

ÖSTERREICHISCHE
BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XLVIII. Jahrgang, No. 12.

Wien, December 1898.

Revision der Gattung *Holothrix*.

Von R. Schlechter (Berlin).

Fortsetzung.¹⁾

1. *H. secunda* Rehb. f.

Ot. Bot. Hamb. (1881), p. 119.

Orchis secunda Thbg., Prodr. Pl. Cap. (1774), p. 4; Fl. Cap. ed. 1823, p. 6.

Tryphia major Sond., in Linnaea XIX (1847), p. 82.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-occidentali: In locis humidis umbrosisque prope Vormansbosch, in ditone Swellendam, alt. 2000—3000 ped. — Zeyher Nr. 3902; In rupibus ac in fissuris rupium prope Clanwilliam alt. c. 350 ped., Aug. 1896. — R. Schlechter Nr. 8599; L. C. Leiboldt (1897).

In regione namaquensi: In collibus prope Vokiep-Scully; H. Bolus.

Eine sehr leicht zu erkennende Art, welche Blüten etwa von der Grösse derjenigen der *H. condensata* Sond. besitzt, aber ein fünftheiliges Labellum. Die Blätter sind kahl. Merkwürdig ist das Auftreten der Pflanze bei Voormansbosch im Swellendam-District, doch halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass hier eine Zettelverwechslung stattgefunden, wie man das leider bei den Eklon-Zeyher'schen Sammlungen in verschiedenen Fällen nachweisen kann. Die Pflanze wächst vorzugsweise in Felsritzen und zwischen Geröll.

2. *H. micrantha* Schltr.

in Engl. Jahrb. v. XX (1895), Beibl. 50, p. 31.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-orientali: In clivio graminosis montium supra Heidelberg, (Transvaaliae) alt. c. 5400 ped., Oct. 1893. — R. Schlechter Nr. 3522.

¹⁾ Vergl. Nr. 11, S. 413.

Ueber diese Pflanze habe ich mich bereits an dem oben angeführten Orte in Engler's Jahrbüchern ausgesprochen.

Hier haben wir wieder einen Beweis vor uns, wie vereinzelt und local viele südafrikanische Orchidaceen auftreten. Bisher ist mir nur das einzige Exemplar meines Herbars bekannt.

3. *H. pilosa* Rehb. f.

Ot. Bot. Hamb. (1881), p. 119.

Saccidium pilosum Ldl., Gen. Spec. Orch. 1835, p. 301.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-occidentali: In collibus prope Swellendam, alt. c. ped., Jan. 1815. — Burchell Nr. 7483.

Eine sehr gut gekennzeichnete, offenbar aber sehr seltene Pflanze, welche seit Burchell nicht wieder gefunden worden ist. Die Lindley'sche Beschreibung des Labellums ist falsch. Dasselbe ist nicht vorne dreizählig, sondern deutlich siebenlappig, die beiden äusseren Lappen allerdings weniger scharf abgesetzt als die fünf inneren. In der Section ist *H. pilosa* unstreitig die grossblütigste und robusteste.

Meines Wissens existiren nur zwei Exemplare dieser Rarität, welche beide in Kew liegen, das eine im Herbarium Lindley, das andere im alten Hooker'schen Herbarium, welches den Grundstock des jetzt so berühmt gewordenen Kew-Herbariums bildet.

4. *H. squamulosa* Ldl.

in Comp. Bot. Mag. v. II (1836), p. 206; Bol., Orch., Cape Jenius, (1888), p. t. 14, 123.

H. Harveyana Ldl., l. c. v. II (1836), p. 206.

Monotris secunda Ldl., Gen. Spec. Orch. (1835), p. 303.

H. Monotris Rehb. f., Ot. Bot. Hamb. II (1881), p. 119.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-occidentali: In planitie arenosa „Cape-Flats“ appellata, inter Capetown et Wynberg, alt. c. 50—100 ped., Sept.-Oct. — Eklon, Zeyher; H. Bolus Nr. 7022; R. Schlechter Nr. 1689 (1892); In clivis arenosis niontis Tabularis, alt. 2500 ped., Oct. — H. Bolus; R. Schlechter Nr. 60 (Dec. 1891); W. H. Harvey. In clivis arenosis montis Constantiaberg, — R. Schlechter.

Man kann hier drei Varietäten unterscheiden, welche sich folgendermassen charakterisiren:

var. *α. typica*. Foliis setis squamuliformibus superne obtectis.

var. *β. Harveyana* (*H. Harveyana* Ldl.), Foliis setis strigiformibus superne obtectis.

var. *γ. glabrata*. Foliis superne marginibus exceptis glabratibus.

Eine sehr häufige Pflanze der Südwest-Region Süd-Afrikas, welche sich leicht durch die zottige, herabhängende Behaarung des Schaftes erkennen lässt. *Monotris secunda* Ldl., von der Bentham

glaubte, dass sie *H. hispidula* Dur et Schinz Ldl. sei, gehört sicher hierher, wie das Original bewies, welches ich im Herbarium Lindley gesehen.

5. *H. hispidula* Dur. et Schinz.

Consp. Fl. Afr. v. V (1895), p. 70.

Orchis hispidula L. f., Suppl. (1781), p. 40.

O. hispida Thbg., Prodr. Pl. Cap. (1794), p. 4; Flor. Cap. (ed 1823), p. 6.

Habenaria hispida Sprgl., Tent. Suppl. (1828), p. 27.

Holothrix parvifolia Ldl., Gen. Spec. Orch. (1835), p. 283; Bol. Orch. Cape Penins. (1888), p. 115, t. 24.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-occidentali: In arenosis montis Tabularis, alt. 2400—3500 ped., Dec.-Jan. — Thunberg; H. Bolus Nr. 7034; Th. Kässner; R. Schlechter Nr. 482 (1892); In clivis arenosis montium Langebergen, prope Zuurbraak, in ditione Swellendam, alt. 3500 ped., Jan. 1893. — R. Schlechter. In montibus prope Knysna. — Forcade.

Diese Pflanze, welche durchaus nicht sehr häufig ist, ist bei oberflächlicher Betrachtung mit *H. squamulosa* Ldl. leicht zu verwechseln. Doch da sind Labellum und die kleineren Blüten als gute Merkmale zu betrachten.

6. *H. incurva* Ldl.

in Comp. Bot. Mag. v. II (1836), p. 207.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-orientali; In saxosis montis Katberg et Wittebergen, alt. c. 3000—4000 ped. Nov. — Drège. In graminosis montium Drakensbergen, prope Van Reenen (Nataliae), alt. 5000—6000 ped., Mart. 1895. — Haygarth (J. M. Wood Nr. 5574); In planitie graminosa summi montis Quaqua, prope Witzies Hock, in terra Orange-Free-State, alt. c. 7500 ped., Febr. 1896. — J. Thode.

Ein kleines Pflänzchen, welches habituell an *H. micrantha* Schltr. erinnert, auch aus dem östlichen Süd-Afrika stammend. Sie scheint in dem oberen Natal sowohl wie auf dem Katberg und dem Gebirge der Wittebergen nur äusserst vereinzelt aufzutreten.

7. *H. exilis* Ldl.

Gen. Spec. Orch. (1835), p. 283; Bol., Ic. Orch. Austr. Afr. t. 14 A (1893).

H. brachylabris Sond., in Linnaea v. XIX (1847), p. 78.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-occidentali: In clivis arenosis montis Tabularis, alt. 2500—3000 ped., Dec. 1891 (ac. Mart. 1892). — R. Schlechter Nr. 81; In collibus lapidosis prope Riversdale, alt. c. 800 ped., Nov. — Burchell Nr. 6738 (1814); R. Schlechter

Nr. 2461 (1892); In collibus prope George, alt. c. 750 'ped., Mart. 1893. — R. Schlechter Nr. 2243; In collibus prope rivulum Karatra, in ditone Knysna, alt. 300 ped., Nov. 1894. — R. Schlechter Nr. 5885. In collibus argillaceis prope in ditone Uitenhage. — Eklon & Zeyher. In clivis montium prope Grahamstown, alt. 2500 ped., Febr. 1892. — J. Glass (Herb. Norm. Austr. Afr. Nr. 1370.).

Auch hier können wir wieder zwei Varietäten erkennen.

var. *α. typica*. labello oscure trilobulato.

var. *β. brachylabris* labello indiviso.

Die schlankeste aller Arten, durch den sehr dünnen, spärlich behaarten Schaft und die lockere Blütentraube von den verwandten Arten sofort zu unterscheiden.

8. *H. arachnoidea* Rehb. f.

Ot. Bot. Hamb. II (1881), p. 107; R. A. Rolfe in Flor. Trop. Afr. v. VI (1897), p. 192?

Peristylus arachnoideus Ach. Rich., in Ann. Sc. Nat. sér. 2. v. XIV (1840), p. 267; Tent. Fl. Abyss. v. II (1851), p. 289; Rehb. f. in Valp. Ann. III (1853), p. 583.

Platatanthera arachnoidea Engl., Hochgebfl. Trop. Afr. (1892), p. 179.

Holothrix Vatkeana Rehb. f., in Journ. Bot. 1876, p. 346; Ot. Bot. Hamb. (1881), p. 72; R. A. Rolfe, b. c. v. VI (1897), p. 192.

H. Richardii Rolfe, l. c. v. VI (1897), p. 191.

Habitat in Africa Aropica.

In regione abissinica: In herbosis montis Sellenda prope Adona. — Quartin-Dillon; In montibus, Debra Erki, prope Woina, alt. c. 7000 ped. — Schimper Nr. 759; In clivis graminosis montis Semayata. Schimper Nr. 504; In planitie Kohaito, alt. c. 800 ped. Maj. 1894. — G. Schweinfurth Nr. 160; In declivibus siccis prope Ambelaco, alt. c. 6500 ped., Febr. 1894. — G. Schweinfurth Nr. 159; Prope Geleb ad flumen Ssabr, alt. c. 6500 ped., deflorat. Apr. 1891. — G. Schweinfurth Nr. 1536; Prope Asmara, alt. c. 8000 ped. — G. Schweinfurth 548. In cacumine montis Alam Kale, alt. c. 6200 ped.; Mart. 1892. — G. Schweinfurth Nr. 1629.

In regione somalensi: In locis umbrosis in solo calcareo prope Meid in montibus „Serrut“ alt. c. 6000 ped.; Apr. 1875. — J. M. Hildebrandt Nr. 1465.

In Arabia: In rupibus prope Kahil, in ditone Yemen alt. c. 7500 ped., Febr. 1889. — G. Schweinfurth Nr. 1431.

Rolfe hat hier durch die Aufstellung der *H. Richardii* die sonst so klare *H. arachnoidea* durcheinander gewürfelt. Dass unter Schimper's Nr. 504 mehrere Arten vermischte waren, ist mir längst bekannt gewesen; hätte er nur die A. Richard'schen Beschreibungen verglichen, dann hätte er wohl nicht *H. Richardii* auf-

gestellt. Ich habe A. Richard's Typen in Paris gesehen und habe mich davon überzeugt, dass *H. Richardii* und *arachnoidea* ganz identisch sind. Ebenso ist *H. Vatkeana* Rehb. f. nur eine lockerblütige Varietät von *H. arachnoidea*.

9. *H. villosa* Ldl.

in Comp. Bot. Mag. v. II (1836), p. 207; Bol., Orch. Cape Penins. (1888), p. 117.

H. gracilis Ldl., l. c. v. II (1836), p. 207; Bob. l. c. (1888), p. 116.
Habitat in Africa australi:

In regione austro-occidentali: In clivis arenosis ac in rupium fissuris in monte Tabulari, alt. c. 100—2400 ped.; Oct.-Nov. — Drège Nr. 1253a; H. Bolus Nr. 4655. R. Schlechter Nr. 103 (1891); In dunis arenosis inter Cape Town et Wynberg, alt. 50—100 ped., Oct.-Nov. — H. Bolus; Th. Kässner; R. Schlechter (1893); In ripis rivuli Dwars Rivier, in ditone French-Hock, alt. 1000 ped., Jan. 1892. — R. Schlechter; In rupibus humidis in montibus supra Mitchells-Pass in ditone Tulbagh, alt. 1500 ped. — H. Bolus; In montibus prope Swellendam. — H. Bolus. In collibus argillaceis prope Knysna. — Foreade.

In regione Carroridea:

In clivis montium Sneuwbergen, in ditone Graaff-Reinet. — H. Bolus.

Es ist kaum möglich, Unterschiede zwischen *H. villosa* Ldl. und *H. arachnoidea* Reichb. f. zu finden. Mein einziger Grund, beide nebeneinander bestehen zu lassen, ist die geographische Verbreitung derselben. Denn dass eine abyssinische, resp. Somali-Pflanze mit einer aus der Südwest-Region Süd-Afrikas, welche im Osten aber fehlt, identisch sein sollte, scheint mir sehr zweifelhaft. Vielleicht würden sich im lebenden Zustande in der Columna beider Arten Unterschiede finden, die im getrockneten Zustande nicht zu erkennen sind.

10. *H. condensata* Sond.

in Linnaea v. XIX (1847), p. 76; Bol., Orch. Cape Penins. (1888), p. 115, t. 22, Fig. 8—10.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-occidentali: In rupium fissuris in monte Tabulari, alt. c. 2000—3000 ped., Nov.-Jan. — H. Bolus Nr. 4905; Th. Kässner. R. Schlechter Nr. 89 (1891); In rupibus humidis montis Zwarteberg, in ditone Caledon, alt. c. 1500 ped., Oct. 1894. — R. Schlechter Nr. 5591.

Eine durchaus nicht seltene Pflanze der Gebirge in der Südwestecke Süd-Afrikas. Sie ist zweifelsohne nahe mit *H. villosa* Ldl. verwandt, unterscheidet sich aber durch die stets bedeutend grösseren Blüten und bedeutend dickere und festere Consistenz sämtlicher Theile.

11. *H. lithophila* Schltr.

in Engl. Jahrb. ined.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-occidentali: In rupium fissuris in cacumine montium, supra lagunam „Vogelgat“ appellatam, ad ostium fluminis Klijn-Rivier, in ditione Caledon, alt. c. 3500 ped., Dec. 1896.

— R. Schlechter Nr.

Ich habe eine Zeit lang gezaudert, ob diese Pflanze nicht besser als Varietät der *H. condensata* Sond. zu betrachten sei, doch glaubte ich nach genauer Untersuchung berechtigt zu sein, die Art zu gründen. Sie unterscheidet sich von *H. condensata* durch grössere umgedrehte Blüten und einen längeren Sporn, der nicht wie bei *H. condensata* gekrümmt, sondern ganz gerade ist.

12. *H. rupicola* Schltr.

in Engl., Jahrb. v. XXIV (1897), p. 419.

Habitat in Africa australi:

In regione austro-orientali: In rupium fissuris in monte „Mont-aux-Sources“ in terra Orange-Free-State, alt. c. 8000—9000 ped., Febr. 1891. — J. Thode.

Es ist interessant, dass sich diese Art, welche sich an *H. condensata* Sond. und *H. lithophila* Schltr. anschliesst, im Osten auftritt. Abgesehen von den Merkmalen der Blüte, ist sie schon bei oberflächlicher Betrachtung durch die kahlen Blätter unschwer zu erkennen.

§. 2. *Tryphia*.

Die Arten dieser Section sind durch die zarten, nicht wie bei *Eu-Holothrix* fleischigen, weiss oder bläulich gefärbten Petalen und Lippe zu erkennen. Im Uebrigen sind sie den Formen der Section *Eu-Holothrix* sehr ähnlich.

Clavis specierum.

A. Calcarea recto vel subrecto.

I. Labello subintegro.

a. Calcarea ovario 3—4plo brevior.

13. *H. puberula* Rendle.

b. Calcarea dimidium ovarii excedente.

14. *H. Brogniartiana* Rehb. f.

II. Labello conspicue lobulato.

a. Calcarea dimidium ovarii excedente.

1. Foliis sub anthesi viridibus.

‡. Foliis post exsiccationem rigidiusculis, orbicularibus; venis niveis pictis.

15. *H. Buchanani* Schltr.

††. Foliis exsiccationem tenuissimis, ellipticis; laete viridibus.

16. *H. orthoceras* Rehb. f.

2. Foliis sub anthesi jam emarcidis.

17. *H. Mac Owaniana* Rehb. f.

b. Calcare perbrevis, ovario 3—4plo brevior.

1. Petalis obtusius culis. 18. *H. Mundtii* Sond.

2. Petalis setaceo-acuminatis. 19. *H. tridentata* Rehb. f.

B. Calcare conspicue in cuneo.

I. Ovario puberulo. 20. *H. aspera* Rehb. f.

II. Ovario glaberimo. 21. *H. Lindleyana* Rehb. f.

13. *H. puberula* Rendle

in Journ. Bot. 1895, p. 278; R. A. Rolfe, in Flor. Trop. Afr. v. VI (1897), p. 191.

Habitat in Africa tropica.

In regione centrali: In monte Kilima-njaro, alt. c. 6000 ped. — Johnston; Ukambane in planitie Massaiorum, alt. 5000—6000 ped. — Scott-Elliot Nr. 6486.

Eine sehr distincte Form, die in der Gestalt des Labellums etwa an *H. Brogniartiana* Rehb. f. erinnert, aber einen bedeutend kürzeren Sporn hat.

Die Pflanze scheint sehr selten und in ihrer Verbreitung auf die ostafrikanischen Hochgebirge beschränkt zu sein, wo sie zweimal, in je einem Exemplare gefunden wurde.

14. *H. Brogniartiana* Rehb. f.

Ot. Bot. Hamb. (1881), p. 107.

Habitat in Africa tropica.

In regione abyssinica: In montibus prope Debr.-Erki versus Woina, alt. c. 7000 ped., Julio 1852. — Schimper Nr. 651; Nr. 1329.

Ich gebe hier nur den einen Standort an, von dem ich selbst Exemplare dieser Art gesehen, denn Reichenbach scheint hier zwei Arten zusammengeworfen zu haben, welche von Schimper unter derselben Nummer vertheilt wurden, aber sicher vollständig getrennt gehalten werden müssen. Die eine derselben, bei Weitem die seltener, ist die vorliegende, während die andere genau mit *H. tridentata* Rehb. f. übereinstimmt. Rolfe in der Flora of Tropical Africa, scheint nun unglücklicher Weise diese Confusion dadurch noch grösser gemacht zu haben, dass er eine dritte Art, welche auch häufig (so im Pariser Herbarium) mit den beiden obigen ausgegeben wurde, *H. arachnoidea* A. Rich., als *H. Richardii* Rolfe beschrieb. Sollte etwa Rolfe's „*H. arachnoidea*“ dieselbe Pflanze sein, welche ich als *H. tridentata* Rehb. f. bestimme? Nach der Beschreibung zu urtheilen, wäre dies sehr leicht möglich.

15. *H. Buchanani* Schltr.

in Engl. Bot. Jahrb. ined.

Habitat in Africa tropica.

In regione Centrali: Nyassaland, loco speciali hand indicato — J. Buchanan (1895).

Eine Art aus der näheren Verwandtschaft der *H. orthoceras* Rchb. f., von der sie jedoch unschwer durch die kleinen, prachtvoll weiss genervten Blätter von sehr derber Consistenz zu erkennen ist.

Die Pflanze muss im frischen Zustande mit ihren schön marmorirten Blättern und den niedlichen, milchweissen Blüten einen recht hübschen Eindruck machen. Ich vermuthe, sie wird, wie z. B. *H. orthoceras* Rchb. f., eine Bewohnerin von Felsen sein, welche mit Moos überdeckt sind.

(Schluss folgt.)

Phänologische Mittheilungen aus der Winterflora Ragusa's.

Von Prof. Emanuel Nikolić (Ragusa).

Vor drei Jahren habe ich in dieser Zeitschrift, gelegentlich der strengen Kälte, die sich fast überall in Europa fühlbar machte und hier kaum zu spüren war, über Unterschiede in der Blütezeit einiger Frühlingspflanzen der Umgebungen Ragusa's Einiges aufgezeichnet. Heuer hat die ausserordentliche Milde des Winters und die damit verbundenen günstigen Witterungsverhältnisse auf die Vegetationsbewegung derart kräftig eingewirkt, dass Pflanzen, die gewöhnlich im Frühjahr, ja selbst nur im Sommer, ihre regelmässige Blütezeit haben, Mitte Jänner im blühenden Zustande zu finden waren; während wohl andere, wie z. B. *Viburnum Tinus*, *Hyacinthus orientalis*, *Crocus biflorus* Mill., *C. vernus* All., die wirklich wahre Winterpflanzen sind, in ihrer Blütezeit keine bemerkbare Anticipation zeigten.

Eine grosse Zahl der im blühenden Zustande aufgefundenen Pflanzen sind als Nachklänge unserer Herbst- und Sommerflora aufzufassen. Nur jene Arten, die mit verfrühter und frischer Belaubung hie und da sporadisch aufblühten, wie *Cytisus infestus* Guss., *Phlomis fruticosa* L. und andere, sind als Exemplare zu betrachten, die bei günstiger Lage durch Wärme und Licht zu verfrühter Entwicklung gebracht wurden.

Es kommt hier in Ragusa sehr häufig vor, dass sich der Herbst allmählig mit milden, sogar heissen Tagen bis zur Mitte des Winters verlängert und um Weihnachten und Neujahr nicht nur die Pracht des Frühlings erneuert, sondern die von der Sommerglut ermattete Vegetation auf's Neue belebt.

Im Jahre 1895 betrug die mittlere tägliche Temperatur Ende November + 20° C., und Ende December zeigte das Thermometer um Mittag eine Insolation von + 28° C. Bis Anfang Jänner waren im blühenden Zustande zu treffen: *Convolvulus sylvaticus* W. K.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [048](#)

Autor(en)/Author(s): Schlechter Rud.

Artikel/Article: [Revision der Gattung Holothrix. 441-448](#)