartori), Kyllene (Orphanides, Heldreich, Bretzl), Taygetos (Reiser), Chelmos, Zatuna (Orphanides), Pateras, Livadia (Leonis), Hag. Triada, Parnes (Heldreich), Eurytania, mt. Veichi (Guicciardi, Fraas), Messenia (Zahn), Acarnania mt. Vumistos (Maire).

Anatolia: Mt. Ida (Sintenis 711), Olympus (Thirke). *Caria* (Pinard). *Tossia*: Kaiserdere. *Lycia*: Haifa Chertek (Luschan).

Cilicia: Kassan Oghlu (Kotschy 155—1859), Bulgar Maaden (Siehe 623).

Persia: Siaret (Bunge). *Pontus* (C. Koch).

104. *C. cucullata* Boiss. et Heldr.

Creta: Psiliriti (Dörfler), Males, mt. Lassiti (Heldreich).

Thracia: Suvla, Arnac in penins. Gallipoli (Ingoldby, Kett).

Anatolia: Dardanellen (Calvert), Troas: Eskessi-köi (Virchow), Ren-köi (Sintenis 387), Kadyandra: Akropolis (Luschan), Smyrna: Kosagatsch (Krause), Lycia: Elmala (Bourgeau).

var. curdica Bornm.

Cilicia: Alexandrette-Harunije (I. Meineke), Mersina, Gysel dere (Siehe 175), Alladagh (Balansa).

Kurdistanio: Schaklava, mt. Kuh-i-Sefin (Bornmüller 1833—1892).

Persia: Erbil-Revanduz: Kani-i Watman (Nabelek 2245), Rudbar (Buhse), Kermanschah, vall. Dscham Tueh (Strauss).

105. *Helleborine palustris* Hill.

Hungaria, *H. centralis*: *Alföld*: Budapest: Óbuda §, Löpormalom, Rákos, Rákospalota, Városliget, Régi löversenyter, Gubacs § (! auct. multi), Monor (Tuzson, Borbás), Vác (Boros), Ócsa § (Kümmerle), Ágasegyháza (Degen), Izsák (Hollós), Peszéradacs (Isaszeg, Boros), Sükösd (Moesz), Pilis (Borbás), Pustapaszér § (Boros, Steffek), Bugac, Monostor § (Jávorka, Szurák), Zombor, Bácsmonostorszeg (Prodan), Piros (Kupcsok), Vésztő (Borbás).

H. occidentalis: Siófok (Mágocsy), Czák (Waisbecker), Felsőlövő (Márton), Nezsider, Lozornó (Boros, Gayer), Fertő (Kerner, Portenschlag).

Carpati occidentales: Pozsony (Schneller), Detreköcsütörtök (Degen), Nemespodrágy §, Bosác (Holuby), Szobotist (Branik), Lucski §, Rajec (Borbás), Rózsahegy (Oberschall), Felka (Scherffel), Szepesteplic (Kügler), Szepesrökusz (Simonkai, Mágocsy), Szepesi Magura (Ullepitsch), Batizfalva Mágocsy), Tátralomnic, Tatrafüred, Sijavnicavölgy (Nyárády), Szepesolaszi, Javorina, Bártfa (Hazslinszky), Bollwiese pr. Landok (Filarszky), Szinyelipócz § (Hazslinszky, Mágocsy), Banyica (Perlaky).

Carpati orientali-boreales: Máramarosziget (Steinitz), Rahó, Körösmező (Vágner), Valea Repede, Borsa (Filarszky, Jávorka), Luhi (L. Richter).

Transsilvania: Kolozsvár §, Bükk, Felek, Szamosfalva, Szászfenes, Monostor (! Landoz, Wolff, Bélteki, Knapp, Borbás, Simonkai, A. Richter), Gáncs (Czetz), Radna (Porcius), Borszék (Perlaky, Baumgarten, Andrae), Runkiszoros (A. Richter), Magyarbagó (Pávai), Remete § (Csató), Felsőgárd (Haynald), Romosz, Chodorman (Barth), Tövis § (L. Richter), Vizakna (Schur), Giresau (Fuss), Szászhermány (Moesz, A. Richter, Kovács), Segesvár (Barth), Tömösszoros (Moesz), Árpás (Andrae), Retyczát: Serél (Nyárády), Cetate boli pr. Petrozsény (L. Richter), Kovrágy Varalja, Szudrics, Dragonyesd (Simonkai), Kimpolujnyág (Jávorka).

Banaius: Lugos, Ógradina (Heuffel), Ujburlova (Wierzbicki), Armoenis (Simonkai, Borbás).

Croatia: Cerevic (Schneller), Novoselo (Pavich), Fiume (Noö), Vratnik (Borbás), Ostaria (Dobiasch), Sveto brdo, Stainska kosa (Degen).

Romania: Prahova, monast. Cheia (Pantu). *Dobrogea*: Karaorman (Sintenis 805).

Bosnia: Sarajevo, Bukovik (Maly), Pliva, Jezero (Blau, Müllendorf).

Dalmatia: Krusnica potok sub Sveto brdo (Janchen, Watzl).

Serbia: Jelasnica pr. Nis (Petrovic), Pirot (Jovanovic), Ruplje (Bornmüller).

Bulgaria: Teteven-Balkan: Varo Vitez (Uromoff).

Albania: Mojan trepetlika (Szyszylovicz), Broja: Klementi, Dravice (Baldacci).

Thessalia: Pindus tymphaeus, vall. Achelous (Heldreich).

Anatolia: Tossia: Pertschin (Sintenis 4731—1892).

Armenia: Baibut (Bourgeau).

Pontus: Trapezunt, Esseli pr. Görele (Handel-Mazzetti).

Persia: Aschabad: „Suluklü“ (Sintenis 1074—1900).

f. silvatica (A. et Gr.): cum typo, loca natalia § notata.

f. ericetorum (A. et Gr.): *Raro*: Szepesrökusz (Simonkai, Mágocsy), Batizfalva (Mágocsy).

106. *H. consimilis* (Don.) Druce.

Cilicia: Mersina, Funduk Bunar (Siehe Fl. Or. 253).

Armenia-Kurdistania: Mükiis (Kotschy 559—1859), Kuh i Sefid pr. Schaklava (Bornmüller).

Persia: Eschker, Mt. Siwers (Haussknecht), Kuh-i-Kohrud (Strauss), Elbrus pr. Derbent, Murch Mahal Schlucht (Kotschy 401, 632).

Syria: Bscherre, Mar Tscherkis (Kotschy 253, Ehrenberg), Mt. Amanus, pr. Arsus (Kotschy 104—1862), Beirut (Ehrenberg), Basavun, Quartala (Tanus Botos), Ain Feschicha (Karsten).

107. *Helleborine persica* Soó.

Persia: Sultanabad (Strauss), Derbent (Kotschy 921—1843): Elbrus, Askedessie (Pollak), Zendjanab, Hasanbeili (Knapp), Mar Jakub-Kasitha (Nabelek).
an plantae omnes? vel partim ad *H. latifolia* var. *viridiflora* pertinent.

108. *H. rubiginosa* (Cr.) Soó.

Hungaria, H. centralis: Budapest: Farkasvölgy, Zugliget, Széppuhászné, János-hegy, Ferenchegy, Budaörs (!! auct. multi), Felsőhámor (Budai), Lilla-füred (Kiss).

Alföld: Pest: Ferencváros, Pestszentlőrinc, Rákoskeresztur, Gubacs (Borbás, Hermann, Filarszky, Schilberszky, Lengyel, Müller), Csepel, Soroksár (Perlaky, Grosz, Borbás, Szépligeti, Tauscher), Pusztapeszér (Steffek, Ráckeve, Tököl, Szigetszentmiklós (Tauscher), Kecskemét: Szikra, Nagynyir, Bugac (!! Filarszky, Kümmerle, Szurák, Hollós, Boros), Nagykörös, Szabadszállás, Ágasegyháza (Degen), Örkény, Tatárszentgyörgy, Alsódagab, Gyón, Ballószeg, Kiskunhalas, Jánoshalma, Monor (Boros), Csengőd, Gombos (Prodan), Királyhalom (Tuzson), Szeged (Seymann).

H. occidentalis: Keszthely (Borbás, Hutter), Gyenes, Rohonc, Borostyánkő (Borbás), Klimpa (Gombocz), Kőszeg (Piers, Borbás), Somorja (Márton).

Carpati occidentales: Troncsénteplíc (Holuby), Vághéve (Simonkai), Malenica (Wiemann), Besztercebánya (Márkus), Sturec (Steffek, L. Richter), Rajec (Borbás), Lueski (Steffek, L. Richter, Heuffel, Borbás), Choce (Szépligeti), Breznóbánya (Kupesok), Dobsina (Chyzer, Kügler, A. Richter), Murány (Simonkai, Müller, A. Richter), Sztracéna, Rutka, Sztankovác (Simonkai), Popova, Sance, Murányhuta, Hradova, Torna (A. Richter), Hernádáttörése (Szurák), Kassa, Vernár, Velden (Mágoesy), Korytnica (L. Richter, Müller, Blattny, Kolaschek), Liptószentmiklós (Beyer), Lucsivna (Borbás, Filarszky), Igló (Simonkai, Filarszky, Blattny), Feketeviz (Borbás, Filarszky, Rozsenberszky, Perlaky), Kisbaba (Bartal, Nyárády), Szepesolaszi (Kalchbrenner), Drechslerhaeuschen (Bohátsch, Mágoesy, Engler, Nyárády), Iglófüred (Filarszky, Blattny), Hradek (Fritze), Kupferschachten, Javorina (Sztehlo, Fritze), Strazysk (Zuber), Zakopane (Seidel), Szepesbéla, Barlangliget (Ulrich, Nyárády), Koronahegy (Szombathy, Haussknecht), Rauschenbach (Ullepitsch), Roszudec, Kriván, Branyiszko, Brehí, Késmárk: Jeruzsalem-hegy, Felsőszalóki-völgy, Szezaniczavölgy (Nyárády), Késmárk (Benner), Gács (Rell).

Carpati boreali-orientales: Lonka, Nagypietrosz (Szénert), Homonna (Mágoesy).

Transsilvania: Saca (Prodan), Vidra, Ordenkusa, Skerisora (Simonkai), Intregald (Haynald), Gács (Czetz), Radna et Kiskorongyis, Vereskő (Nyárády), Piatra

Strucu, Craciunel, Korongyis (Degen), Bükkhavas (Walz), Borszék (Pavai, Römer), Ücsém (Jávorka, Kümmerle, Fronius, Schur), Tusnád (Borbás), Brassó: Cenik, Kisfüggökő (Schur, Simonkai, Borbás, Wolff, Dik, Éhik), Nagyköhavas (Éhik), Derestye (Borbás), Krepatura, Propasta (Borbás, Jávorka), Barcarozsnyó (Barth), Petrozsény: Rossiahegy (Tuzson), Lepusnik (Jávorka), Korond (Gönczi).

Banatus: Domogled (Wierzbicki, Heuffel), Mehádia, Herkulesfürdő (Heuffel, Golopenza), Oravica, Marilla, Stájerlak (Heuffel).

Croatia: Cerevic (Stojtznar), Fiume (Noë), Fuzine, Senjsko bilo, Visocica, Nosvaj (Borbás), Plitvica (Schiller, Stark), Ostrz pr. Rude (Degen, Kümmerle), Visenura pl. pr. Starigrad (Borbás, Degen), Goli vrh, Raduc, Badanj (Degen), Kruzi vrh pr. Pocitelj (Lengyel).

Bosnia: Vlasica (Brandis), Drinjaca: Jadartal (Wettstein), Trebevic (Galvagni).

Serbia: Suva pl. (Adamovic). *Romania*, *Bukovina*: P. Doamneiu (Pantu).

Albania: Mojan, Trepetlika (Szyszlyovicz).

Thessalia: Pindus tymphaeus: vall. Acheloi (Heldreich), Pelion (Leonis), Olympus (Orphanides, Heldreich, Maire, Petitmengin, Adamovic).

Graecia: Parnassus (Heldreich, Guicciardi, Orphanides, Bretzl), Oeta, mt. Zygos (Heldreich), Chelmos (Maire), Sympetterico, Velachi (Guicciardi).

Ins. Ionicae: Cephalonia: Mt. Ainos (Letourneux).

Anatolia: Mikali (Forsyth). *Kurdistania*: Aintab, Karabujukle (Haussknecht).

Syria: Kessab (Post).

f. Borbási Soó: Planta planitieci Hungaricae, alio loco rara non typica.

f. latifolia Tocl et *f. orbicularis* Zapal.: cum typo immixte.

f. radnensis Soó: Radnai hav.: Korongyis (Porcius, Degen, Kümmerle).

109. *H. microphylla* (Ehrh.) Sch. et Thell.

Hungaria centralis: Budapest, Budai hegyek: Zugliget !, Budakeszi ! (Rochel, Kerner, Sadler, Heuffel, Nendtvich, Tauscher, Jávorka), Piliscsaba (Simonkai), Nagygyállya (Szépliget), Karancs ! (Borbás, Simonkai), Bánhorvát (Budai), Ágásvár, Somosujfalu: Sátorhegy (Borbás, Simonkai), Mátra: Nagylipóc (Vrabélyi), Tárkány (Láng).

Alföld: Tatárszentgyörgy, Sarlósár (Boros), Kalocsa (Menyháth), Szeged ! (Lányi).

H. occidentalis: Pécs (Sadler), Mecsek: Kantavár (Nendtvich, Simonkai).

Carpali occidentales: Pozsonc (Degen), Nemespodrágy, Bosác (Holuby), Trenčsenteplíc ! (Retzdorf, Seehaus, Bacumler), Nagylibercs ! (Rell), Zayugróc (Bohatsch), Breznóbánya (Kupcsok), Fenyőkosztolány (Moesz, Tuzson), Oszlány (Scheffer), Korytnica (Kolatschek, L. Richter).

Transsilvania: Tibor, Govasdia, Arad: Kodruhegység, Borosjenő ! (Simonkai).

Banatus: Szászabánya (Odos), Oravica (Wierzbicki), Modra (Heuffel), Treskovác (Simonkai), Herkulesfürdő (Heuffel, Borbás, Simonkai), Orsova, Golec pr. Dubova (Seymann), Kazánvölgy (Degen).

Croatia: Zagreb (Pittoni, Borbás), Čaklova (Pavich), Risnyak, Jelenje (Simonkai), Vratnik, Delnice, Portoré, Ostaria: Lubicko brdo (Borbás), Sverto brdo (Degen).

Quarnero: Arbe (Frimmerl), Pago (Dobiasch).

Dalmatia: Lussin: Osero (Halácsy), Brizovac (Degen).

Bosnia: Raduc, Hrastova stana (Janichen, Watzl).

Serbia: Nis (Adamovic).

Montenegro: Hum-Orahovski-Livady (Szyszyłowicz).

Epirus: Vulgarelion, mt. Tæumerka (Halacsy). **Rumelia:** (Frivaldszky).

Thessalia: Agrapha (Formanek).

Graecia: Parnes, Euboea, Telethrion (Heldreich).

Cilicia: Bulgar dagh, „Gülle Boghas“ Pass (Kotschy 84 b—1859).

Anatolia: Brussa (Thirke), Nemrud dagh (Luschan).

f. firmior Schur. Cum typo, non rara, loca natalia ! notata.

110. *H. latifolia* (Huds.) Druce.

Hungaria. *H. centralis:* Budapest, Budai hegyek: Farkasvölgy, Svábhegy, Hűvös-völgy §, Jánoshegy, Hárshegy, Kamaraerdő, Rupphegy, Gugerhegy (! auct. plurimi), Margitsziget (Heuffel), Pilishegy § (Borbás, Degen, Kümmerle, Jávorka), Nagykevély, Pomáz, Demirkapu (Degen), Dömös, Dobogókő (Filarszky, Jávorka), Nagymaros (Filarszky), Nagykovácsi, Jánospuszta (Boros), Nagyállya, Lillafüred (Boros, Kiss), Diósgyőr (Szénert, Budai), Ujhuta, Felsőhámar (Budai). Parád, Szentgyed (Vrabélyi).

Alföld: Csepel § (Tauscher), Árokszállás § (Simonkai) and *f. orbicularis* var. *H. occidentalis:* Nadap (Tauscher), Badaacsony, Máriafalva, Dávodpuszta § (Boros), Kőszeg § (Freh), Pinkafőb § (Simonkai, Borbás), Rozáliahegység Krzisch), Bakonyszentlászló, Bakonytamási, Gézaháza § (Pillitz).

Carpati occidentales: Bazin (Szépligeti), Trencsénteplic (Baeumler), Malenica (Brancsik), Javorina (Holuby), Fenyőkosztolány (Tuzson, Moesz), Dobsina (Borbás, A. Richter), Turóc: Vedzer (Wagner), Fenyőháza (L. Richter), Jablonka, Szilice (Chyzer), Tátralomnic, Tátrafüred (Mágocsy, Nyárády), Felka (Perlaky), Bollwiese pr. Landok, Russbach (Filarszky), Lubló (Borbás), Barlangliget (Borbás, Nyárády), Csorbató, Tátraházai erdő §, Drechslerhaeuschen (Nyárády), Tiefergrund (Kotula), Zazriwa (Krzisch), Mád (Simonkai), Gács, Abelova (Rell).

C. boreali-orientales: Rozsály (Straub), Körösmező (Kurimay), Ökörmező (Hatszlinzsky), Stanalui verticul (Filarszky, Jávorka), Nagypietrosz, Rahó Mence (Vágner), Borsaháza (Rapaics).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár §: Békás, Bükk, Magyarbács, Hója, Szászfenes (! Landoz, Wolff, Béltéki, A. Richter, Györffy), Igenpatak (Haynald), Alsógáld (Csató), Aranyosbánya (Baumgarten), Gáncs (Csetz), Boszterce (Reckert), Radna (Porcius), Radnaborberek (Kümmerle), Vrf. Rotunda (L. Richter), Graciunel (Degen), Korond (Gönczi), Székelyudvarhely, Szováta (!), Szentannató (Bányai), Brassó: Cenik, Honterusquelle (Schur, Nyárády, Moesz, Barth Borbás), Barcarozsnyó (Barth), Szászsebes (Baumgarten), Királykő §, Krepatura § (Simonkai).

Banatus: Ruszkabánya (Pancic), Kazánvölgy, Csernavölgy (Degen), Fontina Mosului (Borbás).

Croatia: Klek, Leskovac, Stirovaca, Plitvica (Borbás), Sveti Kriz ad Senj (Dobiasch).

Dalmatia: (Petter).

Serbia: Kopaonik (Jovanovic).

Montenegro: Cetinje (Bierbach), Njegusi (Rohlena), Skribitusa (Szyszyłowicz).

Bosnia: Starigrad (Blau), Raduc, Hrastova stana (Janchen, Wibiral), Vratnik Doljankatal (Stadlmann Faltis, Wibiral).

Albania: Mojan (Syszylovicz), Djalica Ljums (Kümmerle).

Macedonia: (Charrel).

Epirus: Vulgarelion, mt. Tsumerka (Halacsy), mt. Murga pr. Paramythia (Baldacci).

Romania, Dobrogea: Babadagh (Sintenis).

Bulgaria: Kalofer „Kadimilja“ (Wagner), Louca, Belovo (Uromoff).

Graccia: Parnassus (Orphanides, Heldreich, Guicciardi), Veluchi (Spruner), Sympetterico (Guicciardi), Malevo (Orphanides), Hymettus, Pateras, Korax (Heldreich), Acadnania, mt. Vumistos (Maire).

Anatolia: Kara dagh pr. Madenschehir, Karadja dagh pr. Salyr (Andrasovszky).

f. interrupta Beck: Cum typo immixte, non raro.

f. dilatata A. et Gr. Cum typo, sat frequenter. Loca natalia § notata.

f. lanceifolia (Zapal): Soó:

Carpati occidentales: Aranyosmarót (Moesz), Blatnica (Lencsó), Gágyeri völgy (Jávorka), Árvaváralja „Prizslop“ (Jávorka), Siphegy in c. Árva (Hazslinszky), Fenyőháza (L. Richter, Borbás), Szinyelipóc (Hazslinszky), Cseresznyés (L. Richter), Popovahegy (Nyárády).

f. orbicularis (Richter) Soó, cum *f. parvifolia* Zapal.

Hung. centr. Felsőhámor (Budai), *occid.*: Nagybjom, Mesztegnyő (Boros), Harsányihegy (Simonkai).

Carp. occid.: Murány (Müller), Csernikamen, Faix, Stjavnica völgy (Nyárády).

Transilvania: Kolozsvár: Bükk, Hója (!! A. Richter, Györfly).

Croatia: Senj (Dobiasch), Glomosnica (Degen).

Bulgaria: Maragidik, Trnovo (Uromoff), *pseudovarians*.

Graccia: Parnes (Tuntas *pseudovarians*), Kyllene (Orphanides, Bretzl), Chelmos (Maire, Petitmengin), Megaspoleon (Heldreich).

Anatolia: Ida (Sintenis 508). *Tossia*: Schakirla (Sintenis 4727—189).

Cilicia: Marasch (I. Meineke), Kassan Oghlu (Kotschy S. 87—1859), Küllek dagh (Kotschy 490—1836). part. ad *f. pseudovarians*.

var. purpurea (Čelak.) Sch. et Th.

Carpati occidentales: Dobsina, Sztracenai völgy (A. Richter, Piers), Tatra: Havran (Zarecky), Vaskapu (Filarszky), Pienninek: Dunajec (Simonkai).

f. rectilinguis Murbeck. In Bosnia, Albania et Epirus.

var. viridiflora (Rchb.) Briq.

Hungaria centralis: Budafok (Filarszky).

Alföld: Tököl (Tauscher), Nagykörös Nagyerdő (Hollós, Degen, Boros), Nagynyir (Degen, Boros), Kisnyir, Pusztaváces, Örkény, Bácsföldvár (Boros), Nyíregyháza (Jurányi, Mágoesy, Simonkai), Hajduhadház, Hajdusámson, Bátorliget (Boros), Vésztő, Fáserdő, Püspökladány (Borbás), Aradi Csákaerdő (Simonkai), Szilas, Izgár, Vermeš, Deliblát (Borbás), Fejértelep (Bernátsky).

H. occidentalis: Szekszárd (Sadler), Varsád (Kiss), Mecsek (Simonkai), Iharosi erdő, Böhönye (Boros), Körtvélyes (Résely), Kismárton (Albach, Gombocz), Sopron, Felsőpulya, Csáva (Gombocz), Hámor (Waisbecker), Köszeg (Waisbecker, Piers), Borostyánkő (Boros), Alsólövő (Simonkai).

Carpati occidentales: Pozsony (Baumler, Dörner, Schneller), Szitnya (Szabó), Lucivna (Kügler), Korytnica (Kolatschek), Kralovan, Kopa (Lányi, Nyárády), Urvölgy, Borosznó (Borbás), Dobsina, Borova (A. Richter), Breznó-

banya (Kupcsok), Eperjes (Hazslinszky), Lucski (Steffek, L. Richter, Borbás).

Transsilvania: Nagyenyed (Pávai), Vulkán (Knapp), Kolcvár (Jávorka), Peterd. Körösszeg (Simonkai), Tusnád: Csomád (Degen).

Banatus: Oravica (Wierbicki, Halácsy), Herkulesfürdő (Degen, L. Richter, Lyka, Borbás), Mehadia (Frivaldszky, Pávai).

Croatia: Plitvica (L. Richter, Borbás), Fuzine (Kümmerle), Rakovac (Kupcsok).

Montenegro: Kolasin-Svinjaca (Janchen).

Bulgaria: Grebesnica, Cerni Osam (Uromoff).

Anatolia: Kartal dagh (Warburg), Bithynia: Gjök dagh (Dingler).

Syria: Amanos pr. Beilan (Kotschy 327—1862), Libanon: Eden (Kotschy 944—1855).

f. foliosa Leimbach saepe cum var.

ssp. varians (Crantz) Soó.

Carpati occidentales: Ptacnik (Tuzson), Bosác (Holuby), Lucski (Borbás), Gnézda (Ullepitsch).

C. orientales (Transsilvania): Kolozsvár (Landoz): Szamospart !! Alsógárd, Bedellő (Csató), Galbina-Petrosza (Kerner), Kercesora (Schur), Radnai hav. (Porcius): Ariesvölgy (Nyárády).

Banatus: Kopriva pr. Drenkova (Tuzson), Herkulesfürdő (Simonkai, Borbás), Magura (Simonkai, Heuffel), Hunka Kamena (Simonkai), Karánsebes (Andrae).

Hungaria centralis: Mátra (Vrabélyi), Heöcsaba, Óhuta (Budai).

H. occidentalis: Szekszárd (Sadler), Veszprém: Somhegy (Pillitz), Iharosi erdő (Boros).

Alföld: Ujszeged (Lányi), Nagyvárad (Simonkai).

Croatia: Brusane (Borbas), Svica „Sinjak“ (Degen).

Graecia: Langada pr. Messenia (Zahn), Taygetos (Heldreich). (*E. graeca* Hal.).