

ÖSTERREICHISCHE BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigiert von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. Universität in Wien.

Verlag von Karl Gerolds Sohn in Wien.

LV. Jahrgang, N^o. 12.

Wien, Dezember 1905.

Die chilenischen Arten der Gattung *Calceolaria*.

Von J. Witasek (Wien).

Über Aufforderung Herrn Professors v. Wettstein habe ich vor einiger Zeit die Gattung *Calceolaria* für Reiches im Erscheinen begriffene Flora von Chile bearbeitet. Die Arbeit führte zu einer teilweisen Änderung der bisher bestehenden Gliederung der Gattung, sowie zur Aufstellung einiger neuen Arten. Das mir zur Verfügung stehende Material, sowie die beschränkte Zeit, welche meine privaten Verhältnisse mich damals an die Arbeit wenden ließen, gestatteten mir nicht, meine Studien auf andere Gebiete außer Chile zu erstrecken, und es liegt daher die Frage offen, wie weit die von mir gefundene Gliederung sich auf die ganze Gattung anwenden läßt. Da das Erscheinen des bezüglichen Bandes der Flora von Chile in nächster Zeit noch nicht zu erwarten steht, so finde ich es angezeigt, die Resultate meiner Arbeit vorläufig auszüglich der Öffentlichkeit zu übergeben.

Ehe ich damit beginne, sei es mir gestattet, Herrn Professor v. Wettstein für das Vertrauen, welches er mir durch Zuwendung dieser Arbeit bekundete, sowie für Rat und Tat, mit welchen er mich in derselben förderte, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Im nachfolgenden soll eine Übersicht der Gliederung für die chilenischen Arten gegeben werden unter Anführung der in jede Sektion oder Tribus gestellten Spezies und Beschreibung der neuen Arten. Die Synonymie wird nur insoweit gegeben, als sie zum Verständnis notwendig ist, sofern nämlich der angewendete Name mit dem zumeist üblichen nicht übereinstimmt. Bei allen Arten, für welche ich Belege unter den bekannteren Exsiccaten eingesehen hatte, sollen diese namhaft gemacht werden. Die genannten Exsiccaten gehören sämtlich dem Herbarium der botanischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien an und ich drücke auch Herrn Kustos Dr. Zahlbruckner meinen Dank für das freundliche Entgegenkommen aus, mit welchem er mir die

weitestgehende Benützung des Herbars und der Bibliothek dortselbst gestattete.

Genaue Standortsangaben für alle aufgezählten Arten und die sämtlichen Synonyme enthält meine Bearbeitung im obgenannten Florenwerke.

Die einschneidendsten Unterschiede in der Gattung *Calceolaria* finden sich im Bau der Corolle und in der Beschaffenheit der Antheren. Die Sektionseinteilung macht daher nur von diesen Merkmalen Gebrauch und erst bei den Tribusumgrenzungen kommen auch Merkmale der vegetativen Region in Betracht.

Da diese Arbeit ausschließlich nach Herbarmaterial gemacht werden mußte, auch die Gartenkultur nur wenig Vergleichsmaterial liefert, so lag die Schwierigkeit gerade in der Feststellung der Corollenform. Nicht leicht findet sich ein Pflanzenbestandteil, welcher nach dem Einpressen der Wiederherstellung seiner ursprünglichen Form so viel Widerstand entgegensetzt, als die Corolle einer *Calceolaria*. Ich habe mich bei allen Arten mit aller Sorgfalt dieser Arbeit unterzogen und hoffe, daß meine Anschauungen über die Corollenform, wie ich sie in meiner Einteilung der Gattung niedergelegt habe, durch die Beobachtung lebenden Materials in der Folge ihre Bestätigung finden werden.

Sektionseinteilung.

1. Die beiden Lippen kahnförmig, nicht schuhförmig oder die Unterlippe schuhförmig, jedoch ihr vorderer Rand nicht gebogen, drüsenlos, beide Lippen seitlich weit verwachsen. Schlund behaart. Antheren an das Filament mehr oder weniger seitlich herabgewachsen..... I. *Jovellana* Cavanilles.
2. Unterlippe schuhförmig mit umgebogenem Rand, die beiden Lippen fast bis an den Schlund getrennt; die beiden Antherenfächer wenigstens im Zustande der Reife rechtwinkelig vom Filament absteehend.
 - A. Unterlippe langgestreckt, herabhängend, weit geöffnet, ihr Rand drüsenlos, im entwickelten Zustande nach außen umgebogen..... II. *Kremastocheilos* Witasek.
 - B. Unterlippe mehr oder weniger hoch geschlossen, Boden des Schuhs nach vor- oder nach aufwärts gekrümmt, Rand der Unterlippe nach innen geschlagen, dicht drüsig.
 - a) Die beiden Antherenfächer normalerweise gleich ausgebildet..... III. *Cheiloncos* Wettstein.
 - β) Das untere Antherenfach viel kleiner als das obere oder ganz verkümmert..... IV. *Eucalceolaria* Wettstein.

I. Sektion: *Jovellana* Cav.

1. *C. violacea* Cav.
 2. *C. punctata* Vahl.
- Exsicc.: Hohenacker Nr. 560.

3. *C. puncticulata* Phil.

4. *C. tenella* Poepp.

Exsicc.: Hohenacker Nr. 3001, Bridges Nr. 590.

II. Sektion: *Kremastocheilos* Witasek.

Die Arten dieser Sektion wurden bisher stets mit denen der folgenden Sektion vereinigt. Sie haben aber einen wesentlich anderen Bau der Unterlippe und stellen einen alten Typus vor, der in keiner Weise mit den anderen Sektionen verbunden ist. Die wenigen hieher gehörigen Arten bewohnen den Süden, zwei davon chilenischen Boden, eine die Falklandinseln (*Calc. Fothergillii* Sol.).

Die chilenischen Arten sind:

5. *C. uniflora* Lam. (Syn.: *C. nana* Sm.).

Exsicc.: Hohenacker Nr. 1176.

6. *C. minima* Witasek.

III. Sektion: *Cheiloncos* Wettstein.

(Syn.: Sektion *Eucalceolaria* Benth.)

Die zahlreichen chilenischen Arten dieser großen Sektion lassen sich verwandtschaftlich in der nachfolgenden Weise ordnen:

- I. Griffel und Filamente kurz (letztere kürzer als die reifen Antheren), Oberlippe kürzer, selten etwas größer als der Keleh, schirmdachförmig oder schwach gewölbt, um die Mündung nicht verengt¹⁾.....Subsektion 1.
 1. Krautige Pflanzen mit Grundblattrosette.
 - Stengel blattlos oder höchstens an der Teilung ein Paar kleiner, fast fädlicher Blättchen tragend.....Tribus *a*.
 - Stengel mit kleinen, seltener ansehnlichen Blättern besetzt.....Tribus *b*.
 2. Krautige Pflanzen mit gleichmäßig beblättertem Stengel ohne Rosette.....Tribus *c*.
 3. Stengel wenigstens im unteren Teile verholzt.
 - Unterlippe nach dem Grunde kaum verschmälert..Tribus *d*.
 - Unterlippe nach dem Grunde deutlich und lang verschmälert.....Tribus *e*.
- II. Griffel und Filamente lang²⁾ (letztere länger als die reifen Antheren). Oberlippe länger als der Keleh, aufgeblasen, Unterlippe mit sehr kleiner Mündung und kurzem, eingeschlagenem Läppchen.

¹⁾ Ausnahme: *C. nudicaulis* Benth.

²⁾ Ausnahmen: *C. lepida* Phil., *C. alliacea* Ph., *C. thyrsiflora* Grah.

1. Unterlippe gleichmäßig aufgeblasen oder nach dem Grunde sanft eingesenkt.
 - Blätter filzig behaart, kleinTribus *f*.
 - Blätter drüsig, kurzhaarig oder kahl, aber nicht filzig.
 - * Krautige PflanzenTribus *g*.
 - ** Sträucher oder Halbsträucher.
 - [†] Blätter rugos, ganzes Nervenetz unsererseits vorspringend.....Tribus *h*.
 - [‡] Blätter nicht rugos, Nervenetz nicht vorspringend
Tribus *i*.
2. Unterlippe gegen den Grund tief eingesenkt und diese Einsenkung mit gekerbter Kante abgesetztTribus *k*.

Tribus *a*.

7. *C. obtusifolia* (Clos pro var. *C. plantagineae*).
(Syn.: *C. plantaginea* Benth. et aut. plur. non *Smith*).
Exsicc.: Bridges Nr. 85, Cumming Nr. 531.
8. *C. luxurians* Witasek.
9. *C. filicaulis* Clos.
Poeppig Diar. Nr. 837 (als *C. haemastigma* Poepp.).
10. *C. biflora* Lam. (Syn.: *C. plantaginea* Sm.)
Exsicc.: Lechler plant. Magell. Hohenacker Nr. 1026.
11. *C. Mendocina* Phil.
12. *C. pusilla* Witasek.

Tribus *b*.

13. *C. arachnoidea* Grah.
Exsicc.: Bridges Nr. 84, Cumming 2281, Leibold Nr. 2938.
Exsicc. von Poeppig det. als *C. nubigena*.
14. *C. Campanae* Phil.
15. *C. cana* Cav.
16. *C. Williamsi* Phil.
17. *C. spathulata* Witasek.
18. *C. pratensis* Phil.
19. *C. Valdiviana* Phil.
Exsicc.: Poeppig Diar. 903 (det. als *C. obtusifolia* Kz.).
20. *C. crenatiflora* Cav.
21. *C. picta* Phil.
Exsicc.: Poeppig Diar. 186 (det. als *C. Paralia*).
22. *C. nudicaulis* Benth.
Exsicc.: Poeppig Diar. 500 (unter dem Namen *C. fragilis* Poepp.).

23. *C. corymbosa* R. & P.

Exsicc.: Bridges 87, Poeppig Diar. 270. Bertero Nr. 136.

24. *C. cordata* Phil.

25. *C. montana* Cav.

Exsicc.: Cumming Nr. 1179.

26. *C. floccosa* Witasek.

27. *C. Germaini* Witasek.

28. *C. mimuloides* Clos.

29. *C. bipartita* Phil.

30. *C. paralia* Cav.

31. *C. pannosa* Phil.

Tribus c.

32. *C. foliosa* Phil.

Exsicc.: Cumming 1182, Poeppig Diar. 839 (unter dem Namen *C. silenoides* Poepp.).

Tribus d.

33. *C. brunellifolia* Phil. (aus Mendoza).

34. *C. acutifolia* Witasek (nur aus Argentinien nahe der chilenischen Grenze bekannt).

35. *C. lanceolata* Cav.

Exsicc.: Aysen Nr. 567 und 603.

36. *C. rupicola* Meigen.

37. *C. stellariaefolia* Phil.

38. *C. Wettsteiniana* Witasek.

Tribus e.

39. *C. Paposana* Phil.

40. *C. abscondita* Witasek.

41. *C. conferta* Witasek.

42. *C. fulva* Witasek.

43. *C. quadriradiata* Phil.

44. *C. collina* Phil.

45. *C. parvifolia* Phil.

46. *C. exigua* Witasek.

47. *C. glandulifera* Witasek.

48. *C. rugosa* R. & P. non flor. hort. (Syn.: *C. adscendens* Lindl. et aut. plur.).

Exsicc.: Cumming Nr. 540, Bridges Nr. 89, Bertero Nr. 875 ex parte (det. als *C. nivalis* Humb. & B.).

49. *C. pristiphylla* Phil.

50. *C. pinifolia* Cav.

51. *C. Segethi* Phil.

52. *C. hypericina* Poepp.

Exsicc.: Poeppig Diar. Nr. 506, Bridges Nr. 90.

53. *C. alba* R. & P.

Exsicc.: Poeppig Diar. Nr. 754.

Tribus f.

54. *C. polifolia* Hook.

Exsicc.: Poepp. Diar. Nr. 505 (unter dem Namen *C. origanifolia* Poepp.), Bridges Nr. 91, Cumming Nr. 526.

Tribus g.

55. *C. longepetiolata* Phil.

56. *C. latifolia* Benth.

Exsicc.: Bridges Nr. 82, Cumming Nr. 241.

57. *C. glandulosa* Poepp.

Exsicc.: Bridges Nr. 88, Cumming Nr. 539.

58. *C. glutinosa* Meigen.

Exsicc.: Poeppig Diar. Nr. 503 (unter dem Namen *C. versicolor* Poepp.).

59. *C. atrovirens* Witasek.

60. *C. petiolaris* Cav. (Syn.: *C. connata* Hook.).

Exsicc.: Bertero Nr. 135 und 880, Cumming Nr. 528.

61. *C. cuspidata* Phil.

62. *C. effusa* Phil.

Exsicc.: Poepp. „ad nr. 503“ (ohne Determination), Poepp. Diar. Nr. 270 (det. als *C. corymbosa* Cas.).

63. *C. purpurea* Grah.

Exsicc.: Bridges Nr. 86, Cumming Nr. 242, Poepp. Diar. Nr. 502, Leibold Nr. 3026.

64. *C. asperula* Ph.

65. *C. Benthami* Ph.

Exsicc.: Poeppig Diar. Nr. 903 (ein Exemplar unter dem Namen *C. obtusifolia* Poepp., ein zweites als *C. obtusata* Poepp.).

66. *C. tenera* Phil.

67. *C. recta* Witasek.

Tribus h.

68. *C. densifolia* Phil.

Exsicc.: Cumming Nr. 533.

69. *C. thyrsiflora* Grah.

Exsicc.: Bridges Nr. 92, Bertero Nr. 133 und 879.

70. *C. alliacea* Phil.

71. *C. Berterii* Colla.

72. *C. viscosissima* Lindl.

Exsicc.: Cumming Nr. 527.

73. *C. Georgiana* Phil.

74. *C. verbascifolia* Bert.

75. *C. auriculata* Phil.

76. *C. ambigua* Phil.

77. *C. lepida* Phil.

78. *C. sessilis* R. & P.

Exsicc.: Cumming Nr. 244, Bertero Nr. 877 (det. als *C. amplexicaulis* H. & B.), Bertero Nr. 878 (det. als *C. integrifolia* L.), Poepp. Diar. Nr. 230.

79. *C. integrifolia* Murr. (Syn.: *C. rugosa* Hook. et flor. hort.).

Exsicc.: Bridges Nr. 94 und 591, Cumming Nr. 243 und 240, Poeppig Diar. Nr. 203 und 231.

80. *C. secunda* Witasek.

81. *C. andina* Benth.

Exsicc.: Cumming Nr. 530, Bridges Nr. 93, Poeppig Diar. Nr. 507.

82. *C. andicola* Witasek.

Tribus i.

83. *C. Johowi* Phil.

84. *C. pseudoglandulosa* Clos.

85. *C. vernicosa* Phil.

86. *C. dentata* R. & P.

Exsicc.: Bridges Nr. 589, Hohenacker Nr. 727 (det. als *C. integrifolia* L. filis, forma *latifolia*).

87. *C. Cummingiana* Witasek.

88. *C. compacta* Phil.

Tribus k.

89. *C. Cavanillesii* Phil.

90. *C. glabrata* Phil.

Exsicc.: Poeppig Diar. Nr. 753 (unter dem Namen *C. arguta*).

91. *C. cheiranthoides* Reiche.

92. *C. pallida* Phil.

93. *C. Landbecki* Phil.

94. *C. Meyeniana* Phil.

IV. Sektion: *Eucalceolaria* Wettst.(Syn.: *Aposecos* Benth.).95. *C. scabiosaefolia* Sims.96. *C. pinnata* L.

Exsicc.: Cumming 1064.

97. *C. bipinnatifida* Phil.¹⁾

(Fortsetzung folgt.)

Über *Euphrasia picta* Wimmer.

Von Franz Vollmann (München).

Während nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnis der Gattung *Euphrasia* eine größere Anzahl von Arten in saisondimorphen Formen auftritt, schienen andere bisher monomorph zu sein. Zu letzteren zählte auch *E. picta* Wimmer, eine Art, die sich in den Sudeten, Karpathen und Kalkalpen findet und sowohl in hochalpinen Lagen wie auch häufig tiefer, besonders auf grasigem Geröll, an Bachrändern und Talhängen auftritt. In solchen Gebirgslagen erscheint *E. picta* — und die in der Monographie der Gattung *Euphrasia* von Dr. R. v. Wettstein gegebene Diagnose bestätigt diese Tatsache — in der Regel in einer Form, bei der weder von einer ästivalen noch von einer autumnalen Ausbildung gesprochen werden kann, d. h. in einem saisondimorph ungegliederten Typus mit wenigen, \pm kurzen Seitenästen und dabei kurzen Internodien des Stengels, was bei der kurzen Vegetationsdauer der Gebirge auch begreiflich ist und Analoga bei anderen Gattungen hat, wie bei *Gentiana*, wo z. B. die hochalpine *Gentiana aspera* den ungegliederten Typus gegenüber der ästivalen *G. Norica* und der autumnalen *G. Sturmiana* bildet; ebenso *E. versicolor* A. Kerner, die eine der *Euphrasia picta* aufs nächste verwandte Rasse des Urgebirges darstellt und durch Übergänge mit dieser verbunden ist, so daß namentlich in Gegenden, wo Kalk- und Urgebirgsformationen zusammenstoßen, z. B. in den Brenneralpen, oft eine Scheidung zur Unmöglichkeit wird.

Aber außer der ungegliederten Hochgebirgsform treten auch noch andere Formen auf, die ich in Alpentälern und auf der bayerischen Hochebene zu beobachten Gelegenheit hatte. Zunächst ist es mir gelungen, *E. picta* in zweifellos ästivaler Ausprägung zu konstatieren; ich lege dieser Rasse den Namen *Euphrasia praecox* bei. Ihre Merkmale sind folgende: Stengel aufrecht, einfach oder sehr selten mit wenigen

¹⁾ Die obige Aufzählung ergibt — wenn man von den beiden nur im Nachbarlande, wenngleich hart an der Grenze, vorkommenden Arten *C. brunellifolia* und *C. acutifolia* absieht — eine Anzahl von 95 Arten für Chile. Jedoch ist dazu zu bemerken, daß die Zahl noch größer ist, da ich nur jene aufgenommen habe, für welche ich Belegexemplare selbst gesehen habe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [055](#)

Autor(en)/Author(s): Witasek Johanna

Artikel/Article: [Die chilenischen Arten der Gattung Calceolaria. 449-456](#)