Bd. II No. 14/15 15. Januar 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

Fasciculus II (1906)

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

1906

Mo. Bot. Garden.

1906

Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

Vorrede.

Im Gegensatze zu früher gebe ich die Nachdrucke von Diagnosen aus anderen Schriften genau im Urtexte wieder, da durch das Übersetzen ins Lateinische leicht Ungenauigkeiten und Begriffsverschiebungen eintreten können.

Da das Repertorium aus dem Verlage der Firma Borntraeger ausscheidet und von mir in **Selbstverlag** genommen wird, bitte ich, Bestellungen **direkt an mich** zu richten. Für den buchhändlerischen Verkehr bleibt aber die Zeitschrift bei Gebr. Borntraeger in Kommission.

Im vorliegenden Bande sind etwa 510 Pflanzen beschrieben, von denen gegen 230 Originale sind.

Dr. F. Fedde,
Deutsch-Wilmersdorf b. Berlin,
Weimarschestr. 3 I.

Inhalt.

LXI. **Baker**, J. G. Generis *Albucae* species novae Capenses a J. G. Baker descriptae.
(Aus: Records of the Alhany Museum, I [1904], pp. 89—94.)
pp. 193—195

XIII. XIX. XXVIII. **Borbás**, V. de. *Menthae* generis species novae ad sectionem „*Nudicipitum*“ pertinentes.
(Aus: Ung. Bot. Bl. IV [1905], pp. 48—54) . . pp. 64, 80, 112

II. **Brand**, A. Novae species andinae generis *Symplocos* (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 13—14

XXXI. **Brumhard**, Philipp. *Erodii* generis novae varietates atque formae. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 116—119

XL. **Clarke**, C. B. *Cyperaceae* duae novae Brasilienses. (Originaldiagnosen.) . . . . . p. 145

XIV. **Diels**, L., **Ulbrich**, E., **Knuth**, R. et **Rehder**, A. Novitates Filchnerianae tibeticae et chinenses. (Orig.-Diagn.) pp. 65—67

XXII. **Domin**, K. Some new South American Species of *Koeleria*. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 88—94

VII. **Domin**, K. Eine neue *Trisetum*-Art aus Persien. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 30—31

XLI. **Fedde**, F. *Eschscholtziae* generis species novae. I. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 145—148

XXXVII. **Fedde**, F. Pflanzen, die in den Bänden I—VI (1900—1905) der Acta Horti Botanici Jurjevensis neu beschrieben wurden. . . . . pp. 134—138

LX. **Fries**, Rob. E. *Anonaceae* Regnellianae atque Riedelianae Austro-americanae novae.
(Aus: Arkiv för Botanik, IV, no. 19 [1905] und V, no 4 [1905].) . . . . . pp. 189—192

IX. **Gilg**, Ernst. Beiträge zur Kenntnis der *Gentianaceae* III. *Gentianaceae* andinae. (Originaldiagnosen.) . . . . pp. 33—56

XVII. **Hackel**, Eduard. *Gramineae* novae. (Orig.-Diagn.) . pp. 69—72

XXV. **Hagström**, O. *Potamogetonaceae* asiaticae.
(Nach: Bot. Not., 1905, pp. 141—142.) . . . . pp. 110—111

XII. **Hallier**, Hans. Neue indochinesische Dikotyledonen. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 59—63

III. **Harms**. *Bolusanthus* Harms, novum genus e tribu *Sophorearum*. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 14—16

XXXIX. **Hayek,** August v. Plantae novae Stiriacae.
(Auszug der neuen Dignosen aus den „Schedae ad floram stiriacam exsiccatam".) . . . . . pp. 142—144
XXI. XLVI. **Hayek,** August v. *Verbenaceae* novae herbarii Vindobonensis. I, II. (Originaldiagnosen.) . . pp. 86—88, 161—164
X. **Kränzlin,** Fr. Eine neue Orchidacee aus Süd-Brasilien. (Originaldiagnose.) . . . . . p. 57
V. **Krause,** K. Novae species andinae *Rutacearum.* (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 26—27
XXIX. **Léveillé,** H. Novitates sinenses. (Orig.-Diagn.) . pp. 113—115
LII. **Léveillé,** H. *Acomita* duo sino-japonica.
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 77—78.) . . . . . p. 173
L. **Léveillé,** H. *Carices* novae chinenses.
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 78—80.) . . . . . p. 172
LI. **Léveillé,** H. *Epilobia* nova japonica.
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 72—77.) . . . . . p. 173
LIII. **Léveillé,** H. Species novae japonicae atque sinenses generis *Rubi.*
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 55—71.) . . . . . pp. 174—176
XLV. **Léveillé,** H. Species novae generis *Vitis* chinenses.
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 35—45.) . . . . . pp. 157—160
VI. **Malme,** Gust. O. A:N. *Aristolochiaceae* novae Austro-americanae.
(Auszug aus: Arkiv för Botanik I [1904], pp. 521—552.) pp. 27—30
XXIV. **Malme,** Gust. O. A:N. *Asclepiadaceae* novae Austro-americanae.
(Auszüge aus: Arkiv för Botanik IV, no. 3 et no. 14 [1905].) pp. 102—110
LVIII. **Malme,** Gust. O. A:N. *Bauhiniae* Mattogrossenses novae.
(Aus: Arkiv för Botanik, V, no. 5 [1905].) . . . pp. 185—187
XLIII. **Malme,** Gust. O. A:N. *Eryngia* nova e Rio Grande do Sul, Minas Geraes, Matto Grosso nascentia.
(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 13 [1904], 22 pp.) pp. 151—156
LIX. **Malme,** Gust. O. A:N. *Vochysiaceae* Mattogrossenses novae.
(Aus: Arkiv för Botanik, V, no. 6 [1905].) . . . pp. 187—189
XVI. **Ostenfeld,** C. H. *Utriculariae* duae novae Siamenses. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 68—69
XI. **Pascher,** Adolf. Tres novae species asiaticae generis *Gageae.* (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 57—59
XV. **Pascher,** Adolf. Novae *Gageae.* (Originaldiagnosen.) pp. 67—68
XXVI. **Pascher,** Adolf. *Gageae* generis duo species novae indicae. (Originaldiagnosen.) . . . . . p. 111
XLVIII. **Pascher,** Adolf. Novae *Gageae* ex stirpe: *Gagea bohemica* s. ampl. (Originaldiagnosen.) . . . . . p. 166
XXX. **Pax,** F. Die von Alfred Meebold im Westhimalaja (Kashmir) gesammelten Primeln. (Originaldiagnosen.) . . pp. 115—116
IV. **Perkins,** J. *Styracaceae* americanae novae. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 16—26

XVIII. **Roland-Gosselin,** R. *Cactaceae* novae a cl. Weber descriptae, sed nondum editae.
(Auszug aus: R. Roland-Gosselin, Oeuvres posthumes de M. le Dr. Weber, in: Bull. Mus. hist. nat. Paris 1904, n. 6, pp. 882—899.) . . . . . pp. 72—80

XX. XXXVI. XLIX. **Schlechter,** R. *Orchidaceae* novae et criticae. (Originaldiagnosen.) Decas I.—III.
pp. 81—86, 129—134, 166—177

LVI. **Schönland,** S. *Crassulaceae* novae Austro-africanae a S. Schönland descriptae.
(Aus: Records of the Albany Museum, I [1904], pp. 114—119.)
pp. 178—181

LVII. **Schönland,** S. *Liliaceae* novae Austro-africanae a S. Schönland descriptae.
(Aus: Records of the Albany Museum, I [1904], pp. 120—124; [1905], pp. 288—295.) . . . . . pp. 181—185

XLII. **Schröter,** C. Neue Pflanzen aus der Schweiz.
(Nach: C. Schröter, Fortschritte der Floristik. Neue Formen und Standorte aus der Flora der Schweiz aus dem Jahre 1903; in: Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bern, XIV [1904], pp. 114—122.) . . . . . pp. 148—151

XXIII. **Schuster,** Julius, Novitates Florae Bavaricae. . . pp. 94—102

XXXIV. XXXVIII. **Sprague,** T. A. Plantae novae austro-americanae, imprimis in Columbia indigenae.
(Auszug aus: Transact. Bot. Soc. Edinburgh, XXII, part. 4 [1905], pp. 426—336.) . . . . . pp. 123—127, 188—142

XLVII. **Stadlmann,** Josef. Nonnullae plantae novae, quas collegit Dr. E. Zederbauer in itinere suo ad Argaeum (Erdschiasdagh) anno 1902 suscepto. (Originaldiagnosen.) pp. 164—165

VIII. **Stapf,** O. *Atroxima,* gen. nov. *Polygalacearum* O. Stapf in Journ. Linn. Soc. London XXXVII (1905), pp. 85—86.
pp. 31—32

LV. **Terraciano,** Achille. *Gageae* novae Lusitanicae.
(Ex: Bol. Soc. Brot., XX [1905], pp. 200—206.) . pp. 177—178

XXVII. **Tutcher,** W. J. *Dunnia,* gen. nov. *Rubiacearum* W. J. Tutcher in Journ. Linn. Soc. London XXXVII (1905), pp. 69—70. . . . . pp. 111—112

I. **Ulbrich,** E. *Leguminosae* andinae I. (Orig.-Diagn.) pp. 1—18

XLIV. **Vaniot,** Eug. *Boraginaceae* novae chinenses.
(Aus: Le Monde des Plantes VII, no. 35—86 [1905], pp. 42—43.) . . . . . pp. 156—157

XXXV. LIV. Vermischte neue Diagnosen.
n. 31—34, 35. . . . . pp. 127—128, 176

XXXII. **Winkler,** H. Neue Diagnosen aus „Comptes-Rendues de l'Académie des sciences de Paris", CXL (1905). . pp. 119—121

XXXIII. **Witte,** Hernfried. Einige neue Pflanzenformen aus der schwedischen Alfvarvegetation. . . . . pp. 121—123

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 14/15. II. Band 15. Januar 1906

I. E. Ulbrich, *Leguminosae andinae I.*

(Originaldiagnosen.)

Die *Leguminosae,* insbesondere die *Papilionatae* sind in der andinen Flora, ganz besonders in der Strauch- und Staudenvegetation der höheren Regionen ausserordentlich reich entwickelt. Da infolgedessen das mir zur Bearbeitung überwiesene Material der Leguminosen der Sammlungen von K. Fiebrig (Paraguay und Bolivien) Sodiro (Ecuador) und besonders von A. Weberbauer (Peru) recht umfangreich, und wegen des grossen Umfanges zahlreicher Gattungen, wie *Astragalus, Trifolium, Crotalaria, Dalea* u. a. schwierig zu bestimmen ist, empfiehlt es sich nicht, mit der Veröffentlichung der Bestimmungen und Beschreibungen der neuen Arten bis zum Abschluss der Bearbeitung der ganzen Familie zu warten. Ich werde deshalb in einer Reihe kleinerer Arbeiten die Resultate meiner Bestimmungen bekannt geben.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle Herrn Dr. H. Harms für die freundliche und bereitwillige Unterstützung bei den Bestimmungen zu danken.

Um die Übersicht zu erleichtern, sind im folgenden den Gattungs- und Gruppennamen die in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ III, 3 (1894) gebrauchten Zahlen und Buchstaben vorangestellt.

III. 3. c. *Papilionatae — Genisteae — Crotalariineae.*

1. (209) **Crotalaria stipularia** Desv.? Journ. Bot., III (1814), 76.

Ecuador: in temperatis interandinis ad pagum „Bano“ dictum legit A. Sodiro sub no. 288 specimina florigera 1. sept. 1892.

Leider hat ein Teil der von Sodiro gesammelten Pflanzen, darunter besonders die Leguminosen, auf dem Transporte nach Europa so durch Fäulnis gelitten, dass es bei vielen Exemplaren nicht mehr möglich ist, die Arten mit Sicherheit zu identifizieren. Aus diesem Grunde erscheint auch bei der vorliegenden Pflanze (no. 288) die Bestimmung unsicher.

III. 3. e. *Genisteae — Cytisineae.*

2. (220) **Ulex europaeus** L. Spec. Plant. ed. 1 (1753), 241.

Ecuador: in declivibus occidentalibus montium „Pichincha“ dictorum legit A. Sodiro sub no. 303b (vel 305b ?) specim. florig. 7. august. 1879 speciei ex Europa introductae.

III. 4. *Papilionatae — Trifolieae.*

3. (227) **Medicago hispida** Gaertn. var. **denticulata** (Willd.). Urb. in append. ind. hort. bot. Berol. 1872 p. 3.

Ecuador: sine loco et dato et numero specim. fructif. a cl. Sodiro coll.

4. (229) **Trifolium amabile** H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Plant., VI (no. 1815—25) 503.

Ecuador: in collibus asperis interandinis leg. A. Sodiro sub no. 307 specimina florigera et fructif. sine dato.

5. **Trifolium Weberbaueri** E. Ulbrich, nov. spec. — Perenne, humillimum laxe pulvinatum ramis brevissimis procumbentibus vel retroflexis 2—4 cm longis internodiis brevissimis; pulvinaria 3—6 cm diametralia; folia $1^1/_2$—2 cm longa petiolo parce piloso; stipula connata ca. 6 mm longa laciniis liberis ca. 3 mm longis basi ca. 2 mm latis glabris vel parcissime fimbriatis nervosis membranaceis, foliola obovato-cuneiformia vel paulo rotundata satis variabilia nervoso-striata 3—6 mm longa, 2—4 mm lata, sessilia vel foliolum terminale ca. $^1/_2$ mm petiolulatum, satis acute irregulariter dupliciter dentata glabra vel subtus in nervium basi parce pilosa; flores rubescenti-albi ca. 4 mm longi, 2 mm pedicellati capitulum 8—10 mm diametrale 8—15-florum rarius ad 2-florum axillare foliis multo longitudine superatum 3 mm pedunculatum formans; calyx ca. 3 mm longus laciniis $1^1/_2$—2 mm longis basi 1 mm latis, extus parce pilosus; vexillum ∓ orbiculare apice paullulo emarginatum sessile $3^1/_2$ mm diametrale, alae cum ungue ca. 1 mm longo cum tubo staminali basi connato 3 mm longae ca. 1 mm latae; carina cum ungue 1 mm longo 3 mm longa ca. 1 mm lata basi cum, tubo staminali $2^1/_2$—3 mm longo connata; legumen membranaceum biseminale sessile $3^1/_2$—4 mm longum ca. 2 mm latum glabrum seminibus lentiformibus ca. 1,2 mm longis.

Peruvia: Prope Pucara stationem viae ferreae a Perno ad Cuzco deducentis —3700 m. s. m. (A. Weberbauer no. 404 leg. specim. flor. et fruct. 24. et 25. febr. 1902). Specimina a cl. Weberbauero sub no. 3965 prope montium transitum, qui *Coymolache* dicitur, supra Hualgayoca in depart. Cajamarca collecta huc pertinere videntur, quamquam florum vexillum paulo majus, alaeque paululo longiores foliaque minora; sed speciem quoad magnitudinem et foliorum et florum valde variabilis esse videtur loci altitudinem supra mare sequens. Specimina no. 3965 in altitudine 4000—4100 m s. m. 11. majo 1904 collecta.

Die Art ist leicht kenntlich an dem niedrigen polsterförmigen Wuchse, den kleinen achselständigen Blütenköpfchen, den kleinen Blättern und der langen, holzigen Pfahlwurzel, die bei den oft nur 2 cm hohen Pflanzen bis zu mehr als 30 cm tief in den Boden eindringt. Verwandt ist die neue Art mit *Trifolium amabile* H. B. K., von der sie sich jedoch sofort durch die kleineren Blüten und Blätter unterscheidet.

6. **Trifolium macrorrhizum** E. Ulbrich, nov. spec. — Perennis prostrata, caulibus ascendentibus 10—20 cm altis, radice subcylindrico-fusiformi, lignosa, longissima plus quam 50 cm longa, caulibus laxis basi 1—2 mm

diametralibus glabris vel parcissime pilosis, scapis 5—10 cm longis strictis ad capitulum versus parce villosis folia multo superantibus, capitulis semiglobosis 1,5—1,8 cm diametralibus, 15—20-floris; floribus dilute-purpureis, 7—8 mm longis, pedicellis nach unten curvatis ad 3 mm longis satis tenuibus, calyce 4—5 mm longo, cupuliformi, laciniis $2^1/_2$—3 mm longis basi 0,5 mm latis, subulatis parcissime pilosis vel glabris, vexillo ovato ∓ 8 mm longo, 5 mm lato apice paulo emarginato, alis ∓ 7 mm longis, 2 mm latis cum ungue tenui $1^1/_2$—2 mm longo, carina 5—6 mm longa 2 mm lata cum ungue $1^1/_2$ mm longo, legumine 8—10 mm longo, 3—4 mm lato, obtuso, glaberrimo, tetraspermo, sessili seminibus crasse-lentiformibus atro-brunneis; foliis 2—3 cm longis foliolis ovatis 1 cm longis 6—7 mm latis striato-nervosis glabris vel in nervis primariis parce pilosis, apice obtusis vel emarginatis, acute irregulariter tenuiserratis sessilibus, petiolo parce piloso 2—$2^1/_2$ cm longo stipulis membranaceis luteo-virescentibus ad 10 mm longis parcissime apice fimbriatis vel glabris.

Peruvia: Supra „Pampa Romas“ (inter Samanco et Caraz) Depart. Ancachs bis 3100 m (A. Weberbauer no. 3213 — 31. Mai 1903).

Die Art ist verwandt mit *Trifolium amabile* H. B. K. unterscheidet sich jedoch durch die Bewurzelung, den schlafferen Wuchs der Blütenköpfe, Grösse und Gestalt der Blüten.

III. 6. a. *Papilionatae — Galegeae — Indigoferinae.*

7. (239) **Indigofera Weberbaueri** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex procumbens ramis striato-angulatis subcompressis pilis bicruribus albis adpressis griseo-vestita internodiis ad 3 cm longis, folia impare pinnata 3—6 cm longa 4—8 juga stipulis triangulari-lanceolatis ad 6 mm longis basi 1—$1^1/_2$ mm latis persistentibus; foliola oblongo-ovalia apice interdum ∓ obtusa vel emarginata brevissime petiolulata grisea 4—14 mm longa, 2—5 mm lata; flores coccinei ca. 10 mm longi spicam 10—20 floram axillarem 5—>10 cm longam formantes bracteis minimis (ca. $1^1/_2$ mm longis) fuscis caducissimis fimbriatis; calyx fissus 3 mm longus laciniis 1—$1^1/_2$ mm longis basi 1 mm latis pilosus vexillum late-obovatum sessile 8 mm longum 6 mm latum, alae cum ungue 1 mm longo 9 mm longae basi $1^1/_2$ mm in superiore parte 3 mm latae ∓ spathulatae; carina subsulcata cum ungue 2 mm longo falcato valido ca. 9 mm longa basi laminis 1 mm lata in latissima laminis parte ca. 3 mm lata, extus cum appendice triangulari ca. 1 mm longo basi 1 mm lato; stamen vexillare liberum; connectiva in apicem producta; ovarium sessile anguste lineale rectum stylo rectangulo-curvato recto; legumen 3—$3^1/_2$ cm longum 2 mm diametrale subquadrangulare rostratum (rostrum 2 mm longum) fuscum pilis bicruribus albis vestitum 4- 8-spermum septatum; seminibus quadrangularibus fuscis 2 mm longis 1 mm latis.

Peruvia: Supra Ocrosia in departim. Ancachs provinciae Cajatambo leg. A. Weberbauer sub no. 2722 in altitudine 2300—2400 m s. m. 30. martio 1903 specimina florentia. — Prope Caraz in depart. Ancachs

legit A. Weberbauer sub no. **2996** in altitudine 2200—2500 m s. m. 19. majo 1903 specimina fructifera.

Die neue Art ist wahrscheinlich mit *Indigofera Blanchetiana* Benth. am nächsten verwandt, unterscheidet sich jedoch durch grössere Blüten und Hülsen, schmälere und zahlreichere Blättchen und die angegebenen Merkmale.

8. **Indigofera laxa** E. Ulbrich, nov. spec. — Suffrutex procumbens subglabra vel pilis bicruribus albis minimis parce vestita ramis subangulosis internodiis 3—>8 cm longis; folia rachi $3^1/_2$—7 cm longa, 3—6 juga; stipulae 6—9 mm longae fusco-membranaceae angustissime acute-lanceolatae persistentes; foliola 15×5—25×9 mm obovato-lanceolata basi saepius cuneata ab utraque parte pilis adpressis bicruribus vestita, apice saepius rotundata vel paululo emarginata 1—2 mm petiolulata; foliolorum juga postea plerumque distracta; flores satis magni ∓ 10 mm coccinei spicam satis laxifloram multifloram (> 20 flores) 5—10 cm longam axillarem formantes scapus ad spicae basim 10—>15 cm longus; flores 1—$1^1/_2$ mm pedicellati; bracteae 3—5 mm longae fuscae membranaceae satis persistentes basi vix 1 mm latae angustissime lanceolatae sparsim fimbriatae; calyx partitus 5—6 mm longus pilosus (pilis et bicruribus et simplicibus), laciniis subulatis 4—5 mm longis; vexillum sessile vel vix unguiculatum cordati-obovatum ca. 10×11 mm ambitu; alae cum ungue vix 1 mm longo 10 mm longae basi 1—$1^1/_2$ mm latae in latissima parte 4 mm latae margine superiore fere rectilinea inferiore adunca; carina ca. 12 mm longa lamina in unguem attenuata vix 3 mm lata intus appendice calcareo triangulari ca. 1 mm longo, vix arcuata; ovarium sessile rectum lineale pilosum stylo rectangulo superne curvato recto ca. 2 mm longo; filamenta connectivo apiculato; legumen ignotum.

Peruvia: Infra San Dablo in depart. provinciaque Cajamarca 2200—2400 m s. m. leg. A. Weberbauer sub no. 3880 specim. florigera 29. IV. 1904.

Die neue Art ist leicht kenntlich an dem schlaffen, lockeren Wuchse, den sehr langen Blütenschäften und den grossen Blüten; auch die Gestalt der Blättchen ist sehr charakteristisch. Sie ist verwandt mit *Indigofera campestris* Bong., von der sie sich jedoch sofort durch den schlanken Wuchs, die Blütenstände usw. unterscheidet.

III. 6b. *Papilionatae — Galegeae — Psoraliinae.*

9. (240). **Psoralea Mutisii** Kunth, Mim. (1819) 191, t. 54.

Ecuador: In collibus interandinis passim. (A. Sodiro leg. sub no. 300 specim. sine dato).

(246) **Dalea** L. Aus Peru und Bolivien waren bisher etwa 8 *Dalea*-Arten bekannt. Die Sammlung von Weberbauer enthielt nicht weniger als 17 Arten, unter denen sich die nachstehend beschriebenen 10 neuen Arten befanden. Ihre Hauptentwickelung hat diese systematisch recht schwierige Gattung im südlichen Nordamerika, besonders in Mexiko und Texas, wo gegen 100 zum Teil ganz ungenügend bekannte Arten vorkommen. Von

diesen nordamerikanischen Arten sind bisher erst ganz wenige in Südamerika wiedergefunden worden, doch dürfte sich bei einer Revision der Gattung und bei genauerer Durchforschung der andinen Flora sicherlich noch die eine oder andere nordamerikanische Art auch für Peru, Bolivien oder Chile feststellen lassen.

10. **Dalea Mutisii** Kunth, Mim. 161 (1819), t. 47.

Ecuador: In collibus interandinis frequens prope Ito (A. Sodiro no. **313** — specim. florig., sine dato).

11. Dalea cf. astragalina H. B. K. nov. gen. et spec. Plant. VI (1815—25), 484.

Ecuador: Specimina nimis incompleta sine loco et dato sub no. 317a Sodiro coll.

12. **Dalea sulfurea** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex procumbens ramosior, ramis pilis reversis villosis parce glanduloso-tuberculatis; folia primo dense sericeo-villosa postea parcius villosa 2—3 cm longa 4—5 juga rachi villosa; foliola $^1/_2$—1 mm petiolulata oblongo-ovalia supra subglabrescentia vel parcissime villosa plerumque eglandulosa, subtus densius villosa glandulosa fimbriata 6—7 mm longa 2—3 mm lata; stipulae 6—7 mm longae subulatae fimbriatae; flores ∓ 12 mm longi sulfurei subsessiles; bracteae ovato-lanceolatae 4—5 mm longae parce glandulosae glabrae; calyx villosus laciniis glabris brevibus 1—$1^1/_2$ mm longis, fusconervosus 4—5 mm longus; vexillum cordiforme apice paullulo emarginatum glandulosum cum ungue 2 mm longo 7 mm longum, 4—5 mm latum; alae ovales cum libera unguis parte $1^1/_2$ mm longa 7 mm longae 3—$3^1/_2$ mm latae 6—7 nerviae; carina cum libera unguis parte 2—$2^1/_2$ mm longa 9—10 mm longa alarum unguis ad $1^1/_2$—2 mm, carinae ad 3 mm cum tubo staminali connati; ovarium subsessile biovulare villosum; legumen immaturum sericeo villosum glandulosum cordato-triangulare.

Peruvia: Infra San Miguel in Departimento Cajamarca Hualgayocae provinciae 2200—2300 m s. m. (A. Weberbauer legit 5. maio 1904 specim. florifera sub no. 3922).

Die durch ihre zottige Behaarung leicht kenntliche Art, welche im Habitus mit verschiedenen mexikanischen *Dalea*-Arten übereinstimmt, ist verwandt mit *Dalea Mutisii* H.B.K., jedoch durch die angegebenen Merkmale sehr verschieden.

13. **Dalea nova** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex ramis adpresse-tomentosis teretibus atro-brunneis vel nigrescentibus, foliis 2—5 cm longis 5—8-plerumque 6-jugis, juvenilibus sericeis mox glabrescentibus, nigri-tuberculatis foliolis 3—6 mm latis, 6—10 mm longis ovalibus, apice paulo attenuatis vel obtusis, vel (foliolum terminale imprimis) paullulo mucronulatis, subsessilibus vel 0,5 mm longe-pedicellatis, stipellis minimis ad 1 mm longis subulatis foliolis delapsis plerumque persistentibus, stipulis ca. 2 mm longis lanceolatis persistentibus ∓ glabris atro-brunneis, floribus satis magnis ad 10 mm longis spicam densifloram 5—10 cm longam formantibus; bracteis ovalibus carinifor-

mibus ca. 5 mm longis marginibus membranaceis pilosis cum apice 2—2½ mm longa, brunneis parce glandulosis, calyce piloso ∓ 3 mm longo, laciniis brevibus, vexillo orbiculari ochroleuco ad basim glanduloso-punctato apice emarginato ad 7 mm longo, 6 mm lato cum ungue 2—3 mm longo tenui calycem longitudine superanti alis vexillo longioribus violaceis ad 9 mm longis ovalibus cum ungue tenui 2—2½ mm longo, carina violacea ∓ 10 mm longa cum lamina ovali 6—7 mm longa 3 mm lata cum ungue tenui 3 mm longo; carpello piloso brevissime, stipitato rotundato-ovali ovulis duobus; stylo longissimo glabro rubescenti; legumine compresso obovato-rotundato curvati-rostrato piloso, 2½—3 mm longo, 2 mm lato, sessili.

Peruvia: Depart. et provincia Cajamarca, supra San Pablo 2400—2700 m (A. Weberbauer. Flora v. Peru no. 3838 — spec. fl. et fr. coll. 26. april 1904).

Die Art ist verwandt mit *Dalea astragalina* H.B.K., mit der sie habituell übereinstimmt. Sie unterscheidet sich durch die grösseren Blüten, die länger benagelten Blumenblätter, den behaarten Kelch und kürzere und verhältnismässig breitere Blättchen.

14. **Dalea longispicata** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex metralis ramis glabris obsoletissime striatulis sparsim tuberculato-glandulosis teretibus; folia glaberrima 4—5 cm longa plerumque 6-juga rarius 5 vel 7-juga, stipulis 3—5 mm longis setiformibus plerumque arcuato-retroflexis; foliola oblonga 6—10 mm longa 3—4 mm lata ca. 1 mm petiolulata glaberrima supra eglandulosa vel parcissime glandulosa, subtus sparsim glandulosa apice rotundatis vel paullulo acuminatis stipellis nullis; flores ∓ 10 mm longi spicam longissimam (6—>13 cm) densifloram ramos terminantem formantes; bracteae 6—7 mm longae 4 mm latae glabrae brunneae margine flavescentes apice tenui 2—2,5 mm longa; calyx 5—6 mm longus crassinervius margine dense fimbriatus in partibus internerviis tuberculis plerumque ternis glandulosis; laciniis 2—3 mm longis fimbriatis; vexillum luteolum orbiculari-cordatum cum ungue 7 mm longum 5 mm latum, unguis 3 mm longus ad basim versus copiose tuberculato-glandulosus apice stria glandulosa ½ mm longa; alae violaceae ovales 6-nerviae cum ungue libero 2,5 mm longo 8 mm longae 3,5 mm latae, unguis 1 mm cum tubo staminali connatus; carina violacea cum ungue 3 mm longo 9—10 mm longa ovalis ad basim glandula sola vel glandulis nonnullis parvis fuscis compta, lamina 4 mm longa apice stria glandulosa venam principalem terminante; ovarium sessile apice pilosum biovulare; legumen triangulari-cordatum apicem versus pilosum monospermum 3 mm longum 2 mm latum.

Peruvia: In Pichiu et Conin in Depart. Ancachs provinciae Huari 3500—3600 m s. m. (A. Weberbauer, no. 2924, coll. 19. april 1903 spec. flor. et fruct.).

Die neue Art zeigt verwandtschaftliche Beziehungen zu *Dalea ayavacensis* H.B.K., von welcher sie sich jedoch durch die viel längeren Blütenähren, die kürzeren Blätter und die Kahlheit aller Teile sofort unter-

scheidet. Sie ist leicht kenntlich durch die sehr langen, äusserst reichblütigen, dichten Blütenstände. Sehr eigenartig sehen die stehenbleibenden, verholzten Blütenstandsachsen aus, welche wegen der dichtstehenden Narben einige Ähnlichkeit mit entblätterten Fichtenzweigen haben.

15. **Dalea sericophylla** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex metralis ramis internodiis vix 1 cm longis teretibus dense tomentosis lignescentibus satis validis; folia densissime sericea 1,5—2 cm longa 3—4-juga, stipulis persistentibus 3—5 mm longis angustissime lanceolatis piloso-tomentosis validis; foliola satis caduca late oblonga vel obovato-lanceolata sessilia acuminata subtus glandulis parvis nigris pube densa velatis 6—8 mm longa, 2,5—3 mm lata; flores 9—10 mm longi spicam multifloram densissimam formantes 2,5—6 cm longam ramulos densissimos terminantem; bracteae 7—8 mm longae angustissime lanceolatae sulcato-canaliculatae extus dense pilosae; calyx 5—6 mm longus extus dense pilosus laciniis dense fimbriatis ca. 2 mm longis; vexillum orbiculari-cordatum cum ungue vix 4 mm longo 7 mm longum 4 mm latum basi partium satis dense glandulosum apice paullulo emarginatum macula striatiformi glandulosa; alae cum ungue libero 2 mm longo 7 mm longae oblongo-ovales 2 mm latae; carina cum ungue libero 3 mm longo 8—9 mm longa ovalis sub apice striatulo glanduloso; vexillum flavido-album, alae carinaque coeruleae; carinae ungues $2^1/_2$ mm, alarum ungues 2 mm cum tubo staminali connatae; ovarium subsessile apice pilosum biovulare; legumen immaturum triangulari-cordatum sessile monospermum pilosum indistincte glandulosum $2^1/_2$ mm longum 2 mm latum.

Peruvia: Hacienda La Tahona prope Hualgayoc (Depart. Cajamarca) 3100 m s. m. (A. Weberbauer no. 4017; coll. specim. florif. 13. maio 1904 in formatione aperta vel fere clausa ex herbis fruticibus graminibus composita).

Die interessante Art ist mit keiner der bisher bekannten *Dalea*-Arten näher verwandt. Sie ist leicht kenntlich an der dichten grauseidigen Behaarung besonders der kleinen Blätter. Auffallend ist, dass Blätter und Blütenähren an den Enden der Zweige besonders dicht zusammengedrängt stehen.

16. **Dalea trichocalyx** E. Ulbrich, spec. nov. — Frutex semi-vel unimetralis ramosa internodiis 1—2 cm longis, ramis teretibus tomentosis parce glandulosis. Folia 1—3 cm longa, 4—7-plerumque 6-juga, griseotomentosa, stipulis 1—2 mm longis subulatis dense pilosis, rachi tomentosa parce glandulosa; foliolis brevissime (1 mm) petiolulatis vel subsessilibus 5—6 mm longis, 2—3 mm latis oblongo-ovalibus apice saepius subobtusis vel paullulo emarginatis supra interdum paulo sericeis pilis albis dense pilosis postea glabrescentibus eglandulosis subtus densius pilosis glandulosis; flores primo sulfurei postea rubri-fusci spicam brevem (ca. 1 cm diametr.) capituliformem formantes sessiles 8—10 mm longi; bracteae satis parvae oblongo-lanceolatae villosae ca. 5 mm longae $1—1^1/_2$ mm latae naviculares; calyx 6—8 mm longus plusquam dimidio

partitus tubo 2—3 mm longo laciniis 3—4 mm longis; calyx extus densissime pilis albidis nitidis vestitus venis fuscis, glandulosus; vexillum parvum caducissimum cordato-orbiculare cum ungue 4 mm longum 3 mm latum; unguis $1^1/_2$ mm longus apice stria atro-fusca glandulosa; alae 5 mm longae ovales 3 mm latae cum ungue libero 2 mm et 1 mm cum tubo staminali connato, stria glandulosa venam principalem terminante; carina 7 mm longa ovalis 2 mm lata stria ca. $^1/_2$ mm longa glandulosa venam principalem terminante; cum ungue libero 3 mm longo $1^1/_2$ mm cum tubo staminali connato; ovarium sessile pilosum; legumen sessile basi subglabrum supra pilis albidis dense vestitum parce glandulosum 3 mm longum 2 mm latum, uno semine satis magno triangulari-lenticulari.

Peruvia: Departimentum Ancachs prope Caraz, 2200—2500 m s. m. (A. Weberbauer no. 2994 leg. maio 1903 florif. et fructif.).

Die neue Art ist einigermassen mit *Dalea capitata* Watson verwandt, unterscheidet sich jedoch von allen verwandten Arten durch die starke Behaarung aller Teile, besonders des Kelches und der Brakteen.

17. **Dalea samancoënsis** E. Ulbrich, spec. nov. — Frutex procumbens ramis indistinctissime striatulis teretibus parce tuberculato-glandulosis primo tomentosis mox glabris rubiginosis postea griseo-fuscis internodiis $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm longis; folia $2^1/_2$—4 cm longa 4—6 juga juvenilia sericea mox glabrescentia; stipulae 3—5 mm longae subulatae primo sericeo-pubescentes deinde glabrescentes validae persistentes; foliola 1 mm petiolulata oblongo-ovalia 5—7 mm longa 2—3 mm lata acuminata subtus supraque glandulosa basi petioli glandula brunnea; flores satis magni (ca. 12 mm) sessiles, vexillo flavescenti albis, alis carinaque rubro-violaceis, alae stria mediana flavescenti-alba; bracteae membranaceae nigri-venosae glabrae 4—5 mm longae 2 mm lata eapice nigro 1 mm longo; vexillum ungue satis valido $2^1/_2$ mm longo 6 mm longum cordatum 4 mm latum; alae ovales 6—7 nerviae cum unguis libera parte 1 mm longa 5,5—6 mm longae 3 mm latae; carina cum unguis libera parte $1^1/_2$ mm longa 7—8 mm longa 4 mm lata; unguis alarum ad 2 mm, unguis ad 3 mm cum tubo staminali 10 filamentorum connatus; calyx 4 mm longus nigrescenti-venosus glandulosus glaber margine solum fimbriatum, laciniis brevibus 1—$1^1/_2$ mm longis basi $1^1/_2$ mm latis; ovarium brevissime stipitatum biovulare pilosum; legumen immaturum paulo membranaceum monospermum apice pilosum parce glandulosum basi glaberrimum.

Peruvia: inter Samanco et Caraz infra Haciendam Cajabambam in departimento Ancachs 3000—3500 m (A. Weberbauer legit 27. V. 1903 specim. florifer. sub no. 3136).

Die neue, im Habitus mit verschiedenen *Dalea*-Arten übereinstimmende Art ist wohl am nächsten verwandt mit *D. mutabilis* Willd., von welcher sie sich jedoch durch die länglich-elliptischen, erst seidig behaarten, später verkahlenden Blättchen, die kahlen Kelche, die Brakteen und andere Merkmale sofort unterscheidet.

18. **Dalea Weberbaueri** E. Ulbrich, spec. nov. — Suffrutex humilis semi- vel unimetralis internodiis brevibus omnibus partibus adpresse pilosis ramis teretibus junioribus dense postea paulo parcius breviter adpresse pilosis; folia parva 15—20 cm longa, 4—7 juga; foliola dense pilosa, cinerea supra sericea vix glandulosa, subtus glandulis per pubem satis densam micantibus nigris vestita, ovalia, sessilia. minima 3—4 mm longa 1—2 mm lata, plerumque ∓ conduplicata stipellis nigrescentibus caducissimis setiformibus ca. 1 mm longis; foliorum stipulae $2^1/_2$—3 mm longae, basi ad 1 mm latae dense pilosae, fuscae, anguste triangulatae; flores coeruleo-violacei satis magni (10—12 mm), spicam ramulos terminantem densam, multifloram 2—4 cm longam formantes; bracteae basi lata sessiles trulliformes 3—4 mm longae 2—3 mm latae extus dense adpresse pilosae intus parce glandulosae glabrae apice ca. 1 mm longa; calyx extus pilosus venis 10 fuscis in partibus inter venas nonnullis glandulis atro-rubiginosis, laciniis 1—$1^1/_2$ mm longis; vexillum rotundato-cordiforme 8 mm longum ca. 6 mm latum apice paullulo incisum striatula parva lineali glandulosa, cetera lamina parce glandulosa, cum ungue 3—$3^1/_2$ mm longa; alae obliquo-ovales vena primaria in apice stria vix 1 mm longa glandulosa ornata cum ungue ca. 3—4 mm longa ad $1^1/_2$—2 mm cum tubo staminali connata 7–8 mm longae 4 mm latae; carina 9 mm longa 4—$4^1/_2$ mm lata, sub apice stria vix 1 mm longa glandulosa brunnea venam infimam terminante; cum ungue $4^1/_2$—5 mm longa cum tubo staminali supra aperto 10 filamentorum ad $2^1/_2$ mm connata et carinae et alarum (unguis in petalis e flore solutis quia pars cum tubo connata tubo in praeparatione adhaeret breviores esse solet; in his diagnosibus pars connata semper addita); ovarium triangulari-ovale, sessile, pilosum; legumen triangulari-subcordatum 2—3 mm longum 2 mm latum basi glabrum apice pilosum eodemque loco parce indistincte glandulosum, semine unico fere lentiformi 2 mm longo et lato, compresso.

Peruvia: inter Tarma et Palea in petrosis 2600—3000 m s. m. (A. Weberbauer, Flora von Peru no. 1739 — leg. spec. florif. et fructif. 26. XI. 1902). — Prope Tarma in departimento Junin in declivibus petroso-argillosis 3000—3300 m s. m. specim. florif. leg. A. Weberbauer 9. Februario 1903 sub no. 2371.

Die Art ist augenscheinlich verwandt mit *Dalea boliviana* Britton, aber durch die starke, kurze Behaarung, die kleineren stark behaarten Blätter, erheblich kleineren Brakteen und andere Merkmale sofort zu unterscheiden.

19. **Dalea myriadenia** E. Ulbrich, spec. nov. — Suffrutex humilis ramosa omnibus partibus dense tuberculato-glandulosa, rami glaberrimi vel parcissime in juvenilibus partibus adpresse tomentosi cortice paullulo rimoso fusco-olivaceo vel rubicundo, glandulis rubiginosis postea ∓ nigris vestiti: folia $1^1/_2$—3 cm longa 5—8 juga, stipula anguste triangularia 1.5—2 mm longa fimbriata persistentia crassiuscula, atro-rubiginosa; foliola satis caduca oblonga crassiuscula supra glaberrima subtus dense nigri-glandulosa, breviter (ad 1 mm) petiolulata, rhachis foliorum dense

nigri-glandulosa; flores magni (10—12 mm) sessiles, spicam satis longam (2—5 cm) ramos ramulosque terminantem in anthesi densam postea laxiorem multifloram formantibus; scapus in regione florum adpresse tomentosus; bracteae permagnae crassiusculae glaberrimae circuitu 6—7 et 7—8 mm fere orbiculatae trulliformes externe dense glandulosae apice ∓ 2 mm longa coronatae, margine membranaceae fuscae; calyx flavido-fuscus ca. 5 mm longus $2^1/_2$ mm latus pilosus margine densissime fimbriatus supra parce subtus copiose striato-glandulosus laciniis brevissimis marginis pilis satis reconditis; vexillum album basi fusco-violaceum glandulosum late-cordatum 8 mm longum 7 mm latum cum ungue $2^1/_2$ mm longo (0,5—0,7 mm) satis lato, conduplicatum; alae ovales coeruleo-violaceae 7 mm longae 3 mm latae cum ungue brevissimo (1 mm) cum tubo staminali connatae, carina ovalis 10 mm longa 3—4 mm lata cum ungue 6 mm longa ad 4 mm cum tubo staminali connata coeruleo-violacea sub apice striola glandulosa badia ornata; antherarum 10 filamenta tubum 9—10 mm longum evolutum $2^1/_2$—3 mm latum supra apertum formantes; ovarium pilosum biovulare, legumen triangulari-cordatum apice pilosum dense glanduloso-tuberculatum, $2—2^1/_2 \times 2$ mm sessile.

Peruvia: In declivibus orientalibus vallis fluminis, qui Marañon dicitur supra Balsas in departimento Amazonas, provinciae Chachapoyas (A. Weberbauer no. 4279 — specim. flor. et fruct. leg. 25. junio 1904).

Die durch ihre ungewöhnlich starke Drüsenbekleidung in allen Teilen der Pflanze sehr auffallende Art ist am nächsten verwandt mit *Dalea capitata* Watson, von der sie sich besonders durch die erheblich grösseren Blütenstände, Blüten und Blätter unterscheidet und mit *D. tuberculata* Lag., welche ebenfalls kleinere Blüten, aber viel längere Blütenstände und viel kleinere Brakteen, kahlere Kelche und kleinere Blätter besitzt, Arten, welche beide in Mexiko vorkommen.

20. **Dalea calocalyx** E. Ulbrich, nov. spec. — Herba perennis 30—40 cm alta glabriuscula caule simplici vel parce ramosa, ramis flavi-fuscis vel rubicundis pilis adpressis parvis parcissime pilosa, parcissime glandulosa foliis 4—6 jugis juvenilibus pilis adpressis-cinerascentibus mox glabrescentibus supra glaberrimis eglandulosis subtus parce pilosis disperse-glandulosis oblongi-ovalibus subsessilibus vel brevissime 0,2—0,5 mm petiolulatis circuitu $6—11 \times 2—5$ mm estipellulatis, stipulis persistentibus setiformibus 5—7 mm longis rubicundis pilis albis adpressis parce vestitis, floribus satis magnis spicam satis densam multifloram 2—4 cm longam 4—6 cm pedunculatam ramos vel ramulos terminantem formantibus; floribus primo flavidis postea brunneo-violaceis vexillo alisque caducis carina persistenti; bracteis ovalibus sessilibus floribus delapsis saepius resistentibus glabris dorso apicemque versus parce pilosis glandulosis membranaceis nervo crasso nigro in apicem nigrum pilosum ∓ 2 mm longum producto, calyce ca. 6 mm longo parce piloso decem nervis apicem versus nigris basi nitido margine que nigro compto in partibus inter nervos glandulis nitidis rubicundis parce vestito; vexillo 5 mm lato 6 mm longo circuitu cordato-orbiculari cum ungue 2 mm longo, parce glanduloso venis satis crassis

dichotomis striato, alis late ovalibus 6 mm longis, $3^1/_2$—4 mm latis breviter (1—$1^1/_2$ mm) unguiculatis, carina 7—8 mm longa 4 mm lata ovali cum ungue $1^1/_2$—2 mm longo, carpello sessili bi-ovulato; legumine basi glabro superne piloso triangulari-ovato compresso parce glanduloso.

Peruvia: Ad viam ferream a Lima ad Owyam: in valle Huillacachi procul Matucana solo petraeo. 2370—3000 m (A. Weberbauer — leg. specim. flor. et fruct. 28. decemb. 1901).

Die sehr charakteristische Art ist augenscheinlich verwandt mit *Dalea tuberculata* Lag., unterscheidet sich jedoch sofort u. a. durch die grösseren Blüten in kürzeren Trauben, die sehr spärliche Drüsenbekleidung und die Blütenfarbe. Auffallend ist bei *D. calocalyx,* die ihren Namen dem durch die schwärzlichen Adern und rötlichen glänzenden Drüsen in den Feldern zwischen den Adern schön gezeichneten gelblichgrünen Kelche verdankt, dass die Blütenfarbe nach den Angaben Weberbauers auf dem der Pflanze beigegebenen Zettel von blassgelb in der Jugend sich zu braunviolett verändert.

21. **Dalea calliantha** E. Ulbrich, nov. spec. — Suffrutex humillima caulibus procumbentibus gracillimis ad 7 cm longis spica capituliformi terminali ad 15 mm longa pluriflora coronatis; radice pro suffruticis magnitudine maxima lignosa parce ramosa capite radicali toruloso-ramoso; folia minima rhachi 5—10 mm longa parce tuberculosa subulato-angulosa, folia glaberrima vel juvenilia parcissime pilosa 2—3 juga: foliola satis late obovata vel obcordata apice exciso-emarginata rarius sub-obtusata 2—3 mm longa, $1^1/_2$—3 mm lata breviter petiolulata parce nigri-punctata; stipulae 1—$1^1/_2$ mm longae flavo-fuscae sublanceolatae; petioluli flavo-virentes ad $^1/_2$ mm longi; stipellae nullae; scapus ad 1 cm longus parce adpresse pilosus; flores ad 10 mm longi corolla splendide-rubro-violacea: bracteae ovales sessiles 4—5 mm longae $1^1/_2$—2 mm latae mucronatae extus glabrae nigrescentes brunneo-glandulosae intus flavido-luteae satis dense sericeo-pilosae, validae, apice saepius redunca; calyx fissus 5—6 mm longus extus sericeo-pilosus pallide-virens parce glandulosus venis laciniisque atro-viridis; laciniis anguste-triangularibus ca. 2 mm longis basi ∓ 1 mm latis; vexillum 7—8 mm longum 5 mm latum cordato-ovale apice ∓ obtusum cum ungue ca. 2 mm longo, alae cum ungue libero $1^1/_2$ mm longo $6^1/_2$ mm longae lamina 4 nervia ovali; carina cum ungue libero ca. $2^1/_2$ mm longo 9 mm longa ovale $3^1/_2$—4 mm lata; petala omnia tenerrima; tubus staminalis 10 filamentorum $2^1/_2$ mm latus ca 5 mm latus; ovarium subsessile apice sericeo pilosa biovulare stylo basi unilateraliter barbato 8—9 mm longo; legumen $2^1/_2$ mm longum 2 mm latum in superiore parte pilosum parcissime glandulosum semine unico flavido-brunneo $1^1/_2$ mm longo 1 mm lato.

Austro-Bolivia: Prope Puna Patanca in montibus marginalibus in altitudine 3800 m. s. m. (K. Fiebig: Plantae austro-bolivienses 1903 bis 1904 No. 3189 legit 26. III. 1904 specimina florigera fructiferaque).

Die Art ist nahe verwandt mit Dalea retusifolia Harms, unterscheidet sich von ihr jedoch u. a. durch die nur 2—3-jochigen, viel

kleineren und kahleren Blätter, kahleren, kurz bespitzten Tragblätter der Blüten, und viel zarteren Wuchs. Sie ist leicht kenntlich an ihrer Kleinheit — D. calliantha ist eine der kleinsten Arten der Gattung — den 2—3-jochigen, verhältnismässig sehr breiten Blättchen und die lebhaft violettroten, ziemlich grossen Blüten mit den eigentümlichen Tragblättern.

III. 6. d. *Papilionatae — Galegeae — Tephrosiinae.*

22. (255) **Tephrosia rufescens Benth. var. paraguayensis** E. Ulbrich, nov. var. — Differt a typo pube flaviore minus densa, foliis latioribus apicem versus minus attenuatis, apice saepius obtusis vel paulo emarginatis subtus satis dense, supra parcius cinerascenti-sericeo-pubescentibus floribus sparsioribus, leguminibus minus dense et flavescenti-pubescentibus sericeis.

Paraguay: Paraguary, prope „Cerro Penon", in fruticetis solo argillaceo et petraeo (K. Fiebrig, Plantae paraguayenses no. 903 — fl. et fr. 20.—25. febr. 1903).

Die Unterschiede von den gewöhnlichen Formen der *T. rufescens* Bth., von denen sich die var. *paraguayensis* besonders durch blassere Behaarung unterscheidet, erscheinen mir vorläufig zu geringfügig, um daraufhin eine neue Art zu begründen, zumal die Blüten sowohl in der Farbe (violett) wie in der Grösse mit der Art vollständig übereinstimmen.

III. 6. e. *Papilionatae — Galegeae — Robiniinae.*

23. (278) **Coursetia Harmsii** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex metralis ramis striatis tomentoso-pubescentibus: folia 5—12 cm longa 8—>15-juga pubescenti-tomentosa, stipulis setiformibus 7—9 mm longis pilosis; foliola oblongi-lanceolata vel late linealia acute-acuminata 10—12 mm longa 2—4 mm lata sessilia vel brevissime (ad 1 mm) petiolulata satis caduca supra adpresse subtus villosius pubescentia dense fimbriata stipellis caducissimis minimis ad 1 mm longis setiformibus; flores permagni (15—16 mm) primo albi deinde rosacei 5—8 mm pedicellati bracteis setiformibus satis caducis 5—7 mm longis villosis; calyx fissus 5 mm longus laciniis $1^1/_2$ mm longis basi 2 mm latis tomentosus; vexillum suborbiculare 14×15 mm ungue curvato $2^1/_2$—3 mm longo lateribus retroflexis; alae ca. 14 mm longae in latissima parte 6—$6^1/_2$ mm latae obovatae margine superiore rectilinea cum ungue curvato 3 mm ongo 1 mm lato nervo primario satis valido; carina inflexa ambitu rectangulari-triangulare late-rostrata ungue lato $2^1/_2$ mm longo ∓ 14 mm longa; tubus staminalis $1^1/_2$ mm supra basim ca. $1^1/_2$ mm connatus etiam cum stamine vexillare basi libero; tubus staminalis convolutus ∓ panduraeformis lateribus crassiusculis; ovarium sessile lineale validum cum multis ovulis stylo rigidiusculo intus sub stigmate barbato basi arcuato, stigmate punctiformi; legumen immaturum ca. 12 mm longum 1 mm diametrale sulcato-lineale nigrum, durum.

Peruvia: Infra Pampa Romas inter Samanco et Caraz in Depart. Ancachs 2100—2200 m s. m. leg. A. Weberbauer sub no. 3192 specim. flor. 29. maio 1903.

Die neue Art ist am nächsten verwandt mit *Coursetia grandiflora* Benth.

unterscheidet sich jedoch sofort durch die viel stärkere Behaarung, die viel schärfer zugespitzten Blättchen und etwas grösseren Blüten und durch die angegebenen Merkmale.

24. **Coursetia dubia** DC. Prodr. II (1825) 264.

Ecuador: Sine loco, sine dato legit A. Sodiro sub no. 322.

II. A. Brand, *Novae species andinae generis* ***Symplocos.***

(Originaldiagnosen.)

1. (206a.) **Symplocos Weberbaueri** Brand n. sp. — Frutex 1 m altus, ramulis ferrugineo-pilosis. Folia crasse coriacea, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm lata, ovalia vel suborbicularia, leviter undulata, supra glaberrima, subtus ad nervos ferrugineo-pilosa, obtusa, basi cordata, subsessilia. Paniculae terminales, ferrugineae, folio breviores, floribus sessilibus subumbellatis; bracteae villosae; calyx glaber, lobis late rotundatis tubo brevioribus; corolla glabra, roseo-alba, 6-partita, calyce duplo longior, ad $^1/_3$ altitudinis connata; stamina triserialia, corolla subbreviora; ovarium albido-tomentosum. Fructus ignotus.

Peru, in montanis, a Huacapistana ad occidentem versus (Dep. Junin, Prov. Tarma); in fruticetis, 3000—3100 m (Weberbauer n. 2069).

Species *S. lugubri* maxime affinis.

2. (209a.) **Symplocos alpina** Brand n. sp. — Frutex 2 m altus, ramulis ferrugineis. Folia coriacea. $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm longa, 2—$2^1/_2$ cm lata, elliptica, margine usque ad basin glanduloso-denticulata, supra glaberrima, subtus hirtella, apice obtusa vel acutiuscula, basi cuneata, breviter petiolata. Flores in racemis simplicibus sub- 4-floris axillaribus petiolo paulo longioribus; bracteae minimae ciliatae; calyx glaber, lobis rotundatis ciliatis patentibus tubum subaequantibus; corolla parva, calyce vix duplo longior, roseo-viridis, ad $^1/_3$ altitudinis connata, 6- (rarius 5-) partita; stamina biserialia corolla subbreviora; ovarium 3-loculare. albo-tomentosum. Fructus cylindricus, 10 mm longus, niger, disco lobos calycinos patentes superante.

Peru, in montanis, a Monzon ad occidentem australem versus (Dep. Huanuco, Prov. Huamalies): in fruticetis 3400—3500 m (Weberbauer n. 3345).

3. (209b.) **S. Lehmannii** Brand n. sp. — Arbor 6 m altus, ramulis sordide brunneis verrucosis hispidis. Folia coriacea, $2^1/_2$—3 cm longa, 12—16 mm lata, ovata vel elliptica, crenulata, supra glaberrima, subnitida, subtus hispida, obtuse acuminata, basi rotundata, brevissime petiolata vel subsessilia. Flores in fasciculis sessilibus 3—4 floris; bracteae 3 sub quoque flore, rotundatae, parce sericeae; calyx dense sericeus, lobis rotundatis tubo longioribus; corolla viridi-albida, calyce duplo longior, 5 partita, ad medium circiter connata, lobis rotundatis, glabra; stamina

triserialia, corolla breviora; stylus glaber; ovarium 3-loculare, albo-tomentosum. Fructus ignotus.

Columbia, in planitiebus elevatis Santae Rosae, prope Antioquiam, 2300—2600 m; crescit in arboretis densis (Lehmann n. 7456).

S. Lehmannii et *S. alpina* maxime affines esse videntur *S. Mezii*.

4. (214a.) **S. cinerea** Brand n. sp. — Frutex 3 m altus, cortice cinereo, ramulis glabris. Folia coriacea, 15—18 mm longa, 8—12 mm lata, ovata vel suborbicularia, a medio usque ad apicem denticulato-crenulata, utrimque glaberrima, apice obtusa, basi subrotundata, brevissime petiolata. Flores in axillis foliorum solitarii, sessiles; bracteae 6, rotundatae, ciliatae, biseriales, epicalycem formantes; calyx glaber, lobis rotundatis ciliatis tubo longioribus; corolla dilute rosea, suaveolens, calyce sub-3-plo longior, 5 partita, glabra; stamina triserialia corolla breviora; ovarium 3-loculare, glabriusculum. Fructus ignotus.

Columbia, frequens crescit in silvis fruticosis summae regionis montium occidentem versus terram superiorem Bogotensem marginantium. 2600—3200 m (Lehmann n. 7466).

Species maxime affinis *S. parvifoliae*.

5. (255.) *Symplocos longiflora* Brand var. **moyobambensis** nov. var. Differt a typo stylo densius piloso. Fructus (in typo ignotus) cylindricus, circ. 15 mm longus, niger, lobis calycinis brevissimis discum haud vel vix superantibus.

Peru, in fruticetis prope Moyobambam (Dep. Loreto) 800—900 m (Weberbauer n. 4525).

6. **S. mirabilis** Brand n. sp. — Arbor 5 m altus, habitu fruticoso, glaberrima. Folia coriacea, $3^1/_2$—$5^1/_2$ cm longa, $1^1/_2$—3 cm lata, ovata vel oblonga, integerrima, coeruleo-viridia, obtusa, basi cuneata, costa utrimque prominula. Flores in spicis 10—12 floris, petiolo brevissimo c. 4-plo longioribus; calyx glaber, lobis rotundatis viridibus tubo nigro sublongioribus; corolla glabra, usque ad basin fere 5-partita, luteo-viridis, calyce duplo longior; stamina c. 40, obsolete pentadelpha, adelphiis interdum dissolutis; stylus brevis, apice breviter bifidus, glaber; ovarium abortivum.

Ecuador, in arboretis montanis prope Ramos-urcu et Acacana, Prov. Soya, 2800—3300 m (Lehmann n. 7717.)

Species incertae sedis, intermedia, ut videtur, inter subgenus *Epigenia* et *Hopea*.

III. ***Bolusanthus*** *Harms, novum genus e tribu* ***Sophorearum.***

(Originaldiagnose.)

Calyx late campanulato-cupulatus, sericeo-tomentellus, ultra medium 5-dentatus, dentibus inter sese fere aequilongis, superioribus 2 altius connatis (interdum ad medium vel ultra), oblique lateque subsemiovatis vel ovatis, obtusis, ceteris inter sese subaequalibus, late lanceolatis, acutis.

Corolla calycem circ. triplo excedens, glabra, papilionacea, vexillum unguiculatum, lamina latissima, suborbiculari, emarginata, alae unguiculatae, lamina ambitu fere oblonga, obtusa, basi utroque latere appendiculata, sed appendicula una versus vexillum sita latiore et majore, leviter versus unguiculum curvata, appendicula altera parva, carinae petala libera vel sublibera, alis similia, unguiculata, subrecta, lamina oblique oblonga, apice rotundata, margine interiore fere rectilineo, basi in appendiculam brevem abeunte, margine exteriore leviter rotundato-curvato, basi in appendiculam perminutam vix prominulam abeunte. Stamina 10, libera, glabra, antheris ovalibus, dorsifixis. Ovarium in fundo calycis discoso-incrassato affixum, brevissime stipitatum, oblongo-lineare, dense sericeum, stylo glabro, curvato, apicem versus attenuato, stigmate capitellato, ovulis 4—5. Legumen oblongo-lineare, compressum, planum, breviter stipitatum, apicem versus attenuatum, reticulatum, adpresse puberulum, non alatum, dehiscens (?), seminibus 4, prominulis. — Arbor sec. Bolus 15-pedalis vel ultra, ramulis ± tomentellis, serius subglabrescentibus. Folia longe petiolata, imparipinnata, 3—6-juga, foliolis oppositis usque alternis, tenuiter petiolulatis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, ± falcatis, apice sensim vel subsensim in acumen tenuissimum longum vel longiusculum exeuntibus, margine brevissime vix distincte crenulato, juvenilibus dense sericeis, demum subglabrescentibus. Racemi utvidetur terminales, cum foliis evoluti, pluriflori, laxiflori, tomentelli, floribus satis longe pedicellatis, bracteis bracteolisque parvis, subulatis, deciduis.

Species unica:

Bolusanthus speciosus (Bolus) Harms. — Syn.: *Lonchocarpus speciosus* Bolus in Journ. Linn. Soc., XXV (1889), 161. — Flores pulchre coerulei (sec. Bolus).

Südafrika: In Strandgebüschen der Delagoa-Provinz (H. Bolus, no. 1144, Aug. 1886).

Süd-Rhodesia: Khami (Marloth, no. 3399, Nov. 1903).

Bolus nennt ausserdem noch folgenden Standort aus Transvaal: Makapansberge, Strydpoort (Rehmann, no. 5522).

Vor einiger Zeit erhielt ich die erwähnte, von Marloth in Rhodesia gesammelte Leguminose mit blauen Blüten zur Bestimmung; ich glaubte erst, eine neue Art der Sophoreengattung *Calpurnia* vor mir zu haben, jedoch machte mich Herr Dr. Schlechter, dieser ausgezeichnete Pflanzenkenner, darauf aufmerksam, dass die Art bereits bekannt sei, und zwar gehöre sie zu *Lonchocarpus speciosus* Bolus. Eine Untersuchung des von Bolus gesammelten Exemplars belehrte mich darüber, dass die Staubblätter frei seien, dass demnach die Pflanze, die Bolus beschrieben hatte, nicht zu *Lonchocarpus* gehören könne, sondern in die Gruppe der *Sophoreae* verwiesen werden müsse. Von den Arten der Gattung *Calpurnia* weicht die Pflanze so auffallend im Habitus, insbesondere in der Blattform ab, dass ich Bedenken trug, sie zu dieser Gattung zu stellen. Daher habe ich eine neue Gattung auf *L. speciosus* begründet, die ich mir erlaube, dem verdienstvollen Erforscher der Flora Südafrikas und Entdecker dieser

Pflanze zu widmen. Jedenfalls steht *Bolusanthus Calpurnia* sehr nahe, und vielleicht bildet sie nur eine Sektion innerhalb dieser Gattung. Sie unterscheidet sich durch die auffallende Form der Blättchen, die spitz auslaufen, während die Blättchen bei *Calpurnia* meist (oder immer?) stumpf sind, jedenfalls niemals in eine so lange Spitze ausgezogen wie bei *L. speciosus*. Der Kelch ist etwas tiefer geteilt als bei *Calpurnia*. Eine Hülse, die Bolus mir freundlichst sandte, und die einem von Baines gesammelten Exemplare entstammte (Matabele-Land, Gold-Fields, 1870) zeigt einen Bau, der jedenfalls abweicht von dem, der für *Calpurnia* charakteristisch sein soll. Sie ist nicht geflügelt. Im Gattungscharakter von *Calpurnia* (Fl. capens., II, 266) wird angegeben, dass die Hülsen auf der Bauchseite schmal geflügelt sind, das gilt wohl für *C. aurea* Bak., *C. silvatica* E. Mey. und vielleicht noch andere Arten, jedoch z. B. nicht für die von Mundt und Maire unter der Bezeichnung *C. intrusa* E. Mey. gesammelte und laut Fl. capens., II, 268 zu *C. villosa* Harv. gehörende Pflanze, an deren Hülse eine derartige Flügelbildung, wie bei *C. aurea*, nicht wahrzunehmen ist. Bei einem von Bolus gesammelten (no. 8156) und als *C. intrusa* E. Mey. bestimmten Exemplar scheint ein allerdings sehr schmaler Saum vorzukommen. Nach dieser Richtung verhalten sich also die Arten von *Calpurnia* verschieden untereinander. — Das Tragblatt scheint am Blütenstiel etwas hinaufgerückt zu sein, wenigstens bemerkt man eine kleine Narbe bald oberhalb des Blütenstielansatzes; ausserdem trägt der Blütenstiel noch 1—2 kleine Bracteolen.

IV. J. Perkins, *Styracaceae americanae novae.*

(Originaldiagnosen.)

Die im folgenden beschriebenen neuen Arten stammen aus dem andinen Gebiete Mexicos und Südamerikas, ausserdem habe ich noch 2 Arten von Venezuela beigefügt. Die Originale liegen teils im Berliner Herbarium, teils gehören sie den Herbarien Wien, Paris, Barbey-Boissier, Genf (Delessert), De Candolle, Brüssel an.

1. **Styrax Weberbaueri** Perk., nov. spec. — Frutex 5 m altus; rami subteretes, primum squamulis peltatis ferrugineis dense obtecti, dein glabri et cinereo-fuscescentes; folia alterna, petiolata, petiolo dense cinereo-fusco lepidoto, 2—3 cm longo, ovato-oblonga vel oblonga vel lanceolato-oblonga, 10—14 cm longa, 4—5,5 cm lata, apice acuminata, apice ipso acutiuscula, basi rotundato-cuneata vel interdum cuneata, coriacea, integra, supra glabra, viridia, nitida, subtus dense cinereo-flavescenti-lepidota, squamis minutissimis, adulta supra nervis venisque interdum immersis, subtus manifeste prominentibus margine inter sese curvatis, nervis lateralibus circa 14. Inflorescentia paniculata vel racemosa, 5—11 cm longa, axillaris vel terminalis, circa 11-flora, pauce ramosa; rhachis inflorescentiae

cinereo-fusco-lepidotus; bracteae minutissimae ad basin calycis, ovatae, lepidotae, caducae; flores 1,5 cm longi, pedicello circa 1 cm longo, cinereo-fusco-lepidoto; calyx cupuliformis, coriaceus, 6 mm altus, 5 mm latus, extus dense cinereo-fusco-lepidotus, squamae orbiculares medio affixae, intus squamae oblongae latere altero affixae, latere altero in ramos numerosos dilutae, margine truncatus, minutissime irregulariter denticulatus; corolla 5-partita, tubo 3 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis (in sicco), 1 cm longis, 2,5 mm latis, extus cinereo-fusco-lepidotis, intus utrinque margine apiceque pubescentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis obsitis; antherae margine lepidibus instructae; ovarium parce inferum. obovatum, dense lepidotum. Fructus obovatus, 1,5 cm longus, brevissime mucronatus, calyce persistente, reticulato-rugosus, cano-luteo-lepidotus.

Peru: Dept. Amazonas, Chachapoyas (Mathews, blühend im Dezember 1846), Cheto, östlich von Chachapoyas, Gehölz, aus hohen Sträuchern und niedrigen Bäumen gemischt, 2000—2100 m ü. M. (Weberbauer no. 4367, Typ, blühend und fruchtend im Juli 1904).

Die neue Art gehört in die Nähe von *S. cordatus* Ruiz et Pav., unterscheidet sich jedoch besonders durch den viel grösseren vielverzweigten Blütenstand, durch die kleineren Blüten und durch die Form des Blattes; auch sind die Schuppen auf der Blattunterseite kleiner als bei *S. cordatus*.

2. **Styrax Mathewsii** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes. 5 mm lati, squamulis ferrugineis dense obtecti; folia alterna, petiolata, petiolo dense ferrugineo-lepidoto, 1,5 —2 cm longo, 1,5 mm lato, oblonga vel interdum ovato-oblonga, 10—12 cm longa, 4—5 cm lata, apice acuminata, apice ipso acutiuscula, basi paulo obliqua, cuneata vel rotundato-cuneata, integra, supra juniora squamis sparsis instructa, demum glabrescentia, subtus juniora et adulta densissime minute ferrugineo-lepidota, supra nervis venisque paullo subtus manifeste prominentibus, nervis lateralibus 12—13 marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis. Inflorescentia racemosa, 5,5—9,5 cm longa, axillaris vel terminalis, 3—6-flora; rhachis inflorescentiae ferrugineo-lepidota; bracteae minutae, ovatae, lepidotae, mox caducae; flores 1,7 mm longi, pedicello 1—1,25 cm longo, ferrugineo-lepidoto; calyx cupuliformis, coriaceus, 6 mm altus, 6 mm latus, extus dense ferrugineo-lepidotus, squamae orbiculares medio affixae, intus squamae oblongae latere altero affixae, latere altero in ramos numerosos dilutae, margine truncatus, undulatus vel minutissime denticulatus; corolla 5-partita, tubo 3 mm alto, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, 12 mm altis, 2,5 mm latis, extus ferrugineo-lepidotis, intus pilosis; stamina 10, parte libera planis, basim versus antice fasciculos pilorum flavescentium gerentibus; stylus glaber, quam corollae lobi brevior; antherae margine lepidibus instructae; ovarium parce inferum, obovatum, dense lepidotum.

Peru: Prov. Chachapoyas (Mathews no. 2129).

Diese Art gehört in die Verwandtschaft von *S. cordatus* Ruiz et Pav., jedoch ist sie verschieden durch viel grössere Blüten und auch durch andere Form des Blattes. Sie steht ausserdem *S. Weberbaueri* Perk. nahe hat jedoch viel kleinere Blütenstände und viel grössere Blüten.

3. **Styrax argyrophyllus** Perk., nov. spec. — Arbor, lignum rubrum (ex Jelski), rami quadrangulares, flavescenti-argenteo-lepidoti; folia alterna, petiolata, petiolo 1,5—2,5 cm longo, flavescenti-argenteo-lepidota, late oblonga vel ovalia, 8,5—14 cm longa, 5,5—8,5 cm lata, basi cuneato-rotundata vel rotundata, apice rotundata vel interdum subacuta, coriacea, integra, supra squamis sparsis lepidotis instructa, subtus squamas dense argentatas vel flavescentes minutissimas gerentia, supra nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, late et irregulariter reticulatis, nervis lateralibus 8—10, marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis, venis inter sese parallelis reticulatis, majoribus rectangulariter costae insidentibus. Inflorescentia racemosa, 3—8 cm longa. axillaris vel terminalis; rhachis inflorescentiae flavescenti-argenteo-lepidota; bracteae bracteolaeque minutae, lineares, flavescenti-argenteo-lepidotae; alabastrum maxime juvenile, 4 mm longum. pedicello 3 mm longo; calyx cupuliformis, papyraceus, 5 mm altus, 4 mm latus, extus flavescenti-argenteo-lepidotus, intus sericeo-pilosus; corolla 5-partita, lobis in aestivatione valvatis, membranaceis, oblongis, apice acutis, circa 4 mm longis, extus flavescenti-lepidotis, intus apicem versus puberulis; stamina 10; stylus glaber, quam corollae lobi brevior.

Peru: Tambillo (Jelski no. 14, mit Knospen im Sept. 1878).

Die neue Art ist mit *S. cordatus* Ruiz et Pav. verwandt, jedoch verschieden durch die geringere Zahl der Seitennerven und durch die Form des Blattes, das hier an der Spitze abgerundet oder stumpf ist, während es bei *S. cordatus* spitz ausläuft.

4. **Styrax Poissonianus** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, juniores flavescenti-griseo-stellato-tomentosi, demum glabrescentes, 4 mm lati; folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,25 cm longo, 1,5 mm lato, tomentoso, anguste-oblonga, vel oblonga, 10,5—13 cm longa, 4—5 cm lata, abrupte late acuminata, apice ipso acuta, basi cuneata vel interdum rotundato-cuneata, subcoriacea, integra, supra glabra, nitida, subtus breviter molliter flavescenti-griseo-stellato-tomentosa, nervis lateralibus 8—9 marginem petentibus, marginem versus curvatis, supra nervis parce, subtus manifeste prominentibus, venis laxe reticulatis. Inflorescentia racemosa, 5—7 cm longa, axillaris vel terminalis, circa 8-flora; rhachis inflorescentiae flavescenti-griseo-stellato-tomentosa; flores 1,7 cm longi, pedicello 1—1,25 cm longo, flavescenti-griseo-stellato-tomentoso; bracteae minutae, lanceolato-ovatae, in medio pedicelli, tomentosae, caducae; calyx cupuliformis, 5 mm altus, 5 mm latus, papyraceus, extus flavescenti-griseo-tomentosus, intus molliter pilosus; corolla 5-partita, tubo 2,5 mm alto, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, membranaceis, extus pilos adpressos stellatos minutos gerentibus, intus molliter pilosis, apice pauce

incrassatis, 1,45 mm longis, 3 mm latis, lanceolatis, acutis; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis, basim versus pilis flavescentibus fasciculatis obsitis; antherae margine pilis stellatis instructae. Ovarium obovatum extus flavescenti-stellato-pilosum, triloculare, superum.

Ecuador und Peru: (Grisar a. 1872).

Die Art ist in die Verwandtschaft von *S. polyanthus* Perk. zu stellen, jedoch besitzt sie kürzere Blattstiele, grössere Blüten und etwas längere Blütenstiele als *S. polyanthus*. Bei *S. polyanthus* sind die Petalen inwendig kahl und die Behaarung der Blüten ist grau, während bei der neuen Art die Petalen inwendig behaart sind und die Blüte gelbliche Behaarung zeigt. Auch die Blattform bietet hinreichende Unterscheidungsmerkmale.

5. **Styrax heterotrichus** Perk. nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes. 4 mm lati, squamulis cinereo-fuscis obtecti, folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,5 cm longo, 2 mm lato, oblonga vel interdum obovato-oblonga, 13—21 cm longa, 5,5—10 cm lata, apice abrupte, breviter lateque acuminata, apice ipso acutiuscula, basi rotundata vel interdum rotundato-cuneata, papyracea vel subcoriacea, integra, supra glabra, subtus dense brevissime griseo-pilosa, squamis aureis magnis ad nervos venasque densiuscule obviis, nervis lateralibus 9—10, marginem petentibus, demum margine eleganter inter sese curvato-conjunctis, venis laxe reticulatis in nervis lateralibus rectangulariter impositis, supra nervis venisque immersis ideoque foliis ± bullatis, subtus manifeste prominentibus. Inflorescentia racemosa, 6—9 cm longa, terminalis vel axillaris, circa 5-flora; rhachis inflorescentiae cinereo-fusco-lepidota. Flores 2,25 cm longi, pedicello 1—1,5 cm longo, cinereo-fusco-lepidoto; calyx cupuliformis, 5 mm altus, 6 mm latus, margine integra, truncatus, papyraceus, extus cinereo-fusco-lepidotus, squamae orbiculares medio affixae, intus squamae oblongae latere altero affixae, latere altero in ramos numerosos dilutae; corolla 5-partita, tubo 4 mm alto, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, 1,6 cm longis, 3,5 mm latis, extus flavescenti-lepidotis, intus utrinque margine apiceque pilosis; stamina 10, filamentis parte;libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis flavescentibus fasciculatis obsitis; antherae margine lepidibus stellatis instructae; ovarium parce inferum, obovatum, dense flavescenti-lepidotum, triloculare.

Ecuador: Andes Quitensis, Pallatasya (Spruce n. 5541).

Diese neue Art ist besonders ausgezeichnet durch das Vorhandensein von Schuppen und Sternhaaren auf der Unterseite der Blätter. Die grossen gelblichen Schuppen liegen auf den dicht zusammengedrückten Sternhaaren.

6. **Styrax bogotensis** Perk., nov. spec. — Fructex vel arbor: rami subteretes, 4 mm lati, juniores pilosi, pilis ferrugineis, mollibus, longiradiatis instructi, demum glabrescentes; folia alterna, breviter petiolata, petiolo 3—9 mm longo, 2 mm lato, brunneo-tomentello, oblonga vel latissime oblonga vel interdum ovata, 7—12 cm. longa, 4.5—7,5 lata, apice acuta

vel late abrupte brevissime acuminata, basi rotundata vel rarissime rotundato-cuneata, chartacea, integra, juniora utrinque longe ferrugineo-stellato-tomentosa, adulta supra glabra, subtus brevissime tomentella, praecipue ad nervos pilis stellatis griseis instructa, majoribus aloeformibus brunneis intermixtis, supra nervis venisque paullo subtus manifeste prominentibus, nervis lateralibus 8—9, marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis, venis inter sese parallelis anguste reticulatis, majoribus rectangulariter costae insidentibus. Inflorescentia racemosa, axillaris vel terminalis, 2—3 cm longa; rhachis inflorescentiae tomentella; bractea bracteolaeque tomentosae, minutae, caducae; flores nondum plane evoluti, 1 cm longi, pedicello 2—3 mm longo, tomentello, calyx cupuliformis, papyraceus, 4 mm altus, 4 mm latus, extus flavescenti tomentellus, intus pube adpressa pilosus, margine truncatus, minute denticulatus; corolla 5-partita, tubo circa 1 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, membranaceis, 7 mm longis, 2 mm latis, extus flavescenti-pilosis, pilos-stellatos adpressissimos gerentibus, intus in parte $^4/_5$ superiore minute pilosiusculis, apice pilis fasciculatis parce instructis; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis, pilis fasciculatis dense obsitis, extus glabris; antherae margine pilis stellatis instructae; stylus glaber, staminibus longior; ovarium obovatum, pilosum, pauce inferum, triloculare.

Columbien: Firamene (ubi? Karsten a. 1856); Villavicenio, am Meta (Karsten), Prov. Bogota, Ebene von St. Martin, am Becken von Meta, 220 m ü. M. (Triana no. 2616, type a. 1851—1855).

Die neue Art steht *S. lasiocalyx* Perk. sehr nahe, ist jedoch leicht zu unterscheiden durch die viel kürzeren Blattstiele, die viel weniger behaarte Blattunterseite, die einfachen kürzeren Blütenstände und die kleineren Blüten.

7. **Styrax hypargyreus** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, circa 3 mm lati, juniores breviter fusco-tomentosi, demum cinereo-glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,5 cm longo, 1 mm lato, breviter fusco-tomentoso, oblonga vel interdum lanceolato-oblonga, 5—9 cm longa, 2—3,5 cm lata, apice breviter abrupte angustissime acuminata, apice ipso acuta, basi cuneata, juniora supra nitida, hinc inde pilos fuscos stellatos praecipue ad nervos medianos gerentia, adulta supra glabrescentia, nitida, subtus brevissime tomentella praecipue ad nervos, pilis stellatis griseis instructa, chartacea, integra, supra nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, anguste reticulatis, nervis lateralibus circa 8, marginem petentibus, curvatis. Inflorescentia racemosa vel paniculata, 4—5 cm longa, axillaris vel terminalis; rhachis inflorescentiae viriduli-griseo-tomentella; bracteae minutae, tomentellae, caducae; calyx cupuliformis, circa 5 mm altus, 5 mm latus, margine truncatus, undulatus, extus lepidoto-stellato-pilosus, pedicello circa 1 cm longo. Fructus 1,15 cm longus, obovoideus, 6 mm diam, vertice truncato, stylo basi persistente, breviter mucronatus, calyce persistente, reticulato-rugosus, viriduli-griseo-tomentellus.

Columbien: Villavicenio, Llano de St. Martin (Karsten).

8. **Styrax microphyllus** Perk., nov. spec. — Frutex; rami subteretes, 5–7 mm lati, juniores dense breviter ferrugineo-stellato-tomentosi demum glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 0,5—1 cm longo, 1 mm lato, tomentoso, oblonga vel anguste oblonga vel interdum obovato-oblonga, 4—6,5 cm longa, 1,8—2,5 cm lata, apice acuta vel interdum rotundata, basi cuneata vel in petiolum sensim attenuata, coriacea, integra, supra glabra, nitida, subtus dense brevissime ferrugineo-stellato-tomentosa, nervis lateralibus 7—8, marginem petentibus, marginem versus curvatis, supra pauce, subtus manifestius prominentibus. Inflorescentia racemosa, interdum floribus solitariis, axillaris vel terminalis, 2,5—3,5 cm longa, rhachis inflorescentiae breviter ferrugineo-stellato-tomentosa; bracteae bracteolaeque minutae, pilosae, caducae; flores 1,6 cm longi, rosei (ex Schlim), pedicello 0,7—1 cm longo, tomentoso; calyx cupuliformis, truncatus, margine undulatus, papyraceus, 5 mm altus, 6 mm latus, extus pilos minutissimos adpressos densos gerens, intus flavescenti-pilosus; corolla 5-partita, tubo 4,5 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis (in sicco), 1 cm longis, 2 mm latis, lanceolatis, apice subacutis, extus minute ferrugineo-stellato-tomentosis, intus molliter pilosis, apice pilos fasciculatos paucos gerentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis dense obsitis, extus tenuiter pilosis; ovarium obovatum, parce inferum, triloculare, extus stellato-pilosum.

Columbien: Prov. Ocana, 1660—2000 m ü. M. (Schlim no. 669, im Mai blühend).

Diese kleinblätterige Art unterscheidet sich von *S. obtusifolius* Griseb. durch die Form der Blätter, die gelbe Filzbehaarung der Blattunterseite und die viel grösseren Blüten.

9. **Styrax Cespedesii** Perk. nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, 3 mm lati, breviter ferrugineo-tomentosi; folia alterna, petiolata, petiolo 0,9—1,1 cm longo, 1 mm lato, ferrugineo-tomentoso, oblonga vel interdum ovata, 8—10 cm longa, 3,5—5 cm lata, apice interdum acuta vel plerumque breviter lateque acuminata, apice ipso acutiuscula, basi rotundata, chartacea, integra, juniora utrinque stellato-ferrugineo-tomentosa, adulta supra nitida, glabra, nervis medianis ferrugineo-tomentosa, subtus stellato-ferrugineo-tomentosa, supra nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, nervis lateralibus circa 6. marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis, nervis numerosis in nervis lateralibus rectangulariter impositis. Inflorescentia racemosa, axillaris 4.5—6 cm longa, circa 6-flora; rhachis inflorescentiae ferrugineo-stellato-tomentosa, bracteae minutae, caducae, tomentosae; flores nondum plane evoluti, 1,2 cm longi, pedicello 0,8—1 cm longo, ferrugineo-tomentoso; calyx cupuliformis, 5 mm altus, 6 mm latus, membranaceus, extus flavescenti-ferrugineo-tomentosus, intus adpresse flavescenti-pilosus, margine truncatus, minute indistincte denticulatus; corolla 5-partita, tubo 1 mm longo, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, 8 mm longis, 2 mm latis, extus flavescenti-stellato-pilosis, pilos adpressos gerentibus, intus in parte

$^3/_5$ superiore molliter flavescenti-pilosis; stamina 10, filamentis parte libera planis, basim versus pilis fasciculatis obsitis; antherae margine pilis stellatis instructae; ovarium superum obovatum, extus flavescenti-tomentosum.

Columbien: Santa Fé de Bogotà (Dr. Cespedes).

Verschieden von *S. lasiocalyx* Perk. durch die rostbraune Behaarung der Unterseite des Blattes und anderer Teile der Pflanze. Die Art besitzt ausserdem auch kleinere einfache Blütenstände mit geringerer Zahl von Blüten, und Antheren, die an ihrem freien Teil sehr dicht behaart sind.

10. **Styrax macrocalyx** Perk. nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, circa 5 mm lati, juniores brunneo-stellato-tomentosi, demum glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 0,75—1,25 cm longo, brunneo-tomentoso, late lanceolata vel oblonga, 6,5—11,5 cm longa, 2,5—4,5 cm lata, apice acuta vel breviter acuminata, basi cuneata vel interdum rotundato-cuneata, coriacea, integra, supra nitida, glabra, nervis foliorum juvenilium exceptis tomentosis, subtus tomentosa pilis minutis stellatis brunneis instructa, majoribus aloeformibus intermixtis, supra nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, venis in nervis lateralibus rectangulariter impositis, nervis lateralibus 7—9, marginem petentibus, marginem versus curvatis. Inflorescentia racemosa, 9—12,5 cm longa, 4—7-flora, axillaris vel terminalis; rhachis inflorescentiae brunneo-stellato-tomentosa. Flores 2 cm longi, pedicello 1,5—2 cm longo, brunneo-stellato-tomentoso; bracteolae minutae, tomentosae, caducae; calyx cupuliformis, magnus, 8 mm altus, 8 mm latus, margine truncatus, interdum indistincte denticulatus, papyraceus, extus brunneo-stellato-tomentosus, pilos minutos gerens, intus flavescenti-pilosus; corolla 5—6-partita, tubo 4 mm alto, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis papyraceis, extus flavescenti-brunneo-stellato-tomentosis, intus in parte $^3/_5$ superiore flavescenti-pilosis, apice pilos fasciculatos paucos gerentibus, lanceolatis, 1,6 cm longis, 2,5 mm latis, apice acutis; stamina 10, filamentis parte libera planis marginibus intus elevatis pilis flavescentibus fasciculatis obsitis, extus flavescenti-pilosis; antherae margine pilis stellatis instructae; ovarium superum, obovatum, extus dense flavescenti-tomentosum, triloculare.

Columbien: Prov. Bogota, Boca del monte de Gachala, 2700 m ü. M. (Triana no. 2615 a. 1851—1857).

Die Art steht ebenfalls *S. macrophyllus* Schott nahe, doch ist sie durch längere Blütenstände und Blütenstiele, ganzrandige und wenig behaarte Kelche und kleinere Blätter leicht zu unterscheiden.

11. **Styrax trichocalyx** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, 5 mm lati, juniores dense rufo-hirsuto-tomentosi, demum glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 6—10 mm longo, 4 mm lato, rufo-hirsuto-tomentoso, oblonga vel late lanceolata, 18—23,5 cm longa, 6—7,5 cm alata, apice longe anguste acuminata, apice ipso acuta, basi rotundato-cuneata vel cuneata, integra, chartacea vel subcoriacea, supra juniora excepto

nervo glaberrima, adulta glabrescentia, subtus rufo-tomentosa, pilos stellatos magnos praecipue ad nervos venasque gerentia, supra nervis venisque immersis ideoque foliis ± bullatis, subtus manifeste prominentibus, venis in nervis lateralibus rectangulariter impositis, nervis lateralibus 9—12, marginem petentibus demum margine eleganter inter sese curvato-conjunctis, laxe reticulatis. Inflorescentia racemosa, axillaris, 6 cm longa, circa 6-flora, rhachis inflorescentiae dense rufo-tomentosa; flores 1,7 cm longi, pedicello 1,5 cm longo, rufo-tomentoso; calyx cupuliformis, 6 mm altus, 6 mm latus, truncatus, margine minute distincteque denticulatus, papyraceus, extus dense fusco-tomentosus, intus flavescenti-pilosus; corolla 5-partita, tubo circa 3 mm longo, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, lanceolatis, apice acutis, extus adpresse flavescenti-stellato-pilosis, intus in parte $^3/_4$ superiore flavescenti-pilosis, apice incrassatis pilos fasciculatos paucos gerentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis dense obsitis, extus parcissime pilosis; ovarium obovatum parcissime inferum, extus flavescenti-brunneo-tomentosum. Fructus obovoideus, circa 2 cm longus, rugosus, flavescenti-brunneo-tomentosus, stylo piloso brevi coronatus, calyce persistente.

Columbien: Prov. Bogota, Salto Teguerdam, 2500 m ü. M. (Triana no. 2614 a. 1851—1857).

Diese Art steht *S. macrophyllus* Schott am nächsten; die Form und die Grösse des Blattes, die kleineren Blüten und die viel kleineren Kelche stellen ausgezeichnete Unterschiede dar.

12. **Styrax macrotrichus** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, circa 5 mm lati, juniores dense hirsuto-ferrugineo-tomentosi, demum glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,5 cm longo, 3 mm lato, dense hirsuto-tomentoso, late oblonga vel interdum obovato-oblonga, 10—17 cm longa, 5—8,5 cm lata, apice abrupte late breviterque acuminata apice ipso acuta, basi rotundata vel cuneata, subchartacea, integra, supra nervo mediano excepto glaberrima, subtus ferrugineo-tomentosa, pilis stellatis minutis ad nervos venasque multo majoribus hirsutis intermixtis instructa, supra nervis paullo, subtus nervis venisque manifeste prominentibus, venis in nervis lateralibus rectangulariter impositis, nervis lateralibus 6—8, prope marginem curvato-conjunctis. Inflorescentia racemosa vel paniculata (pauce ramosa), 3—8,5 cm longa, 3—18-flora, axillaris vel terminalis; rhachis inflorescentiae hirsuto-ferrugineo-tomentosa; bracteae 1 lanceolatae, tomentosae caducae, minutae, bracteolaeque 2 in medio pedicelli, minutissimae, ovatae, caducae, tomentosae; flores 1,7 cm longi, pedicello 1—1,5 cm longo, flavescenti-stellato-tomentoso, hinc inde pilis multo majoribus ferrugineis intermixtis; calyx valde cupuliformis, truncatus, margine minute distincte denticulatus, subpapyraceus, 4 mm latus, 5,5 mm altus, extus flavescenti-stellato-tomentosus, intus breviter flavescenti-pilosus; corolla 5-partita, tubo 3 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, membranaceis (in sicco) 1,4 mm longis, circa 3 mm latis, revolutis (in sicco) lanceolatis, apice acutis, extus

flavescenti-stellato-tomentosis, intus in parte $^3/_4$ superiore pilosis, apice incrassatis pilos fasciculatos paucos gerentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis dense obsitis, extus tenuiter pilosis; ovarium compresse globosum, superum, triloculare, extus flavescenti-pilosum.

Venezuela: Prope Coloniam Tovar (Fendler no. 746 a. 1854—1855).

Diese neue Art ist *S. davillifolius* Perk. in mancher Hinsicht ähnlich, doch von ihr durch grössere, dünnere Blätter und grössere Blüten leicht zu unterscheiden.

13. **Styrax micrasterus** Perk. nov. spec. — Frutex; rami subteretes, 5 mm lati, primum squamulis peltatis luteis obtecti, dein glabri et cinerascentes folia alterna, petiolata, petiolo dense luteo-lepidoto, 1—1,25 cm longo, oblonga interdum obovato-oblonga, 9—14 cm longa, 4—6 cm lata, apice longe anguste abrupte acuminata, apice ipso acuta, basi acuta vel in petiolum sensim attenuata, subcoriacea, integra, supra glabra, subtus dense viridulo-cinereo-lepidota, lepidibus minutissimis, margine stellato-multiradiatis, nervis lateralibus primariis 7, marginem petentibus, demum margine eleganter inter sese curvato-conjunctis, venis laxe reticulatis, supra paullo immersis, subtus valde prominentibus. Inflorescentia paniculata vel racemosa, 5—6,5 cm longa, terminalis vel axillaris, 4—7-flora, rhachis inflorescentiae viridulo-cinereo-lepidota; bracteae minutae in medio pedicelli lepidotae, caducae; flores 1,7 mm longi, albidi vel lilacini (ex Funck), pedicello 1—1,25 cm longo, viridulo-cinereo-lepidoto; calyx cupuliformis, papyraceus, 5 mm altus, 5 mm latus, extus dense stellato-lepidotus, intus luteopilosus, margine truncatus, indistincte minute denticulatus; corolla 5-partita, tubo 2,5 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis (in sicco) 1,4 cm longis, 3 mm latis, extus viridulo-cinereo-stellato-lepidotis, intus luteo-stellato-pilosis, apice pilos fasciculatos paucos gerentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis dense obsitis; antherae glabrae; ovarium superum, obovatum, lepidoto-stellato-pilosum.

Venezuela: Prov. Cumana, San Augustin (N. Funck no. 164 blühend im August 1842).

Wegen der Form der sternähnlichen Schuppen wird man die Art in die Nähe von *S. glaber* Sw. und *S. roraimae* Perk. zu stellen haben; sie weicht jedoch von beiden völlig ab durch die Grösse und Form des Blattes und die längeren Blattstiele und Blütenstände.

14. **Styrax cyathocalyx** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami graciles, circa 4 mm lati, juniores tomentelli, pilos stellatos brunneos, minutos, gerentes, demum cinerei glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,25 cm longo, brunneo-tomentello, oblonga vel lanceolato-oblonga, 10—13 cm longa, 3,5—4 cm lata, apice longe, anguste acuminata, apice ipso acuta, basi cuneata, subtus breviter brunneo-flavescenti-stellato-tomentella, supra juniora hinc inde pilos stellatos brunneo-flavescentes gerentia, adulta glabra, papyracea vel subchartacea, integra, supra nervis lateralibus

immersis, subtus nervis venisque manifeste prominentibus, nervis lateralibus 8, marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis. Inflorescentia paniculata vel racemosa, 3—6 cm longa, axillaris vel terminalis, 4—14-flora; rhachis inflorescentiae brunneo-stellato-tomentella; bracteae minutae, caducae, medio pedicelli, tomentellae; flores albidi (ex Galeotti), 1 cm longi, pedicello 0,8—1 cm longo, brunneo-stellato-tomentoso; calyx plane cupuliformis, 2 mm altus, 3 mm latus, papyraceus, extus brunneo-flavescenti-tomentellus, intus pilis minutis, adpressis instructus; corolla 5-partita, tubo circa 3 mm alto, lobis breviore, in aestivatione valvatis, membranaceis, 6 mm longis, 2 mm latis, extus pilis stellatis flavescentibus instructis, intus utrinque margine apiceque pubescentibus, lanceolatis; stamina 10, filamentis parte libera 1 mm longis, planis, dense pilos stellatos gerentibus; antherae minutae pilis stellatis instructae, 1,5 mm longae, tubo stamineo 5 mm alto; ovarium ovoideum, tomentellum, superum, triloculare, stylo glabro, denticulato.

Mexico: Prov. Oaxaca, Rincon, 3—4000 pg. (Galeotti no. 1687, im Mai 1844 blühend).

Der Griffel ist bei *St. cyathocalyx* mit kleinen zackenartigen Auswüchsen versehen. Ob das auf den Druck der Antheren zurückzuführen ist, oder ob es von biologischer Bedeutung ist, kann ich nicht sagen. Die neue Art scheint *S. polyneurus* Perk. am nächsten zu stehen. Sie weicht von ihr durch die verzweigten Blütenstände, die kleineren Blüten, die sehr flachen Kelche und die lang ausgezogene Blattspitze ab.

15. **Styrax orizabensis** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, juniores breviter brunneo-lepidoto-stellato-tomentelli, adulti glabrescentes, 4 mm lati; folia alterna, petiolata, petiolo 1—2 cm longo, 1 mm lato, lanceolata, lanceolato-oblonga vel oblonga, 9—13 cm longa, 3—4 cm lata, apice longe acuminata, apice ipso acuta vel interdum breviter acuminata vel acuta, basi cuneata, chartacea, integra, supra glabra, subtus brevissime brunneo-flavescenti-stellato-tomentella, subtus nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, laxe reticulata, nervis lateralibus 12, marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis, nervis numerosis in nervis lateralibus rectangulariter impositis. Inflorescentia racemosa, axillaris, vel terminalis, 3—4,5 cm longa, 4—6-flora; rhachis inflorescentiae lepidoto-stellato-tomentella; bracteae bracteolaeque minutae, caducae, tomentellae; flores 1,8 cm longi, pedicellati, pedicello 5—8 mm longo, lepidoto-stellato-tomentello; calyx cupuliformis, margine truncatus, indistincte denticulatus, 5 mm altus, 4 mm latus, extus adpresse brunneo-flavescenti-lepidoto-stellato-tomentellus, intus molliter pilosus, papyraceus; corolla 5-partita, tubo 4 mm alto parte superiore piloso, lobis breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, lanceolatis, 12 mm longis, 3 mm latis, apice acutis, extus adpresse brunneo-flavescenti-lepidoto-stellato-tomentellis, intus glabris utrinque margine apiceque leviter breviter pilosis; stamina 10, filamentis parte libera, 4 mm longis, intus utrinque pilos stellatos inaequaliter radiatos gerentibus; antherae hinc hinde pilis

stellatis instructae; ovarium ovoideum, flavescenti-pilosum. triloculare, superum.

Mexico: Orizaba (Botteri n. 1006).

Die Art gehört in die Nähe von *S. polyneurus* Perk., hat aber viel grössere Blüten. Ausserdem sind die Blätter grösser und die Seitennerven zahlreicher.

V. K. Krause, *Novae species andinae* ***Rutacearum.***

(Originaldiagnosen.)

1. **Cusparia Ulei** Krause nov. spec. — Frutex erectus usque 5 m altus sparse ramosus; rami teretes glaberrimi cortice griseo-brunneo obtecti. Folia breviter petiolata trifoliolata; petiolus crassiusculus usque 3,5 cm longus; foliola fere sessilia, subcoriacea, utrinque glaberrima, subtus glandulis minutissimis densissimis nigris obsita, lanceolata, apice acuminata basim versus sensim attenuata, margine interdum leviter revoluto integerrima, usque 22 cm longa et medio circ. 5—7,5 cm lata, costa media crassiuscula atque nervis primariis subferrugineis subtus prominulis instructa. Inflorescentiae innovationibus declinatae ideoque pseudoaxillares, 10—12 cm longae, cymosae, in pseudocincinnos curvatos evolutae; pedunculi superne densiflori inferne nudi, flores 20—26 vel plures, distichi. fere sessiles; calyx cupuliformis, laciniis 5 late triangularibus subtruncatis margine superiore ciliatis; petala 5 alba elliptica, calyce circ. quadruplo longiora, dimidio inferiore conglutinata; stamina quam petala breviora, 3 sterilia, 2 fertilia; filamenta infra antheras compressas subacutas dense barbata, cum petalis parte inferiore paulum connata; discus urceolaris, dimidio superiore valde glandulosus, ovarium ovoideum includens; stigma minutum capitatum subintegrum. Fructus 1—2-coccus; cocci compressi conchiformes, sulcis numerosis ex apiculo basim versus abeuntibus instructi; endocarpium leviter solubile, flavum; semina globosa vel ellipsoidea, circ. 4—5 mm diametientia.

Brasilia: Amazonas, prope Manaos (Ule n. 5382 a).

Die Pflanze gehört jedenfalls in die Verwandtschaft von *C. macrophylla* (Mik.) Engl., ist aber von dieser Art durch ihre extraaxillären, wickelähnlichen zweizeiligen Blütenstände, die kürzeren, kahlen Blumenblätter, die bärtigen Filamente und die ganz anders gestalteten, muschelförmig gerieften Coccen genügend unterschieden.

2. **Fagara Weberbaueri** Krause nov. spec. — Frutex erectus ramosissimus usque 8 m altus; ramuli glaberrimi teretes cortice cinereo hinc inde secedente obtecti aculeis erectis compressis brunneis circ. 5 mm longis armati. Folia imparipinnata 3—4-juga internodiis usque 4 cm longis; petiolus cinereus plerumque inermis dimidio superiore sulcatus; foliola breviter petiolulata, petiolulus circ. 1 cm longus, supra vix canali-

culatus; lamina subcoriacea sparse pellucido-punctata utrinque glaberrima supra in sicco nigrescens subtus pallidior, costa media atque nervis primariis prominentibus instructa, elliptica basi acuta apice in mucronem angustum circ. 1 cm longum contracta, margine integerrima, 11—13 cm longa medio 4—5 cm lata. Flores brevissime pedicellati in racemos compositos ubique breviter pilosos dispositi; pedicelli circ. 1 mm longi; calyx cupuliformis laciniis imbricatis brevissimis late ovatis; petala 4 alba tenuia trinervia, sed nervi laterales minus distincti, ovata, 2—3 mm longa; stamina 4 quam petala circ. duplo longiora, filamenta paulum incrassata basim versus subdilatata, antherae flavae ellipsoideae; ovarium 2-gynum stigmate bifido sessili.

Peru: A Moyobamba ad orientem versus (Dep. Loreto), prope flumen „Mayo“, 800—900 m (Weberbauer n. 4769).

Die Pflanze gehört in die Sektion *Macqueria* § 2 *Pterota,* wo sie wegen ihrer kahlen, ganzrandigen Blättchen in die Nähe von F. spinifex Jacq. zu stellen ist.

VI. **Gust. O. A:n Malme,** ***Aristolochiaceae*** *novae Austro-americanae.*

(Auszug aus: Arkiv för Botanik I [1904], pp. 521—552.)

1. *Aristolochia barbata* Jacquin subsp. **Benedicti** Malme, l. c. p. 539, tab. 33, fig. 7.

Suffrutex v. herba perennis, volubilis, usque 2 m alta, rarius decumbens: rami graciles, usque 3 mm crassi, subteretes, glaberrimi, internodiis usque 15 cm longis. Folia admodum coriacea, petiolata, petiolo usque 2,5 cm longo, subglabro, anguste ovato-triangularia, 8—14 cm longa, 4—6 cm lata, basi profunde cordata v. sagittato-cordata, sinu usque 3 cm longo, superne lato, os versus angusto at semper aperto, auriculas late oblongas, rotundatas, saepe convergentes separante, apice obtusa, supra obscure viridia glabraque, subtus pallida et pilis brevibus, creberrimis tomentoso-pubescentia, pedatim septem- v. quinquenervia, satis crebre venulosa, nervis venisque subtus ± emersis; pseudostipulae nullae. Flores in axillis foliorum solitarii, rarissime bini, longepedunculati, pedunculo cum ovario usque 3,5 cm longo, subglabro, ovario circiter 1,5 cm longo, haud multum incrassato. Perigonium valde curvatum; utriculus sessilis, oblique crasseque pyriformis, usque 2 cm longus, 1,5 cm crassus, extus leviter pubescens v. subglaber, nervis 12 percursus; tubus curvatus, 3—4 cm longus, in parte media inferiore subcylindraceus, circiter 0,5 cm crassus et nervis 6 percursus, dein sensim ampliatus et antice reticulato-nervosus, ore truncato, usque 1,3 cm latus, extus primum pubescens, demum subglaber, intus pilosus; limbus unilabiatus, labio in alabastro antico, dein postico, erecto, conspicue stipitato (stipite 4—5 mm longo, fronte glabro, marginibus revolutis), late ovato v. ovali, rarius suborbi-

cularі, vulgo 2,5—3 cm longo, 2—2,5 cm lato, apice emarginato, reticulato-nervoso, dorso scrobiculato et puberulo, fronte basi fascia transversa glaberrima ornato, ceterum appendicibus superne cylindraceis v. filiformibus crebris vestito. [Utriculus et tubus viridi-lutei et in vinosum nonnihil vergentes, maculis atropurpureis magnis, numerosis notati; labium dorso viridiluteum, fronte item viridiluteum et atropurpureo-maculatum, appendicibus atropurpureis, fascia transversa basali pulchre atropurpurea v. nonnihil in badium vergente.] Gynostemium stipitatum, stipite circiter 1 mm longo, crasse turbinatum, circiter 5 mm altum, 4 mm crassum, fere usque ad medium 6-lobum, lobis a dorso visis oblongo-triangularibus; antheris circiter 3,5 mm longis, linearibus, basi approximatis, superne divergentibus. Capsula (ex adnotationibus) pendula, ei *A. arcuatae* simillima; semina obcordato-triangularia, circiter 5 mm longa, 4 mm lata, admodum crassa, alutacea, laevia v. tuberculis parvis sparsis ornata, tenuiter marginata, rhaphe valde incrassata.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada, in „cerrados“ imprimis subruderalibus, rarius in campis arenosis graminosis (18. 7. 1902. II. 1953. Florigera).

A. barbatae Jacq. sine dubio peraffinis, abs qua foliis longioribus, pro rata angustioribus et floribus majoribus recedit. Ad interim pro subspecie habenda. Alia ejusdem speciei subspecies opinione mea est *A. dictyantha* Duchartre, ut videtur, tantum foliorum apice obtusissimo v. rotundato auriculisque baseos magis curvatis, vulgo incumbentibus distincta. *A. Schomburgkii* (Klotzsch) contra, quam cum hac conjunxit Duchartre, magis ad *A. macrotam* Duchartre accedit, cujus forsan sit varietas.

Ab *A. arcuata* Masters et *A. odora* Steudel jam limbi perigonii indole facile distinguitur nostra planta. *A. papillaris* Masters, mihi tantum e descriptione nota, ad eandem pertinet stirpem; foliis brevioribus, fere aeque longis ac latis, acutis et labio spathulato recedere videtur.

2. **Aristolochia lingua** Malme, l. c. p. 543, tab. 32, fig. 4.

Herba perennis, caudice crasso, caulibus decumbentibus (v. adscendentibus), subsimplicibus, saepe nonnihil flexuosis, costatis, usque 2 mm crassis, pilis brevibus, patentissimis, sat crebris pubescentibus, internodiis vulgo 1—1,5 cm longis. Folia brevipetiolata, petiolo 2—3 mm longo, pubescente, oblonga v. ovato-oblonga, 3—5 cm longa, 1—2 cm lata, basi cordata, sinu lato, aperto, auriculas rotundatas separante, apice obtusa v. rotundata, supra subglabra, margine brevissime ciliolata, subtus puberula, saltem saepe ± glaucescentia, digitatim trinervia v. nervo-mediano melius evoluto pinnatinervia. Flores in axillis foliorum solitarii, perigonio recto v. leviter curvulo, pedunculo cum ovario 1,5—2 cm longo, pubescente: pseudostipulae nullae. Utriculus subsessilis, obovoideus, circiter 10 mm longus, 6 mm crassus, extus intusque pubescens; tubus 3—4 cm longus, subcylindraceus, superne ampliatus, extus pubescens, intus pilosus, ore obliquo; limbus unilabiatus, labio in alabastro antico, dein saepe postico v. supero, oblongo, vulgo 3—3,5 cm longo, circiter 1 cm lato, apice vulgo

acuto, rarius subobtuso, supra (dorso) pubescente, subtus subglabro, marginem versus verrucis altis v. appendicibus numerosis, saepe nonnihil agglomeratis ornato, basi canaliculato, ceterum plano. [Utriculus et tubus sordide luteoviridis, ± in vinosum vergentes, nervis sordide purpurascentibus; labium sordide vinosum, nonnihil in luteoviride vergens, appendicibus atropurpureis.] Gynostemium subcylindraceum, v. late turbinatum, breviter stipitatum, usque 5 mm altum, fere ad medium 6-lobum; antheris usque 3 mm longis, basi subcontiguis, superne nonnihil divergentibus. Capsula obovoidea, circiter 3 cm longa, 1,25 cm crassa, apiculata, hexagona, sexcostata; semina pro genere crassa, obcordato-triangularia, 4 - 5 mm longa, 3—4 mm lata, indistincte marginata, subtus verruculosa, rhaphe valde incrassata.

Argentina: Salta, in campo sicco, aprico (24. 3. 1901. Fries 561. Florigera), Tucuman (commun. E. Authran no. 116). Oran, Rio del Pescado in Gran Chaco (Nov. 1902. leg. Calcagnini. Florigera).

A. *sessilifoliae* (Klotzsch) Malme affinis; differt foliis angustioribus, tubo perigonii multo longiore, labio breviore, oblongo, acuto, appendicibus numerosis ornato etc. Ab. *A. angustifolia* Cham. recedit foliis brevipetiolatis, basi cordatis, apice obtusis, pubescentibus nec non labio perigonii breviore, oblongo, appendicibus ornato etc.

3. **Aristolochia curviflora** Malme, l. c. p. 545. tab. 32. fig. 5.

Herba perennis, caulibus decumbentibus, subsimplicibus, saepe nonnihil flexuosis, costatis, circiter 1 mm crassis, glabris, internodiis circiter 1 cm longis. Folia petiolata, petiolo 3—5 mm longo, subglabro, late ovalia v. suborbicularia, (1—)1,5—2,5(—3) cm longa, (1—)1,5—2(—2.5) cm lata, basi cordata, sinu brevissimo, auriculas rotundatas separante, apice rotundata, rarius emarginata, supra glabra, margine parcissime ciliolata, subtus pilis brevibus raris ornata v. subglabra, digitatim 3-nervia, rarius 5-nervia. Flores in axillis foliorum solitarii, perigonio valde curvato, pedunculo cum ovario 1,5—2 cm longo, subglabro v. parce, puberulo; pseudostipulae nullae. Utriculus pedicellatus, subglobosus v. crasse obovoideus, circiter 8 mm longus, 8 mm crassus, extus intusque puberulus; tubus valde refractus, 12—15 mm longus, superne nonnihil ampliatus, extus pubescens, intus pilosus; limbus unilabiatus, labio in alabastro antico, dein torsione pedunculi ovariique saepe postico s. supero, valde incurvato, e basi lata sensim angustato, circiter 3 cm longo, apice satis lato emarginato, dorso praesertim apicem versus carinato, supra puberulo, subtus glabro, appendicibus plane nullis. [Utriculus et tubus sordide luteoviridis, nervis nonnihil vinosis; labium vinosum, praesertim medio aliquantulum in luteolum vergens.] Gynostemium sessile, crasse turbinatum, circiter 2,5 altum, usque 3 mm crassum, usque ad medium 6-lobum, lobis a dorso visis oblongo-triangularibus, obtusis; antheris ovalibus, circiter 1,5 mm longis, basi subcontiguis, superne valde divergentibus. (Fructus non suppetunt.

Rio Grande do Sul: Cachoeira, in campis arenosis, siccis apricis

nec non in arenosis siccis, subnudis ad viam ferream (3. 1. 1902. II. 916. — 1. 2. 1902. II. 1305. Florigera).

Affinis est *A. sessilifoliae* (Klotzsch) Malme, abs qua praesertim perigonii indole recedit. Ceterum folia sunt minora, pro ráta latiora, longius petiolata et indumentum minus evolutum.

VII. Eine neue Trisetum-Art aus Persien.

Von Dr. Karl Domin (Prag).

(Originaldiagnose.)

Trisetum Bornmülleri Domin n. sp. (Sectio *Annua* Boiss. Fl. or. V. 533.)

Annuum pauciculme vel laxe caespitosum, culmis mollibus gracilibus glabris geniculato-ascendentibus pumilis cum paniculis tantum 5—10 cm altis usque ad apicem foliatis simplicibus vel interdum inferne ramosis, foliis radicalibus paucis anguste linearibus planis mollibus unacum vaginis disperse hirsutis, foliis culmeis c. 2—4, vaginis culmos arcte amplectentibus et interdum totos obtegentibus, laminis mollibus patentibus vel subpatentibus anguste linearibus vix 1 mm latis vaginis suis longioribus (saepe 5 cm et ultra longis) glabrescentibus vel minus ciliatis, vaginis striatis inferioribus pro more laxe molliter hirsutis, superioribus glabrescentibus glaberrimisve, ligulis brevibus (c. 1 mm vel minus longis) lacerosis, lamina folii culmei supremi paniculam adaequante interdum superante, panicula pallida sed haud intenti laxa oblongo-pyramidali c. 3—4 cm longa in culmis lateralibus interdum breviori, axi paniculae ramis ramulisque glabris, spiculis longe pedunculatis absque aristis c. 5—6 mm longis 5—6 floris in floribus inferioribus hic inde 4-floris, glumis flosculis brevioribus (in spiculis quadrifloris eos pro more adaequantibus) inaequalibus, superiori glumellam proximam longitudine adaequante lanceolata longe acuminata, gluma inferiori paulum usque tertia parte breviori anguste lineari quadruplo angustiori longe acuminata, utraque glabra raro minute hirsuta, glumellis apice brevissime bisetis vel fere integris lineari-lanceolatis margine hyalino cinctis glabris vel minute scabro-punctulatis raro minute hirsutis aristis geniculatis iis longioribus munitis, flosculo supremo saepe submutico, paleis glumellis brevioribus tertia parte superiori in setas binas abeuntibus, rudimento sterili piloso deficiente.

Habitat in Persia austro-orientali in arenosis prope oppidum Kerman (provincia Kerman), ubi id ineunte Majo 1892 cl. *J. Bornmüller,* florae orientalis scrutator diligentissimus ac peritissimus, cui speciem hanc grato animo dedico, detexit.

Exsic.: J. Bornmüller: Iter Persico-turcicum 1892—93 No. 4938.

Trisetum myrianthum (Bertol.) Parl. forma paniculae, spiculis bifloris minimis, arista e medio dorso abeunti glumellis subtriplo longiore. *Tris.*

condensatum (Link) Schult. panicula brevi ovata demum contracta, spiculis minutis subtrifloris, *Tris. Bungei* Boiss. foliis vaginisque villosulis, panicula contracta, spiculis trifloris cum rudimento sterili piloso, *Tris. Gaudinianum* Boiss. vaginis breviter pubescentibus, panicula brevi spiciformi contracta, spiculis bifloris glumellis in setas binas eis aequilongis abeuntibus, *Tris. macrochaetum* Boiss. praecedenti speciei affinis, spiculis minoribus primo aspectu dignoscitur.

Trisetum glumaceum Boiss. et *Tris. lineare* Forsk. toto coelo abhorrent.

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft jener einjährigen Trisetum-Arten, welche Boissier unter der durch die „glumellae setae binae terminales brevissimae“ charakterisierte Gruppe zusammenfasst. Er rechnet hierher das *Tris. myrianthum* (Bertol.) Parl., *Tris. condensatum* (Link) Schult., *Tris. Rohlfsii* Aschers., *Tris. pumilum* (Desf.) Kth., *Tris. Bungei* Boiss. Von diesen Arten gehören aber zwei, und zwar das *Tris. Rohlfsii* und das *Tris. pumilum* — beide durch gerade Grannen ausgezeichnet — zu der Gattung *Koeleria* sectio *Lophochloa*. Die erstere ist als *Koel. Rohlfsii* (Aschers.) Murb., die andere als **Koel. pumila** (Desf.) m. zu bezeichnen.

Das *Trisetum Bornmülleri (= Avena Bornmülleri m.)* ist aber keiner anderen einjährigen *Trisetum*-Art näher verwandt; von allen unterscheidet es sich sofort durch die vielblütigen grossen Ährchen, die laxe Infloreszenz sowie die verhältnismässig hoch eingefügten Grannen.

VIII. **Atroxima,**[1]) gen. nov. *Polygalacearum* O. Stapf in Journ. Linn. Soc. London XXXVII (1905), pp. 85—86.

Affinis *Carpolobiae* G. Don, differt petalis subaequalibus, infimo haud naviculari, fructu duro, pericarpio crustaceo, seminibus endospermate destitutis.

Sepala 5 structura simillima, magnitudine inaequalia, interiora majora. Petala 5, subaequalia, lanceolata, haud unguiculata, infimum quam caetera vix vel paulo latius et ut ea leviter concavum, ima basi tubo staminali adnatum, duo summa multo altius et oblique adnata intusque infra medium sericeo-villosa. Stamina 5, monadelphia, tubo staminali in latere superiore tota longitudine fisso; antherae sessiles vel filamentis distinctis insidentes. Ovarium sessile, 3-loculare, loculis 1-ovulatis; stylus filiformis; stigma punctiforme. Fructus subglobosus, durus; pericarpium crustaceum (more *Xanthophylli*). Semina subglobosa; testa tenuiter molliter pilosula; endosperma nullum. Embryo cotyledonibus crassis sectione transversa subsemiorbicularibus.

Arbuscula vel frutices, glabrae. Folia alterna, coriacea. Flores in racemis plerumque gracilibus longiusculis axillaribus, rarius paniculati.

Species notae 4 in Africa tropica occidentali.

1. **Atroxima liberica** Stapf, l. c.

Affinis *A. macrostachyae* Stapf (*Carpolobia macrostachya* Chod.), sed

foliis majoribus magis conspicue reticulatis, breviter petiolatis, inflorescentiis floribusque praeter sepala ciliolata glabris distincta.

Ramuli graciles, cortice pallido. Folia oblonga, acuta vel subobtusa, apice subcaudato-acuminata acumine obliquo, 4—6 poll. longa, 1,75—2,25 poll. lata, tenuiter coriacea, nervis lateralibus utrinque circiter 6 valde obliquis arcubus a margine 2—3 lin. distantibus connectis, reticulatione venarum arcta utrinque conspicua prominula; petioli crassiusculi, nigrescentes, 2 lin. longi. Racemi solitarii vel bini in axillis foliorum, circiter 2 poll. longi; bracteae late ovatae, minutae; pedicelli 1 lin. longi. Sepala late ovata, obtusa, minute ciliolata, interiora 2 lin. longa. Petala 3 lin. longa. Antherae sessiles.

Liberia: Sinoe Basin (Whyte).

The other species which I refer to *Atroxima* are:

2. *A. Afzeliana* Stapf (= *Carpolobia Afzeliana* Oliver in Fl. Trop. Afr. I, p. 136); 3. *A. macrostachya* Stapf (= *Carpolobia macrostachya* Chod. in Bull. Herb. Boiss. v., p. 117); 4. *A. Zenkeri* Stapf (= *Carpolobia Zenkeri* Gürke, mss.). As the latter is still undiscribed, I add here a short diagnosis:

4. **Atroxima Zenkeri** Stapf, l. c.

Ramuli graciles. Folia elliptico-oblonga, basi breviter contracta acuta, apice abrupte acuminata, ad 5,5 poll. longa, ad 2 poll. lata, tenuiter coriacea, nervis lateralibus utrinque circiter 7 uti venarum reticulatione tenuibus indistincte arcuato-connectis; petioli subgraciles, 2—3 lin. longi. Racemi 1—4 in axillis foliorum vel in ramulis nonnullis ob folia (rudimentaria?) praemature decidua quasi in paniculas collecti, griseo-pubescentes. Flores non nisi ex alabastris noti. Fructus 0,5 poll. diametro; pericarpium extus opacum, fusco-fulvum, intus nitens, 0,5—0,75 lin crassum. Semina 3 lin. diametro.

Kamerun: in primeval forest near Bipinde (Zenker no. 1240).

The fruit of *Carpolobia,* as represented by the species *C. alba* D. Don and *C. lutea* D. Don is a true berry. The globose or subglobose seeds are covered with a rich silky tomentum, and posses an ample, fleshy albumen. The embryo consists of a very short subclavate radicle and two very thin foliaceous cotyledons almost as long and as wide as the seed.

---

[1]) ἀτρόξιμος, not eatable; in allusion to the fruit.

Bd. II No. 16/17 15. Februar 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Soeben erschien:

STUDIEN

ÜBER DIE

REGENERATION

VON

PROF. DR. B. NĚMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES
DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von Dr. Adolf Engler, ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von H. Conwentz. Dritte Auflage. Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

Bd. I No. 1

Repertorium novarum specieru regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung
von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBR

..egungen hin habe ich mich entschlossen, vom
.. ab alle vierzehn Tage ein

„Repertorium novarum specierum“

heinen zu lassen. Der Zweck dieses Organes, von dem jede Nummer
ächst etwa 16 Druckseiten stark sein wird, soll sein, die bisher in
Literatur
recht zerstreuten Einzeldiagnosen

Pflanzen zu sammeln. Deshalb wird das Blatt sowohl neue
;inaldiagnosen bringen als auch die Diagnosen neuer Pflanzen
s anderen Zeitschriften und Florenwerken, falls die betreffenden
atoren dies wünschen, wieder abdrucken. Die Diagnosen sollen in der Regel
teinisch gebracht werden, die dazugehörigen pflanzengeographischen
nd kritisch-systematischen Bemerkungen in englischer, französischer
ler deutscher Sprache.

Der Preis eines Jahrganges (2 Bände von je 13 Nummern und zusammen ungefähr 400 Seiten) soll zunächst 10 Mark betragen. Es wird ganz von der Zahl der Abonnenten und dem weiteren Umfange der Zeitschrift, der sich zunächst gar nicht bestimmen lässt, abhängen, ob der Preis in der Zukunft erhöht werden muss oder erniedrigt werden kann. Der Preis einer einzelnen Nummer beträgt 1 Mark. Falls es gewünscht wird, soll auch eine einseitig gedruckte Ausgabe zur Anlage eines Zettelkatalogs erscheinen. Der Preis dieser Ausgabe beträgt 15 Mark.

Ich bitte die Herren Fachgenossen um zahlreiche Beteiligung am
onnement und um recht rege Mitarbeit, da eine solche Diagnosen-
mmenstellung für Systematiker und Floristen eine ausserordentliche
run[illegible] ihrer Arbeiten bedeuten dürfte, und ich im Laufe der Zeit
ier grössere Vollständigkeit zu erreichen hoffe. Zusendungen
n oder nachzudruckenden Diagnosen nehme ich gern entgegen.

Dr. F. Fedde.

[illegible]skriptsendungen [illegible] an: **Dr. F. Fedde, Schöneberg-**

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 16/17. II. Band 15. Februar 1906

IX. Beiträge zur Kenntnis der Gentianaceae III. Gentianaceae andinae.

Von Ernst Gilg.

(Originaldiagnosen.)

In dem ersten meiner „Beiträge zur Kenntnis der *Gentianaceae*“ (in Englers Botan. Jahrb. XXII [1897] p. 301) habe ich mich mit den Formen des südamerikanisch-andinen Gebietes beschäftigt und eine grosse Zahl neuer Arten veröffentlicht, welche dartun, wie unendlich formen- und gestaltenreich besonders die Gattung *Gentiana* in jenen botanisch noch so wenig bekannten Gebirgsländern auftritt.

In einem zweiten Beitrag (in Englers Botan. Jahrb., XXVI [1898] p. 86) wurden ausschliesslich afrikanische Arten abgehandelt; es konnte gezeigt werden, dass die *Gentianaceae* — besonders Arten der Gattung *Sweertia* — auf den Gebirgssystemen Afrikas in viel grösserer Zahl und Differenzierung auftreten, als man früher anzunehmen berechtigt war.

Wenn ich nun im folgenden schon wieder Arten der südamerikanischen Anden behandle, so geschieht dies aus dem Grunde, weil dem Kgl. Botanischen Museum zu Berlin ausserordentlich reichhaltige Sammlungen aus jenen Gebieten in der letzten Zeit zugegangen sind. Es handelt sich in erster Linie um die wertvollen Kollektionen, welche Dr. Weberbauer in allen pflanzengeographischen Gebieten von Peru im Verlaufe von vier Jahren zusammenbrachte. Ihre Bearbeitung muss jedem Pflanzenkenner Freude bereiten, da die Materialien sehr reichlich und vollständig sind, infolge der ausgezeichneten Präparation alle Verhältnisse in schönster Weise zeigen und die Herbarzettel alle Angaben enthalten, welche man im Interesse morphologischer und pflanzengeographischer Forschungen nur wünschen kann.

Sehr gut sind auch die Sammlungen von K. Fiebrig aus den Gebirgen von Süd-Bolivien, welche in neuester Zeit dem Berliner Museum zugingen. Die zahlreichen im folgenden beschriebenen neuen und kritischen Arten zeigen, in welcher Formenfülle und Variabilität die Arten der Gattung *Gentiana* in den Grenzgebieten zwischen Bolivien und Argentinien auftreten. Es erscheint mir zum mindesten sehr wahrscheinlich, dass dieses Gebiet ein Entwickelungszentrum innerhalb der Gattung *Gentiana* darstellt.

Erythraea L. C. Rich.

1. **Erythraea lomae** Gilg, nov. spec. — Herba annua humilis 7—12 cm alta, simplex vel saepius a basi ramosa, ramis omnibus stricte erectis, subtetrapteris; foliis oppositis, 1—3 cm inter sese distantibus, majusculis, ovato-orbicularibus, 7—18 mm longis, fere idem vel idem latis, apice rotundatis vel saepius acutiusculis, basi late rotundatis, manifeste 5—7-nerviis, tenuissime membranaceis; floribus „roseis“ 5-meris, in apice caulis ramorumve in cymas semel bis furcatas dispositis, ramis saepius in monochasia 3—2-flora evolutis, rarius iterum cymam gerentibus, prophyllis euphylloideis, non vel vix decrescentibus, pedicellis 3—6 mm longis; sepalis lanceolatis acutissimis, dorso manifeste carinatis, ca. 8 mm longis, 1 mm latis; corolla 1,3—1,4 cm longa, tubo angustissimo ca. 1 cm longo, lobis lanceolato-linearibus 3—4 mm longis, 1,5 mm latis, apice subrotundatis.

Peruvia: In montibus Barranco prope Lima, solo calcareo in formatione „Loma“ dicta, 300—600 m s. m. (Weberbauer no. 1647. — Fl. m. Octobr.).

A speciebus duobus in America australi divulgatis (*E. chilensis* et *E. quitensis)* species nostra valde abhorret habitu, foliis magnis ovato-orbicularibus, floribus parvis.

Gentiana L.

2. *Gentiana limoselloides* H.B.K.

Von dieser charakteristischen Art führt Weddell vier Varietäten auf. Ich habe schon früher gezeigt, dass eine derselben mit unserer Art nur lose verwandt ist und eine sehr gute neue Art darstellt; im folgenden wird von einer zweiten jener Varietäten dasselbe gezeigt werden. Die Hauptvarietät Weddells, die zweifellos allein die echte *G. limoselloides* darstellt (denn die Var. *pusillima* Wedd., die ich leider noch nicht gesehen habe, hat nach der Beschreibung sicher nichts mit unserer Art zu tun!), war bisher aus Peru noch nicht bekannt. Nun hat sie Weberbauer in typischen Exemplaren mehrmals in Peru gesammelt (no. 352: auf sumpfigen Matten bei Yauli an der Lima-Oroya-Bahn, 4100 m s. m., mit weissen Blüten; no. 2593: auf niedrigen, geschlossenen Matten am Rande eines Baches bei La Oroya, Dep. Junin, 3900 m s. m., mit weissen, aussen violett geaderten Blüten; no. 445: auf offenen Matten, 3700 m s. m., bei Pucará [Bahnstation in der Richtung Puno-Cuzco], mit weissen Blüten).

3. *Gentiana peruviana* (Griseb.) Gilg.

Diese bisher nur einmal von Meyen gesammelte Art fand Weberbauer in Peru zwischen Poto und Ananea in der Prov. Sandia auf offenen, dürftig bewachsenen Polsterpflanzenmatten, 4600—4700 m s. m., mit blassblauen Blüten (no. 955).

4. *Gentiana tubulosa* (Griseb.) Gilg.

Unter dem Weberbauerschen *Gentiana*-Material fiel mir eine Pflanze auf, welche ziemlich den Habitus von *G. limoselloides* besitzt, sich aber

durch gänzlich anders gebaute Blüten auszeichnet, Ich zweifle nicht daran, dass diese Pflanze die *G. limoselloides* var. *tubulosa* Griseb. ist, von der angegeben wird: corollae tubo limbum aequante. Während nämlich *G. limoselloides* nur eine sehr kurze Kronröhre, dafür aber lange Lappen besitzt, zeigt unsere Pflanze eine lange Röhre, die bei dem mir vorliegenden Material sogar noch ansehnlich länger ist als die kurzen abgerundeten Lappen (Röhre 11—12 mm lang, Kronlappen 5 mm lang und ebenso breit). Nach der Beschreibung übereinstimmend ist besonders auch der Kelch, der mit breit abgerundeten Lappen versehen ist. Es kann nach der so ausserordentlich verschiedenartigen Ausbildung der Blüte nicht zweifelhaft sein (*G. limoselloides* besitzt eine fast tellerförmige Blüte, während die unserer Pflanze tief glockenförmig ist), dass hier zwei stark voneinander getrennte Arten vorliegen. *G. tubulosa* (Griseb.) Gilg könnte man nach der Einteilung Weddells, wenn man wollte, vielleicht sogar in eine ganz andere Gruppe bringen als *G. limoselloides*, da die Blütenform von jenem Forscher zu einer Haupteinteilung der südamerikanischen *Gentiana*-Arten gebraucht wird. Trotz der grossen Verschiedenheiten scheinen mir jedoch *G. limoselloides* und *G. tubulosa* miteinander verwandt zu sein, wofür der gesamte Aufbau spricht.

G. tubulosa wurde von Weberbauer in Peru an der Lima-Oroya-Bahn bei der Hacienda Arapa bei Yauli auf sumpfigen Matten auf Eruptivgestein, 4400 m s. m., mit dunkel fleischroten Blüten im Januar gesammelt.

5. **Gentiana muscoides** Gilg, nov. spec. — Herba perennans humilis caespitosa, caespitibus 8—14 cm diametro et 1,5—2,5 cm tantum altis, caulibus numerosissimis prostratis; foliis in apice caulium confertis, obovatis, apice rotundatis, basim versus sensim longe vel longissime petioliformi-angustatis, 7—11 mm longis, 2—3 mm superne latis, carnosulis vel carnosis; floribus in apice caulium fertilium (sterilibus saepius numerosissimis!) semper solitariis inter folia dense aggregata sessilibus vel subsessilibus, pedicello vix 1—2 mm longo, „rubro-lilacinis“; calyce campanulato-obconico, 7—8 mm alto, lobis late obovatis apice rotundatis, tubum longit. haud adaequantibus; corolla calyce paullo plus sesquilongiore, 12—13 mm alta, lobis late obovatis rotundatis tubum obconicum imberbem longit. subadaequantibus vel paullo superantibus; genitalibus faucem longe superantibus.

Peruvia: In andibus supra Lima, locis saxosis aridis prope glaciem Yanasinga dictam, 4600 m s. m. (Weberbauer no. Ph. 96. — Fl. m. Mart.).

Species pulchra caespitibus insignis *Gentianae peruvianae* Gilg certe affinis.

6. **Gentiana roseo-lilacina** Gilg, nov. spec. — Humilis verosimiliter perennans, radice fusiformi tenui, parce ramosa, apice multicipite, rosula foliorum florumque densa vel densissima coronata; caule nullo vel subnullo, ramis numerosis dense confertis prostratis apice erectis florigeris, parce foliosis vel saepius aphyllis, 2—5 cm longis, tenuissimis; foliis

basalibus densiuscule rosulatis lanceolatis, acutis, carnosulis, basi dilatatis, 1,5—2 cm longis, 2,5—4 mm latis, caulinis paucis parvis, 7—11 mm longis, 1—2,5 mm latis; floribus erectis „roseolilacinis“ in apice ramorum semper solitariis, ramis 3—5 cm longis, saepius aphyllis pedunculos simulantibus, saepius sub medio foliosis et flores juniores 1—2 emittentibus; calyce anguste campanulato, manifeste longitudinaliter 10-striato, 7—9 mm longo, lobis 5 tubum longit. aequantibus lanceolatis, acutis; corolla calycem plus duplo superante, 15—19 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis acutiusculis tubum obconico-cylindraceum longit. paullo superantibus; staminibus in parte corollae $^1/_5$—$^1/_4$ inf. insertis faucem paullo superantibus.

Peruvia: Supra lacum Querococha, Dept. Ancachs, in Prov. Huaraz, 4000 m s. m., in pratis, locis petroso-schistosis (Weberbauer no. 2952, m. April. florif.).

Species elegans *G. Hieronymi* Gilg mihi affinis esse videtur.

7. **Gentiana sandiensis** Gilg, nov. spec. — Humilis vel saepius nana, annua vel perennans acaulis, radice fusiformi tenuissima, apice rosulam foliorum densam vel densiusculam gerente; foliis basalibus (rosularibus) lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice acutiusculis, basi dilatatis, carnosulis 11—13 mm longis, 1,5—3 mm latis, caulinis multo minoribus; floribus „albidis, extrinsecus brunneo-violaceis“ in apice ramorum semper solitariis, ramis 1,5—4 cm longis erecto-patentibus aphyllis pedunculos simulantibus, rarius vel rarissime prope basin folia pauca parva gerentibus (foliis caulinis semper sterilibus); calyce campanulato, 4—6 mm alto, obsolete longitudinaliter 10-striato, lobis 5 tubi ca. $^2/_3$ vel saepius $^1/_2$ tantum longit. aequantibus, lanceolatis, acutiusculis; corolla calycem ca. $2^1/_2$-plo superante, 13—14 mm longa, quinquepartita, imberti, lobis obovatis acutiusculis tubum obconicum longitud. cr. duplo superantibus; staminibus in parte corollae cr. $^1/_4$ inf. insertis faucem superantibus.

Bolivia: Prope Suchez, ad limitem Provinciae peruvianae Sandia, in pratis 4500 m s. m. (Weberbauer n. 1016. — Fl. m. Majo).

Peruvia: Supra Cuyocuyo in Prov. Sandia, in pratis 3600 m s. m. (Weberbauer n. 917a. — Fl. m. Majo).

Species *G. gynophorae* Gilg sine dubio affinis.

8. **Gentiana scarlatina** Gilg, nov. spec. — Perennans acaulis radice fusiformi crassiuscula, parce ramosa, apice rosulam foliorum densam majusculam gerente; foliis rosularibus dense confertis elongatis, lanceolatis acutiusculis, basi valde dilatatis, carnosulis vel carnosis, 2—3 cm longis, 3—4 mm latis, caulinis minoribus; floribus „scarlatinis“ in apice ramorum semper solitariis, ramis 4—7 cm longis erecto-patentibus in parte $^1/_3$ inferiore parce foliosis, ceterum aphyllis pedunculum simulantibus; calyce campanulato 8—9 mm alto, non vel vix longitudinaliter striato, lobis 5 tubum longit. aequantibus vel paullo superantibus lanceolatis, acutis; corolla calycem subduplo superante, 17—19 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis acutis tubum obconicum longit. manifeste superantibus.

Peruvia: Prope Poto in Prov. Sandia (Weberbauer n. 1047. — Fl. m. Majo).

Nom. vern. „jallujallu“... — Incoli planta contra pneumoniam uti solent.

Affinis *G. primulifoliae* Griseb.

9. **Gentiana lurido-violacea** Gilg, nov. spec. — Humilis, perennans, acaulis, radice obconica lignosa, crassiuscula, parce ramosa, apice rosulam foliorum densam gerente; foliis rosularibus densiuscule confertis elongatis, obovato-lanceolatis, apice acutiusculis, basin versus sensim longe petioliformi-angustatis, carnosulis, 14—16 mm longis, 3—4 mm latis, caulinis minoribus; floribus „lurido-violaceis“ in apice ramorum semper solitariis, ramis erectiusculis vel erecto-patentibus paucis (2—4) in parte inferiore densiuscule foliosis, foliis caulinis hinc inde fertilibus, parte ramorum aphylla 1—1,5 cm longa; calyce breviter campanulato vel potius patelliformi, 4—5 mm alto, lobis 5 late ovatis acutiusculis tubum longit. vix adaequantibus; corolla calycem plus duplo superante, 11—12 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovato-lanceolatis, acutiusculis tubum obconicum longit. duplo superantibus.

Peruvia: In cordilleris supra Lima, Departem. Junin, in pratis alpinis, 4500 m s. m. (Weberbauer n. 3759. — Fl. mense Mart.).

Affinis *G. primulifoliae* et *G. scarlatinae*.

10. **Gentiana flavido-flammea** Gilg, nov. spec. — Humilis perennans, radice cylindracea crassa lignoso-carnosa parce ramosa 4—5 cm longa, 8—12 mm crassa, apice rosulam foliorum densam gerente; foliis rosularibus, elongatis, lanceolatis, apice acutis vel acutiusculis, basin versus longe angustatis, ima basi iterum dilatatis, crassiusculis, 4—9 cm longis, 8—16 mm latis, caulinis minoribus obovatis, 2—3 cm longis, 7—10 mm latis; floribus „flavidis, loborum marginibus flammeis“, in apice ramorum solitariis vel plerumque in dichasia 3- vel 2-flora dispositis, ramis e foliorum rosula 3—7 abeuntibus erectis, 5 - 10 cm longis, densiuscule foliosis, foliis caulinis plerumque fertilibus, parte ramorum aphylla 1—1,6 cm longa; calyce obconico, 13 17 mm alto, lobis 5 ovato-lanceolatis acutis tubum cr. 6 mm altum longit. manifeste superantibus; corolla calycem vix duplo superante 2,4 —2,9 cm alta, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis acutiusculis tubum obconicum longit. fere triplo superantibus.

Peruvia: Ad viam ferream inter Lima et Oroya circa Hacienda Arapa prope Yauli in pratis alpinis porphyraceis, alt 4400 m s. m., copiose (Weberbauer n. 343. — Fl. m. Januario).

Species nova pulchra verosimiliter affinis *G. dilatatae* Griseb., a qua multis notis differt.

11. **Gentiana brunneo-tincta** Gilg, nov. spec. — Humilis perennans acaulis, radice obconica crassiusculo-lignosa brevis, inferne multiramosa, apice rosulam foliorum densam gerente; foliis rosularibus oblanceolatis acutiusculis, basin versus longe petioliformi-angustatis, crassiusculis, 1,5—2 cm longis, 3 mm latis, caulinis sensim decrescentibus obovato-lanceolatis;

floribus „flavidis, postea lobis brunnescentibus“, in apice ramorum semper solitariis, ramis e rosula numerosis (5—20) abeuntibus erecto-patentibus, 2—5,5 cm longis, in parte inferiore densiuscule foliosis, foliis caulinis plerumque fertilibus, rarius infimis hinc inde fertilibus, parte ramorum aphylla 1,2—2 cm longa; calyce anguste campanulato, 5—6 mm alto, lobis 5 ovatis, apice subrotundatis tubum longit. paullo superantibus; corolla calycem longit. subduplo superante 11—14 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis subrotundatis tubum obconicum vel obconico-cylindraceum longit. paullo superantibus.

Peruvia: In montibus Cordillera negra dictis supra Caraz in Depart. Ancachs, alt. 3800 m s. m. (Weberbauer n. 3092. — Fl. m. Majo).

Species in affinitatem *G. dilatatae* pertinere mihi videtur.

12. **Gentiana erythrochrysea** Gilg, nov. spec. — Certe perennans, radice...; caule erecto valido densiuscule, sed distanter, folioso, 15—20 cm (et ultra?) alto, foliis semper fertilibus; foliis (caulinis tantum visis) lanceolatis, acutis, basin versus sensim, sed paullo, angustatis, sessilibus, crassiusculis, usque ad 6 cm longis, 1,3 cm latis, costa valida nervisque pluribus manifeste conspicuis longitudinaliter percursis; floribus pulchris, magnis, aureis, sed loborum marginibus rubris vel purpureis, in apice ramorum ramulorumque solitariis vel in dichasia 2—3-flora dispositis, apicem caulis versus corymbum multiflorum pulcherrimum componentibus, foliis ramorum ramulorumque superne sensim decrescentibus, ramorum parte superiore aphylla florigera cr. 1 cm longa; calyce campanulato, 1,5—1,7 cm alto, lobis 5 ovato-lanceolatis acutis tubo cr. sesquilongioribus; corolla calyce $1^1/_2$-usque fere 2-plo longiore 2,5—2,9 cm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis acutis tubum fere triplo superantibus.

Bolivia australis: Escayache, 3400 m s. m. (K. Fiebrig n. 3288. — Fl. m. Februario).

Species elegantissima ad *G. foliosam* H.B.K. accedere videtur.

13. **Gentiana pseudolycopodium** Gilg, nov. spec. — Fruticulus 30—40 cm altus caule erecto densissime folioso, plerumque a basi, rarius supra tantum ramoso, ramis ± numerosis erectis elongatis densissime foliosis; foliis oppositis omnibus sese approximatis caulemque imbricato-obtegentibus, obovato-rhomboideis, coriaceis, apice acutis, basin versus sensim, sed paullo angustatis, ad caulem manifeste decurrentibus, 4—6 mm longis, fere idem latis; floribus „pallide-flavidis“ in apice ramorum in cymas densas capituliformes multifloras confertis, erectis vel erecto-patentibus; calyce anguste campanulato, 3—4 mm alto, lobis 5 lanceolatis acutis tubum longit. manifeste superantibus; corolla calyce duplo vel paullo ultra longiore, cr. 9 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis ovato-oblongis, acutis tubum obconicum plus triplo superantibus.

Peruvia: In montibus austro-occidentalibus prope Monzon, Depart. Huanuco, Prov. Huamalies, in uliginosis, 3400—3500 m s. m. (Weberbauer n. 3353. — Fl. m. Julio).

Species *G. dacrydioides* Gilg affinis.

14. Gentiana tristicha Gilg, nov. spec. —Herba perennans radice 2—4 mm crassa lignosa pauciramosa, apice plerumque multicipite, turionibus numerosis sterilibus dense foliosis atque rosulam densam vel densissimam formantibus, paucis florigeris elongatis; foliis basalibus rosulatis dense confertis anguste linearibus, 4—8 cm longis, vix 1 mm latis, tenuibus (haud carnosis), caulinis inter sese distantibus semper ternis, basi manifeste dilatatis et inferioribus inter sese ± alte (saepius 3—4 mm alte) connatis, inferioribus plerumque sterilibus, superioribus semper fertilibus; floribus „obscure roseis“ in axillis foliorum superiorum solitariis vel in dichasia 2- vel rarissime 3-flora dispositis, 1,5—3 cm longe pedicellatis, omnibus apicem caulis versus pseudoracemum laxum pulchrum formantibus; calyce campanulato, 11—12 mm alto, lobis 5 6—7 mm longis tubum manifeste longit. superantibus; corolla calyce subduplo longiore, 20—22 mm alta, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubum angustum obconico-cylindraceum fere triplo longit. superantibus.

Peruvia: Prope Pichiu (Depart. Ancachs, Prov. Huari) occidentem versus, in pratis 4000 m s. m. (Weberbauer n. 2933. — Fl. m. April).

Species ex affinitate *G. gramineae* H.B.K.

15. Gentiana arenarioides Gilg, nov. spec. — Perennans radice crassa lignosa, apice multicipite, turionibus numerosissimis sterilibus abbreviatis dense foliosis atque rosulam densissimam formantibus, numerosis fertilibus elongatis florigeris; foliis omnibus subaequalibus, linearibus vel acicularibus, subpungentibus, apice acutissimis, basi paullo dilatatis et parce connatis, 1,2—2,5 cm longis, 1 mm latis, ad turiones steriles saepius (vel semper?) ternis, ad turiones fertiles semper oppositis; floribus erectis „pallide-lilacinis, tubo flavescente“, in apice turionum sterilium 10—20 cm longorum saepius solitariis vel rarius in dichasia 2-flora dispositis, turionibus distanter vel parce foliosis saepius scapiformibus, pedicellis elongatis 2—7 cm longis; calyce anguste campanulato, 14—15 mm longo, lobis 5 (8—10 mm longis) tubo manifeste longioribus; corolla calyce plus sesquilongiore, 2,5—2,8 cm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis, subrotundatis tubum obconico—cylindraceum plus duplo longit. superantibus.

Peruvia: Supra Hacienda La Tahona prope Hualgayoc, Depart. Cajamarca, 3400—3700 m s. m. (Weberbauer n. 3995. — Fl. m. Majo).

Species *G. tristichae* affinis mihi videtur.

16. Gentiana porphyrantha Gilg, nov. spec.—Herba perennans, radice...; foliis ramorum basilaribus approximatis, subrosulatis, oblanceolatis vel oblanceolato-linearibus, apice subrotundatis, basin versus longe angustatis, crassiusculis, 2—3 cm longis, 3—4 mm latis, superioribus distantibus minoribus, 1—1,5 cm longis, 2—3 mm latis, anguste oblongis, apice acutis, basin versus non vel vix angustatis; floribus erectis „phorphyreis“ in apice caulis rarius solitariis, plerumque in dichasia laxa 2—3-flora dispositis, pedicellis 1,5—2,5 cm longis; calyce campanulato vel obovato-campanulato coriaceo cr. 9 mm alto, lobis ovato-lanceolatis, apice acutiusculis

tubo manifeste brevioribus: corolla calycem plus duplo superante cr. 21 mm alta, quinquepartita, imberbi, lobis late obovatis apice rotundatis tubum cylindraceum fere triplo longit. superantibus.

Peruvia: In cordilleris supra Chiquian in Depart. Ancachs, Provinciae Cajatambo, 4400—4600 m s. m. (Weberbauer n. 2803. — Fl. m. April).

An *Gentianae stellarioides* Griseb. affinis?

17. **Gentiana oreosilene** Gilg, nov. spec. — Herba subfrutescens verosimiliter basi erosulata, caule erecto pauci-usque multiramoso, ramis subelongatis erectis 20—30 cm longis apice florigeris; foliis inferioribus sese approximatis (3—6 cm distantibus), superioribus usque ad 3—3,5 cm distantibus, oppositis, linearibus 1,5—2,5 cm longis, 2 mm latis, basi haud connatis, carnosulis, apice acutis; floribus erectis, „pallide-lilacinis, intus venis violaceis percursis“, in axillis foliorum superiorum plerumque solitariis, rarius in dichasia 2-flora dispositis, pseudoracemos pauci-usque multifloros angustos saepius spiciformes formantibus, pedicellis 1 - 2 cm longis tenuibus; calyce breviter cupuliformi, cr. 9 mm alta, lobis lanceolato-linearibus acutissimis tubo subtriplo longioribus; corolla calyce cr. sesquilongiore 1,5—1,7 cm longa quinquepartita imberbi, lobis obovatis, apice acutiusculis tubum obconico-cylindraceum plus duplo longit. superantibus.

Peruvia: In declivibus orientalibus fl. Marañon supra Balsas, Depart. Amazonas, Prov. Chachapoyas, in graminosis siccis densis haud raro clausis, fruticibus raris, Cactaceisque nullis, 3400 m s. m. (Weberbauer n. 4288. — Fl. m. Junio).

Species aff. *G. gilioides* Gilg.

18. **Gentiana lilacina** Gilg, nov. spec.—Herba perennans cr. 1 m alta erecta vel basi procumbens superne erecta, caule inferne tenui, superne manifeste crassiore, cr. 1—3 mm crasso; foliis semper verticillatis, 6-nis (verticillis inferne approximatis, 7—8 mm distantibus, superne 3—7 cm distantibus), linearibus vel lanceolato-linearibus, 3—5 cm longis, 2—3 mm latis, apice acutissimis, basi in vaginam 8—12 mm altam caulem arcte cingentem connatis, membranaceis; floribus „lilacinis“ erectis, in foliorum superiorum plerumque omnium fertilium axillis semper solitariis, racemum laxum sed multiflorum pulchrum formantibus, pedicellis 2—5 cm longis gracilibus tenuibus; calyce obconico 11—13 mm alto, lobis lineari-lanceolatis, apice acutissimis tubo alte 10-nervio subsesquilongioribus; corolla calyce plus duplo longiore, 2,4—2,9 cm longa quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo obconico triplo longioribus.

Peruvia: In declivibus montium Cordillera blanca nominatorum supra Caraz, Depart. Ancachs, locis apertis inter frutices, 3200—3600 m s. m. (Weberbauer n. 3223. — Fl. m. Junio).

Nom. vern. „sajhuacache“.

Species pulchra affinis *G. Dombeyanae* Wedd.

19. **Gentiana hygrophiloides** Gilg. nov. spec. — Herba perennans caule

basi sublignoso erecto, a basi ramosa, ramis erectis 30—35 cm altis; foliis semper oppositis lanceolatis, 3—5 cm longis, 9—12 mm latis, apice in acumen elongatum angustum acutissimum exeuntibus, basi paullo angustatis, haud connatis, manifeste trinerviis, carnosulis; floribus in apice ramorum vel in axillis foliorum superiorum in inflorescentias umbelliformes multifloras densas confertis subnutantibus, pedicellis 1—1,5 cm longis; calyce obconico 7—8 mm alto, lobis lanceolatis, acutissimis tubo paullo longioribus; corolla calyce vix duplo longiore 16—17 mm alta, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo obconico subduplo longioribus.

Bolivia: (Bridges a. 1850), in terra plana elevata (Bolivianisches Plateau) (Miguel Bang n. 1232 a. 1891).

Species nova *G. incurvae* Hook. affinis esse mihi videtur.

20. **Gentiana sanctorum** Gilg, nov. spec. —Herba perennans elata, caule in parte superiore (mihi solum suppetente) cr. 1 cm crasso; foliis in caule 4-nis vel 6-nis verticillatis (verticillis 4—6 cm distantibus), in ramulis oppositis, lanceolatis, 4—7 cm longis, 5—8 cm latis, apice acutiusculis, basi haud angustatis atque inter sese non connatis, textura carnoso-coriaceis, 5—3-nerviis; floribus „lilacinis“ in axillis foliorum superiorum plerumque fertilium solitariis vel saepius in cymas 3—2-floras dispositis, corymbum multiflorum elongatum pulcherrimum formantibus, erectis, pedicellis 3—6 cm longis; calyce campanulato 13—14 mm alto, lobis lanceolatis acutissimis tubo sesquilongioribus; corolla calyce vix duplo longiore 2,2—3,1 cm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovato-oblongis rotundatis tubum brevissimum subcupularem cr. 5—6-plo longitudine superantibus.

Peruvia: In montibus „Cordillera blanca“ dictis prope Huaraz, verosimiliter supra 4000 m s. m. crescens (Weberbauer n. 2959. — Fl. m. Majo).

Nomen vernacul. „okemakáschka“.

Incoli plantam florentem pulcherrimam ad cruces imaginesque sanctorum ornandum uti solent.

Species certe *G. verticillatae* Wedd. valde affinis, sed foliis multo longioribus, pedicellis elongatis floribusque multo majoribus differt.

21. **Gentiana mesembrianthemoides** Gilg, nov. spec.— Herba perennans radice crassa lignosa, apice multicipite, turionibus plerisque fertilibus, elongatis, 20—30 cm longis, paucis sterilibus pseudorosulam foliorum laxam formantibus; foliis omnibus oppositis, basalibus linearibus elongatis, 5—8 cm longis, 3 mm latis, apice acutiusculis, basi haud dilatatis, sed ita ut foliis caulinis inter paria alte in cortinam 6—9 mm altam connatis. caulinis 4—6 cm distantibus ovato-lanceolatis, apice acutis, basin versus manifeste dilatatis, omnibus carnosulis vel carnosis; floribus „albidis usque lilacinis“ in axillis foliorum superiorum vel saepius fere omnium solitariis vel saepius in dichasia 3—2-flora dispositis, pedunculis 4—5 cm longis, pedicellis 1—2 cm longis; calyce alte tubuloso, 10—12 mm alto, lobis tubi cr. $^2/_3$ longit. aequantibus lineari-lanceolatis, acutissimis; corolla

calyce cr. duplo longiore 2,2—2,4 cm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo brevi subcylindraceo plus sesquilongioribus.

Peruvia: In cordilleris supra Pontó, Depart. Ancachs, Prov. Huari, inter gramina, 4200 m s. m. (Weberbauer n. 3303. — Fl. m.Julio).

Species affinis *Gentianae cuspidatae* Griseb.

22. *Gentiana multicaulis* (Don) Gilg.

Syn. Gentiana Pavonii Griseb.

Peruvia: Prope Pucará ad viam ferream Puno-Cuzco, inter gramina ad fluvium, 3700 m s. m. (Weberbauer n. 399. — Fl. m. Febr.).

23. **Gentiana paludicola** Gilg, nov. spec. — Herba verosimiliter annua, humilis, 10—12 cm alta, caule tenui a basi ramoso, ramis erectis eramosis elongatis, tenuibus; foliis basalibus spathulatis, apice acutis, inferne sensim in partem petioliformem longissimum angustatis (lamina ipsa 12—14 mm longa, 3—4 mm lata, parte petioliformi 3 -3,5 cm longa, $^3/_4$ mm lata), membranaceis, caulinis lanceolatis sessilibus 2—1 cm longis, distantibus; floribus „albidis, extrinsecus violaceo-nervosis, fauce flavida“, in apice ramorum plerumque solitariis, rarius hinc inde in axillis foliorum superiorum evolutis, pedicellis 3,5—6 cm longis; calyce anguste campanulato 8—9 mm alto, lobis anguste lanceolatis, angustissimis tubo sesquilongioribus; corolla quam calyx plus sesquilongiore 13—15 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo brevi subcylindraceo fere triplo longioribus.

Peruvia: Prope Ocros, Dept. Arrcachs, Prov. Cajatambo, in pratis paludosis graminosis, 3500 m s. m. (Weberbauer n. 2694. — Fl. m. Mart.).

Species nova *Gentianae multicauli* (Don) Gilg maxime mihi affinis esse videtur, sed affinitatem quoque cum *G. limoselloides* H.B.K. offendit.

24. **Gentiana calcarea** Gilg, nov. spec. — Herba perennans radice crassa lignosa apice rosulam foliorum densam gerente, caulibus pluribus (4—7) patenti-erectis, rarius paucis (2—1), 7—11 cm longis, simplicibus vel parcissime ramosis; foliis rosularibus numerosis oblongo-spathulatis, apice acutiusculis vel acutis, inferne sensim in partem petioliformem longissimam angustatis (lamina ipsa 1—1,8 cm longa, parte petioliformi 1—1,3 cm longa), caulinis oppositis, pluribus, approximatis vel ± distantibus lanceolatis acutis, basi angustatis et paullo connatis; floribus „opaco-violaceis“ in apice caulium saepius solitariis, saepius in dichasia 3—2-flora dispositis, pedicellis 1,5—3 cm longis; calyce campanulato 6—7 mm alto, lobis ovatis usque ovato-lanceolatis, apice acutiusculis vel acutis tubum longit. paullo superantibus; corolla calyce plus duplo longiore, 13—17 mm longa, lobis obovatis, apice acutiusculis, tubo brevissimo cr. 4—5-plo longioribus.

Peruvia: Inter Tarma et La Oroya, Depart. Junin, in rupibus calcareis, 4000 m s. m. (Weberbauer n. 2539. — Fl. m. Februario).

Species aff. *Gentianae paludicolae* Gilg.

25. **Gentiana petrophila** Gilg, nov. spec. — Herba perennans radice crassa lignosa apice rosulam foliorum densam gerente, caulibus paucis (3—1)

patenti-erectis, simplicibus; foliis basalibus oblanceolatis, apice acutis, basin versus sensim in partem petioliformem angustatis (lamina ipsa 10—15 mm longa, 2 mm lata, parte petioliformi 3—6 mm longa), carnosulis, caulinis oppositis, pluribus, inter sese distantibus lanceolatis, basi haud connatis; floribus „albidis usque pallide-violaceis“ in apice caulium rarissime solitariis, plerumque in dichasia 3—2-flora dispositis, rarius etiam foliis inferioribus fertilibus floremque unicum emittentibus, pedicellis 1,5—3,5 cm longis: calyce obconico, 8—9 mm alto, lobis lanceolatis acutissimis tubo sesquilongioribus: corolla calyce subduplo longiore, 16—17 mm alta, lobis anguste obovatis, apice rotundatis vel saepius subrotusis, tubo brevi cylindrico imberbi cr. quadruplo longioribus.

Peruvia: Prope La Oroya, Depart. Junin, in pratis petrosis, 3700—3800 m s. m. (Weberbauer n. 2562. — Fl. m. Februario).

Species nova cum *Gentiana calcarea* et *G. paludicola Gentianae multicauli* affinis esse mihi videtur.

26. *Gentiana Bridgesii* Gilg in Englers Botan. Jahrb. XXII. 316.

Ad speciem hanc e Bolivia descriptam planta sequens pulchre collecta collocanda mihi videtur:

Peruvia: Supra Cuyocuyo, Prov. Sandia, in pratis apertis, 4000 m s. m. (Weberbauer n. 1048. — Fl. m. Majo).

Flores „albidi, extrinsecus violacei“, saepius 6-meri.

27. *Gentiana Stuebelii* Gilg in Englers Botan. Jahrb. XXII, 317.

Peruvia: Supra Hacienda La Tahona prope Hualgayoc, Dept. Cajamarca, in pratis dense graminosis inter herbas fruticesque (Weberbauer n. 3994. — Florens m. Majo).

Flores „lilacini“ in inflorescentias multifloras densas racemose-elongatas dispositi.

28. **Gentiana myriantha** Gilg, nov, spec.— Herba verosimiliter annua elata 20—30 cm alta, radice fusiformi crassiusculo parce ramoso, caule ad basin 4—5 mm crasso; foliis oppositis vel ternis usque quaternis verticillatis, ad caulis basin densiuscule confertis, superne 3—4 cm distantibus lanceolatis, apice acutissimis, basi haud angustatis, sed basi saepius omnino liberis, rarius parce connatis, usque ad 10 cm longis, 8—9 mm latis, superioribus sensim descrescentibus, omnibus membranaceis, manifeste 5-nerviis; floribus „opace violaceis“ tubo verosimiliter flavescente, in apice caulis ramorumque in cymas multifloras pseudoumbellatas dispositis, in parte caulis inferiore in axillis foliorum omnium vel fere omnium fertilium insuper innovationibus junioribus florentibus adjectis, floribus omnibus corymbum multiflorum densissimum pulcherrimum formantibus, pedicellis longit. valde variabilibus, 5—35 mm longis; calyce anguste campanulato 1—1,5 cm alto, lobis lineari-lanceolatis, acutissimis, saepius apice revolutis tubo plus triplo longioribus; corolla calyce subduplo longiore, magnitudine valde variabili, plerumque 2,5—3,2 cm longa, rarius usque ad 1,5 cm decrescente, lobis late obovatis, apice subrotundatis tubo brevi obconico imberbi cr. triplo longioribus.

Bolivia australis: Prope Calderillo, in declivibus, 3300 m s. m. (Fiebrig n. 3166. — Fl. m. Mart.).

Species nova pulcherrima verosimiliter in affinitatem *G. Pearcei* Phil. collocanda. Planta variabilitate notabili florum magnitudinis insignis.

29. *Gentiana silenoides* Gilg in Englers Botan. Jahrb. XXII, 319.

Bolivia australis: Pinos bei Tarija, locis petrosis inter gramina (Fiebrig n. 3285. — Fl. m. April.).

30. *Gentiana gageoides* Gilg in Englers Botan. Jahrb. XXII. 320.

Bolivia australis: Pinos bei Tarija, in declivibus, 2600 m s. m. (Fiebrig n. 3284. — Fl. m. Mart.). prope Calderillo, in declivibus, 3200 m s. m. (Fiebrig n. 3286, 3286a—3286e. — Fl. m. Mart.), Cuesta San Anaton prope Camacho, septentrionem versus a Flor de la Cruz, 3300—2800 m s. m., in pratis montium subhumidis (Fiebrig n. 2246a, 2246b. — Fl. m. April.).

Unter dem sehr reichlichen Material, welches Fiebrig von den angegebenen Nummern aufgenommen hat, finden sich so verschiedenartige Typen, dass ich zuerst entschlossen war, eine ganze Anzahl von Arten auf die Exemplare einer und derselben Nummer aufzustellen. Diese Exemplare wechseln ganz ausserordentlich im Wuchs, in der Blütengrösse und = farbe, in der Ausbildung des Kelches und der Blumenkrone, so dass es zunächst ganz unmöglich scheint, die Extreme unter einer Art zu vereinigen. Es finden sich jedoch so viele Übergangsformen, dass mir jetzt eine Trennung in einzelne Arten untunlich erscheint. Jedenfalls dürfte ein intensives Studium der *Gentiana*-Arten aus den Übergangsgebieten zwischen Argentinien und Bolivien interessante Resultate ergeben. Es scheint, dass hier auf den Bergwiesen eine ganze Anzahl von gut charakterisierten Arten wirr durcheinander wächst, wie mir aus der ganzen Sammlung Fiebrigs hervorgeht, und dass diese Arten vielleicht die verschiedenartigsten Bastardformen bilden; anderseits wäre aber auch nicht ausgeschlossen, dass das genannte Gebiet ein Entwickelungszentrum in der Gattung *Gentiana* darstellt, wo es vielfach noch nicht zu einer strengen Abgrenzung der Arten gekommen ist. Zahlreiche der früher von mir hauptsächlich aus den Sammlungen von Hieronymus und Lorentz beschriebenen Arten bilden einen eng zusammenhängenden Formenkreis und sind oft, abgesehen vom Habitus, nur durch sekundäre Merkmale voneinander geschieden. Ob diese Arten sich aufrechterhalten lassen werden oder ob es notwendig sein wird, noch viel mehr Arten auf das mir vorliegende, sehr umfangreiche instruktive Material aufzustellen, muss eine sehr spezielle und genaue spätere Nachuntersuchung ergeben.

31. **Gentiana pseudocrassula** Gilg, nov. spec. — Herba perennans radice crassiuscula lignosa, apice multicipite, turionibus pluribus florigeris, paucis sterilibus abbreviatis intermixtis, caulibus florigeris patenti-erectis, vix 10 cm longis; foliis basalibus (rosularibus) omnibus emarcidis, caulinis semper oppositis, 1—1,3 cm inter sese distantibus, linearibus, apice a

tissimis, basi haud dilatatis atque inter sese liberis, crassiusculis, 1—1,5 cm longis, 1—1,8 mm latis; floribus „albidis, leviter violaceo-aspersis“ in, apice ramorum simplicium plerumque solitariis, rarius etiam ramum sub medio caulis abeuntem brevem terminantibus, erectis, pedicellis 1,5—4 cm longis; calyce campanulato, cr. 1 cm alto, lobis lanceolatis, medio elevatim nervosis, apice acutissimis tubum longit. paullo superantibus; corolla calyce plus duplo longiore, 2—2,3 cm longa, imberbi, lobis obovatis, apice rotundatis, tubo cylindraceo fere triplo longioribus.

Bolivia australis: Puna Patanca, 3800 m s. m. in pratis uliginosis (Fiebrig n. 3187. — Fl. m. Mart.).

Species insignis *Gentianae gageoides* Gilg.

32. **Gentiana Fiebrigii** Gilg, nov.spec. — Herba humilis perennans, radice lignosa superne usque ad 5 mm crassa, apice rosulam foliorum densissimam vel densam gerente, plerumque subacaulis, rarius caulibus pluribus decumbentibus brevibus (usque 3 cm longis) evolutis; foliis rosularibus obovatis vel obovato-lanceolatis usque lanceolatis, apice rotundatis usque acutiusculis, basin versus sensim angustatis, 7—8 mm longis, 2—3 mm latis, caulinis (si adsunt) lanceolatis usque lineari-lanceolatis, superne sensim descrescentibus; floribus erectis in apice caulium plerumque scapiformium 1—2,5 cm longorum solitariis, rarissime ex axilla folii superioris flore altero evoluto, pedicellis 1—2,5 cm longis; calyce campanulato 7—10 mm alto, lobis oblongis vel oblongo-lanceolatis, apice subobtusis, tubo plerumque paullo brevioribus; corolla calyce sesqui-usque subduplo longiore, 1,2—1,9 cm longa, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo cylindraceo cr. duplo longioribus.

Bolivia australis: Puna Patanca, 3800 m s. m., in pratis uliginosis (Fiebrig n. 3187a, b, d, e, f. — Fl. m. Mart.), prope Calderillo, in declivibus, 3200 m s. m. (Fiebrig n. 3286 f. — Fl. m. Mart.).

Species aff. *Gentianae crassuloides* Gilg,

Von dieser Art könnte genau dasselbe gesagt werden wie von *G. gageoides*. Die sehr zahlreichen mir vorliegenden Exemplare zeigen in mancher Hinsicht so grosse Verschiedenheiten voneinander, dass vielleicht später mehrere Arten, Varietäten oder Formen aufgestellt werden müssen.

33. **Gentiana Krauseana** Gilg, nov. spec. — Herba annua pusilla, radice tenuissima filiformi, apice rosulam laxam vel densiusculam gerente, plerumque acaulis, rarius caulibus pluribus subdecumbentibus brevibus usque ad 2 cm longis parce foliosis evolutis: foliis basalibus obovato-lanceolatis, apice acutis, basin versus angustatis, 6—8 mm longis, 3—2 mm latis, superioribus lanceolatis vel lineari-lanceolatis, regulariter oppositis, 3—5 mm inter sese distantibus; floribus erectis plerumque in apice caulium scapiformium 1—2 cm longorum ad basin ipsam tantum foliosorum solitariis, rarissime ex axilla folii superioris flore altero evoluto, pedicellis 1—1,7 cm longis; calyce anguste campanulato, 6—8 mm alto, lobis 5 lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice acutissimis tubo paullo longioribus; corolla

calyce paullo plus duplo longiore, 1,4—1,8 cm longa, lobis verosimiliter violaceis, tubo flavido vel aurantiaco, imberbi, lobis obovatis, apice rotundatis tubo subcylindraceo subduplo longioribus.

Bolivia australis: Puna Patanca, in pratis uliginosis (Fiebrig n. 3187c. — Fl. m. Mart.).

Species aff. *Gentianae crassuloides* et *Fiebrigii* differt praesertim radice annua.

34. **Gentiana anthosphaera** Gilg, nov. spec. — Herba annua habitu valde variabili, plerumque humilis 3—7 cm alta a basi ramosa, ramis numerosissimis brevibus florigeris, rarius ± depauperatis, hinc inde superne tantum ramosa, 15—27 cm alta, ramis elongatis laxis, radice tenui fusiformi; foliis semper oppositis 3—8 mm inter sese distantibus, lanceolatis, apice acutissimis, basi paullo angustata haud connatis, 1—2 cm longis, 2—3 rarissime usque ad 4 mm latis; floribus „violaceo-coerulescentibus“ in apice caulis ramorumque numerosissimorum plerumque solitariis, rarius ex axilla folii superioris flore altero evoluto, pedicellis 4—20 mm longis; calyce anguste cylindraceo, 8—16 mm alto, manifeste (nervis) 10-striato, lobis anguste lanceolatis acutissimis tubo cr. duplo longioribus; corolla calyce paullo plus duplo longiore 1,6—3,4 cm alta, lobis tubo obconico-cylindraceo imberbi manifeste brevioribus anguste obovatis, apice subrotundatis.

Bolivia australis: Cuesta San Anatón prope Camacho, septentrionem versus a Flor de la Cruz 3300—2800 m s. m., pratis humidis copiose atque in declivibus petrosis humidis sparsim (Fiebrig n. 2246. — Fl. m. April.).

Species nova pulcherrima *Gentianae bromifoliae* Griseb. affinis mihi videtur.

35. *Gentiana florida* Griseb. Symb. Argent. p. 236.

Bolivia australis: Prope Tarija inter saxas 2850 m s. m. (Fiebrig n. 2654. — Fl. m. Januar.), Pinos prope Tarija, 2300 m s. m. in declivibus humidis inter gramina (Fiebrig n. 3151. — Fl. m. Mart.).

Flores „lactei“ vel „viridi-albescentes“.

Das grosse mir vorliegende Material zeigt in schönster Weise das von mir schon früher veröffentlichte eigenartige und innerhalb der Gattung *Gentiana* ganz einzige Verhalten, dass die Blüten (wenigstens physiologisch) diözisch sind. Einzelne Pflanzen besitzen scheinbar ganz normale hermaphroditische Blüten (ob die Fruchtknoten fruchtbar sind, ist jedoch fraglich!), während andere stets nur rein weibliche Blüten tragen.

36. **Gentiana thiosphaera** Gilg, nov. spec. — Herba spectabilis annua, 20—35 cm alta, radice fusiformi crassiuscula parce ramosa, caule a basi multiramosa, ramis saepius iterum ramosis; foliis basalibus nullis vel emarcidis, caulinis inferne cr. 1 cm, superne 3—5 cm inter sese distantibus, oblongis vel oblongo-lanceolatis usque lanceolatis, apice acutis vel acutissimis, basin versus sensim angustatis et saepius pseudopetiolatis, basi

ipsa haud connatis, sed linea elevata connexis, 1,5—4 cm longis, 5—10 mm latis, manifeste 5-nerviis, membranaceis; floribus „pulcherrime sulphureis, leviter viridescentibus“ dioicis, in apice caulis ramorumque in cymas multifloras (6—12-floras) confertas umbelliformes vel capituliformes dispositis, pedicellis brevissimis 2—3 mm longis; calyce anguste cylindraceo, cr. 1 cm longo, lobis anguste lanceolatis acutissimis tubo sesquilongioribus; corolla calyce cr. duplo longiore, cr. 2 cm longa, lobis obovatis apice rotundatis tubi imberbis elongati cylindracei superne paullo ampliati vix dimidium longitudine adaequantibus; floribus ♂ etiam pistillum (an fertilem?) ut videtur bene evolutum gerentibus, fl. ♀ (quam masculi paullo vel manifeste minoribus) non nisi pistillum praebentibus.

Bolivia australis: Calderillo, 3300 m s. m., in declivitate montium humida (Fiebrig n. 3156. — Fl. m. Mart.).

Species haec floribus dioicis (vel physiologice dioicis) insignis *G. multiflorae* Griseb. verosim. affinior.

37. **Gentiana macroclada** Gilg, nov. spec. — Herba annua 40—50 cm alta, radice obconica crassiuscula parce ramosa, caule erecto, superne parce ramoso, ramis tenuibus stricte erectis apicem versus parce ramosis; foliis oppositis 5—8 cm inter sese distantibus, oblongis, 3—4,5 cm longis, 1 - 1,7 cm latis, apice acutis, basi sensim longe angustatis vel breviter pseudopetiolatis, basi inter sese liberis, membranaceis, manifeste 3-nerviis; floribus dioicis „lacteis“ in apice caulis ramorunque in cymas 3—8-floras confertas dispositis, cymis ramorum ramulorumque sese approximatis, pedicellis 4—6 mm longis, rarissime longioribus, bracteolis majusculis euphylloideis; calyce campanulato, 7—9 mm alto, lobis anguste lanceolatis acutissimis tubo duplo vel subduplo longioribus; corolla 13—14 mm alta, quam calyx paullo plus sesquilongiore, lobis obovatis, apice rotundatis, tubo imberbi obconico subaequilongis vel paullo brevioribus; floribus ♀ (tantum visis) non nisi pistillum praebentibus.

Bolivia australis: Prope Tarija, 2850 m s. m., intex saxa (Fiebrig n. 2654a. — Fl. m. Januar.).

Species affinis *G. thiosphaerae,* sed multis notis (habitu, florum effiguratione) differt.

Das mir vorliegende, vollständige Exemplar dieser Art fand sich als einziges unter dem reichhaltigen, von Fiebrig gesammelten Material von *G. florida* Griseb. Schon auf den ersten Blick liess sich feststellen, dass hier zwei gänzlich voneinander verschiedene Arten vorliegen und dass unsere Pflanze nur zu *G. multiflora* Griseb. und *G. thiosphaera* Gilg nähere Beziehungen zeigt.

Wir kennen nun also vier (vielleicht sogar fünf, denn auch *G. imberbis* Griseb. gehört vielleicht hierher) diözische Arten in der Gattung *Gentiana* (auch *G. multiflora* Griseb. ist zweifellos diözisch, obgleich ich dies bei dem schlechten Erhaltungszustand der Exemplare dieser Art nicht mit vollster Sicherheit feststellen konnte), alle übereinstimmend ausgezeichnet durch die gelbe oder gelbliche Färbung der Blüte, im

Blütenbau jedoch untereinander völlig verschieden. Denn während bei *G. florida* Griseb. die Kronblätter sehr viel länger sind als die kurze Röhre, bei *G. macroclada* Gilg und *G. multiflora* Griseb. diese beiden Elemente der Blumenkrone ungefähr gleich lang sind, zeigt *G. thiosphaera* Gilg eine stark verlängerte, die Lappen an Länge weit überragende Kronröhre.

38. *Gentiana speciosissima* Gilg in Engler's Botan. Jahrb. XXII, 325.

Peruvia: Orientem versus a Chachapoyas inter Tambo Ventillas et Pisco huañuma in campis graminosis inter frutices sparsas, 2800—2900 m s. m. (Weberbauer n. 4412. — Fl. m. Julio).

Flores pallide lilacini.

Diese herrliche Pflanze wurde von Weberbauer offenbar genau an demselben Standorte gesammelt, wo sie von Stübel aufgenommen worden war.

39. *Gentiana umbellata* R. et Pav.

Peruvia: Supra San Miguel, Depart. Cajamarca, Prov. Hualgayoc, inter gramina, 2900 – 3000 m s. m. (Weberbauer n. 3926. — Fl. m. Majo), in montibus orientem versus a Palca, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis graminosis, 3000—3400 m s. m. (Weberbauer n. 2492. — Fl. m, Februar.).

Flores violacei.

40. *Gentiana exacoides* Gilg in Englers Bot. Jahrb., XXII, 329.

Peruvia: In collibus prope Cuzco locis apertis, sed hinc inde plantis (partim herbaceis, partim frutescentibus) satis approximatis obtectis, 3500—3600 m s. m. (Weberbauer n. 4870. — Fl. m. Majo).

41. **Gentiana corallina** Gilg, nov. spec. — Herba annua 20—30 cm alta, radice tenui valde ramosa, caule solitario erecto eramoso apice florigero; foliis omnibus oppositis, ad caulis basin sese valde approximatis (2—4 mm distantibus), superne sensim laxioribus (3—6 cm distantibus), linearibus, coriaceis, 2—2,5 cm longis, 2—2,5 mm latis, basi inter sese liberis; floribus „corallinis“ in apice caulis in dichasia 3-flora dispositis, rarius ex axillis foliorum supremorum solitariis erumpentibus, erectiusculis vel subnutantibus, pedicellis 1—2 cm longis; calyce coriaceo breviter cupuliformi, 6—7 mm alto, lobis ovato-lanceolatis acutissimis tubo plus duplo longioribus; corolla calyce vix duplo longiore cr. 12—13 mm alta, lobis 5 obovatis, apice rotundatis tubo imberbi late obconico paullo longioribus.

Peruvia: In montibus fl. Marañon orientem versus comitantibus supra Balsas, Depart. Amazonas, Prov. Chachapoyas, in campis graminosis, 3500—3600 m s. m. (Weberbauer n. 4294. — Fl. m. Junio).

Species haec singularis *G. coccineae* R. et Pav. affinis esse mihi videtur.

42. **Gentiana odontosepala** Gilg, nov. spec. — Herba perennans radice crassiuscula, apice rosulam foliorum densam gerente, caule 30—40 cm alto, solitario erecto simplici, superne tantum parce ramoso; foliis rosu-

laribus dense confertis, caulinis 4—8 cm longe inter sese distantibus, omnibus lanceolatis, coriaceis, apice acutissimis, basin versus haud angustatis, basi ipsa brevissime inter sese connatis, 4 5 cm longis, 5—6 mm latis, superne sensim decrescentibus; floribus verosimiliter (ex sicco) puniceis in apice caulis in dichasia 3-flora dispositis, in axillis foliorum supremorum saepius solitariis vel rarius in dichasia 3-flora collectis, omnibus inflorescentiam laxam formantibus, pedicellis 1,5—2,5 cm longis; calyce campanulato, coriaceo, 5—6 mm alto, lobis vix evolutis dentes triangulares acutissimas 1—1,5 mm altas formantibus; corolla calyce fere quadruplo longiore, cr. 2 cm alto, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubi cr. $^1/_3$ longit. adaequantibus.

Bolivia: Yungas (M. Bang n. 2671).

Species inter *G. puniceam* Wedd. et *G. dolichantham* Gilg (in Torreya V [1905] 109) intermedia, sed optime diversa.

43. **Gentiana ignea** Gilg, nov. spec. — Herba annua radice tenui fibrosa, caule erecto usque metrali simplici eramoso; foliis ad caulis basin dense confertis, 5—15 mm distantibus, superne sensim laxis usque laxissimis, 8—14 cm distantibus, omnibus oppositis lanceolatis, apice acutissimis, basin versus sensim angustatis, basi ipsa inter sese liberis, chartaceis, manifeste 7-nerviis, 4—10 cm longis, 8—10 mm latis; floribus erectis, „igneis“ in apice caulis in cymas 3-floras laxissimas collectis, saepius insuper in axillis foliorum caulis intermediis solitariis evolutis, pedicellis 3—6 cm longis; calyce obconico, 11—14 mm alto, lobis dentiformibus ovato-triangularibus acutissimis tubi cr. $^1/_3$ longit. aequantibus; corolla calyce $2^1/_2$-plo longiore, 2,6—3 cm longa, lobis oblongis acutiusculis tubi cylindracei imberbis cr. $^1/_3$ longit. aequantibus.

Peruvia: Prope Sandia in pratis dense graminosis, 3300 m s. m. (Weberbauer n. 746. — Fl. m. April.).

Species nova affinis *G. dolichanthae* Gilg.

44. *Gentiana fruticulosa* Domb.

Peruvia: In montibus occidentem versus a Huacapistana, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis graminosis (Weberbauer n. 2227. — Fl. m. Januario).

Flores lilacini.

45. **Gentiana lavradioides** Gilg, nov. spec. — Herba subfrutescens (an annua?) 20—25 cm alta, radice densissime fibrosa, caule erecto, sub medio dense ramoso, ramis erectis, superne parce breviterque ramosis sese approximatis; foliis parvis ericoideis a caulis basi usque ad apicem sese valde approximatis, oppositis, 2—6 mm distantibus, ovatis, apice acutis, basi rotundatis vel saepius subcordatis, basi ipsa brevissime et late pseudopetiolatis, inter sese liberis, coriaceis, 7—10 mm longis, 3—4 mm latis; floribus nutantibus „scarlatinis“, in apice ramorum in foliorum axillis solitariis vel saepius ramulos brevissimos usque ad 1 cm longos parce foliatos terminantibus, omnibus apicem ramorum versus pseudoracemos 4—7 cm longos angustos formantibus, pedicellis 4—6 mm longis;

calyce cupuliformi, 5—6 mm alto, lobis lanceolatis, acutis, tubum aequantibus vel paullo superantibus; corolla calyce cr. $2^1/_2$-plolongiore 13—14 mm longa, lobis ovatis acutiusculis tubi cylindracei superne paullo ampliati cr. $^1/_3$ longit. aequantibus.

Peruvia: In montibus occidentem versus a Huacapistana, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis frutices parcos praebentibus, 3400—3500 m s. m. (Weberbauer n. 2249. — Fl. m. Januario).

Species elegantissima habitu in genere insignis *Gentianae violaceae* R. et Pav. affinis.

46. **Gentiana ericothamna** Gilg, nov. spec. — Herba lignosa vel potius fruticulus humilis 14—16 cm altus, caule inferne simplici, sub medio in ramos 5—8 abeunte, ramis erecto-patentibus, caule ramisque foliis oppositis approximatis parvis instructis, omnibus apicedense florigeris, acute tetragonis, costis 4 longitudinalibus scabrido-pilosis; foliis linearibus parvis vel minimis, 7—10 mm longis, 1,5—2 mm latis, apice acutis, basi vix angustatis sessilibus, margine scabrido-pilosis; floribus „violaceis“ parvis in apice plantae corymbum fere planum multiflorum formantibus (caule ramisque 5—8 apicem versus iterum ramulos numerosos breves emittentibus, ramulis 5—3—2—1-floris), pedicellis vix 2 mm longis; calyce brevissime campanulato, 4—5 mm alto, lobis 5 elongatis lineari-lanceolatis acutis tubum plus triplo longit. superantibus margine ita ut striis 10 calycis longitudinalibus brevissime dense scabrido-pilosis; corolla calyce vix sesquilongiore, cr. 7 mm alta, quinquepartita, imberbi, lobis 5 obovatis acutiusculis tubum cylindraceum longit. haud adaequantibus.

Peruvia: In montibus austro-occidentalibus prope Monzon, Depart. Huanuco, Prov. Huamalies, locis uliginosis, 3300—3500 m s. m. (Weberbauer n. 3381. — Fl. m. Julio).

Species *G. violaceae* R. et Pav. affinis.

47. *Gentiana pinifolia* R. et Pav.

Peruvia: ad viam inter pagum Ocros et Chonta Cordillerae nigrae, Depart. Ancachs, Prov. Cajatambo, in campis alpinis plantas rosulares et pulvinares gerentibus, 4400 m s. m. (Weberbauer n. 2799. — Fl. m. April.), occidentem versus a Pichiu, Depart. Ancachs, Prov. Huari, in campis alpinis locis humidis 3800 ms. m. (Weberbauer n. 2931. — Fl. m. April.), in cordilleris supra Lima, 4600 m s. m., ad glaciem Yanasinga, (Weberbauer n. 5191. — Fl. m. Augusto).

Flores „viridi“.

Es ist von grossem Interesse, dass diese durch ihren Habitus sehr ausgezeichnete und auffallende Pflanze nun in ausgezeichneten Exemplaren wieder gesammelt worden ist.

48. *Gentiana dianthoides* H.B.K.

Peruvia: loco Coymolache dicto supra Hualgayoc, Depart. Cajamarca, in pratis dense graminosis, 4000—4100 m s. m. (Weberbauer n. 3953. — Fl. m. Majo), supra Hacienda La Tahona prope Hualgayoc,

Depart. Cajamarca, in pratis dense graminosis (Weberbauer n. 4009. — Fl. m. Majo).

49. **Gentiana Weberbaueri** Gilg, nov. spec. — Herba perennans spectabilis pulcherrima, radice crassa lignoso-carnosa eramosa, apice foliorum rosulam densam vel densissimam gerente, caule centrali $^3/_4$ m altitudine superante basi 1,3—1,5 cm crasso, stricte erecto a basi usque ad apicem ramos numerosos suberectos tenues florigeros emittente; foliis basalibus lanceolato-linearibus, apice acutis, basi dilatatis et late vaginantibus, 10—14 cm longis, 5—6 mm latis, manifeste 3-nerviis, carnosulo-coriaceis, caulinis 4—8-nis verticillatis, basalibus similibus, lanceolatis, supremis ovato-lanceolatis, basi inter sese liberis, longitudine superne sensim decrescentibus; floribus „a colore fructus Rubi idaei usque ad colorem brunneo-rubram“ variantibus, nutantibus, in apice ramorum ramulorumque solitariis vel saepius in cymas 3—2-floras dispositis, omnibus corymbum myrianthum 30—50 cm altum densum pulcherrimum formantibus, pedicellis 2—4,5 cm longis; calyce tubuloso, 12—14 mm alto, lobis lanceolatis acutis tubi cr. $^1/_2$ longit. aequantibus; corolla calyce cr. $^1/_3$ longit. aequante, 3,5—3,8 cm longa, lobis ovatis rotundatis tubi cylindracei imberbis $^1/_4$ longit. paullo superantibus.

Peruvia: In cordillera occidentem versus a Pichiu, Depart. Ancachs, Prov. Huari, in lapidosis aridis nec non in rupibus, 4400—4500 m s. m. (Weberbauer n. 2939. — Fl. m April.).

Species haec pulcherrima *Gentianae orobanchoides* Gilg affinis esse mihi videtur.

Nom. vern. pukamakáshka.

50. *Gentiana sedifolia* H.B.K. und

Gentiana prostrata Haenke.

Weddell kannte nur eine Art von *Gentiana*, Subgen. *Eugentiana* Kusnez. aus Südamerika, welche er als *Gentiana sedifolia* H.B.K. bestimmte und von der er zahlreiche Varietäten anführte. Kusnezow, der neueste Monograph dieser Untergattung von *Gentiana*, führt dagegen zwei Arten auf: neben *Gentiana sedifolia* noch *Gentiana prostrata* Haenke. Seiner Meinung nach ist erstere Art stets zweijährig oder ausdauernd, während *Gentiana prostrata* eine einjährige Pflanze darstellen soll. Nach dem ausserordentlich reichlichen und instruktiv aus den verschiedensten Gebieten und den wechselnden Höhenlagen Perus von Weberbauer gesammelten Material kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dieser Trennungsgrund der zwei Arten vollständig hinfällig ist. Wie mir Herr Dr. Weberbauer persönlich mitteilte, blühen die Pflanzen der in Frage stehenden Gruppe zu allen Jahreszeiten, an feuchten Standorten auch im Höhepunkt der Trockenzeit. An dem Material eines und desselben Standortes lassen sich in schönster Weise alle Übergänge feststellen von rasenförmig entwickelten Individuen bis zu unverzweigten winzigen Pflänzchen, die nur eine fadenförmige Wurzel, eine einzige winzige Rosette und aus letzterer eine einzelne Blüte produziert haben.

Es unterliegt demnach keinem Zweifel, dass man entweder das reiche vorliegende Material in ganz unglaublich differenzierte Varietäten und Formen einer und derselben Art sondern muss oder aber — und dies erscheint Dr. Weberbauer und mir das wahrscheinlichste — gezwungen sein wird, mehrere gut unterscheidbare Arten aufzustellen. Diese Arbeit kann jedoch nur von einem ganz speciell arbeitenden Monographen geleistet werden, der das gesamte Material dieses Formenkreises studiert unter Mitberücksichtigung der sämtlichen altweltlichen Formen der Sect. *Chondrophylla*.

Es seien demnach vorläufig die in Rede stehenden Formen als *Gentiana prostrata* Haenke bezeichnet. Diese auf den Gebirgen der nördlichen Hemisphäre sehr verbreitete Pflanze ist offenbar auf den Anden von Norden nach Süden gewandert und in Südamerika zu formenreicher Entwickelung gelangt.

Halenia Borkh.

51. **Halenia asclepiadea** H.B.K.

Peruvia: In montibus orientem versus a Palca, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis graminosis hinc inde frutices praebentibus, 2700—3000 m s. m. (Weberbauer n. 2431. — Fl. m. Februario).

Flores virescenti-flavidi.

52. **Halenia bella** Gilg, nov. spec. — Herba perennans caulibus decumbentibus apice turiones plures aut steriles abbreviatas aut fertiles elongatas gerentibus; foliis oppositis in turionibus sterilibus (6—9 cm longis) dense aggregatis, in turionibus fertilibus 3—5 cm longe distantibus, omnibus lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice acutis vel acutissimis, basin versus sensim longe petioliformi-angustatis, inter sese liberis, subcoriaceis, planis, manifeste 3- vel 5-nerviis, nervis supra impressis, subtus elevatis; floribus „virescenti-flavidis“, in apice caulis in cymam multifloram confertam, subumbelliformem dispositis, rarius etiam in axillis foliorum supremorum floribus solitariis evolutis, omnibus cr. 1,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis; calycis laciniis liberis obovato-lanceolatis acutis, 6—7 mm longis, 2 mm latis; corolla calyce vix sesquilongiore 8—9 mm alta, lobis obovatis acutiusculis vel acutis, calcaribus lobos longit. subadaequantibus subpatentibus acutiusculis, 7—8 mm longis.

Peruvia: In montibus occidentem versus a Huacapistana, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis apertis graminosis inter frutices, 3000—3100 m s. m. (Weberbauer n. 2065. — Fl. m. Januario).

Species amoena *Halenia asclepiadeae* H.B.K. affinis.

53. **Halenia Hieronymi** Gilg, nov. spec. — Herba annua 12—35 cm alta, caule erecto simplici; foliis oppositis 2—5 cm inter sese distantibus, lanceolatis, apice acutissimis, basin versus sensim angustatis, sessilibus, inter sese liberis, membranaceis, obsolete 3-nerviis, 1,5—5 cm longis, 3—9 mm latis; floribus „flavescenti-virescentibus“ in apice caulis in cymam 5—6-floram subumbelliformem dispositis, saepius etiam in axillis foliorum superiorum floribus solitariis vel in cymam collectis evolutis, omnibus

5—7 mm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis; calycis laciniis oblanceolatis, apice acutis, 6—7 mm longis, 2 mm latis; corolla calyce sesquilongiore cr. 10 mm alto, lobis ovatis, apice acutis, calcaribus loborum vix $^1/_2$ longit. aequantibus cr. 4 mm longis, dependenti-subpatentibus.

Argentina: La Ciénaga, Sierra de Tucuman (Hieronymus et Lorentz. — Fl. m. Januario). Bolivia australis: Cuesta vieja prope Yesera, orientem versus a Tarija, 3000 m s. m., in declivibus humidis (Fiebrig n. 2645. — Fl. m. Januario).

Species nova affinis *Haleniae gracili* H.B.K.

54. *Halenia umbellata* (R. et P.) Gilg.

(= Halenia Dombeyana Wedd.)

Peruvia: Prope Sandia, in declivibus petrosis aridis hinc inde herbas fruticesque praebentibus (Weberbauer n. 680. — Fl. m. April.).

Flores viridi-flavescentes.

55. **Halenia caespitosa** Gilg, nov. spec. — Herba humilis 4—5 cm alta, caespites densas 5—8 cm diametro metientes formans, turionibus sterilibus numerosis cum fertilibus numerosis mixtis, omnibus subaequilongis; foliis dense aggregatis obovato-lanceolatis, apice acutiusculis vel acutis, basin versus sensim longissime petioliformi-angustatis, 1,5—2 cm longis, superne cr. 3 – 4 mm latis, carnosulis, nervis vix conspicuis; floribus „viridibus“ in apice turionum fertilium plerumque solitariis, longe (1,6—1,9 cm longe) pedicellatis, rarius in cymas 3—2-floras laxas dispositis, pedicellis 8—11 mm longis; calycis laciniis oblanceolatis, apice acutis, 7—8 mm longis, 2 mm latis; corolla calyce paullo longiore, cr. 10 mm alta. lobis ovatis, apice subrotundatis, calcaribus 1—2 mm longis, fere idem crassis, dependentibus.

Peruvia: Ad viam ferream inter Lima et Oroya ad Hacienda Arapa prope Yauli, in pratis alpinis locis humidis, 4400 m s. m. (Weberbauer n. 279. — Fl. m. Januario).

Species nulli hujus generis affinis esse mihi persuasum habeo.

Macrocarpaea Gilg.

56. **Macrocarpaea chlorantha** Gilg, nov. spec. — Frutex 1 m altus ramis acute tetragonis, internodiis brevibus 1—2,5 cm longis; foliis ovalibus vel ovali-oblongis, apice subrotundatis vel acutiusculis, basin versus sensim in petiolum 7—8 mm longum angustatis, subcoriaceis vel coriaceis, 4—5,5 cm longis, 1,2—1,6 cm latis, nervis venisque non vel vix prominentibus; floribus „laete viridibus“ in apice caulis ramorumque in cymas multifloras densas pulchras confertis, pedicellis 3—10 mm longis; calyce tubuloso-campanulato, 1—1,2 cm alto, lobis suborbicularibus rotundatis tubi vix $^1/_3$ longit. adaequantibus; corolla longe cylindracea, 4,5—4,7 cm longa, tubo inferne angusto, paullo supra basin manifeste aucto, cr. 7 mm crasso, lobis suborbicularibus rotundatis tubi vix $^1/_4$—$^1/_5$ longit. aequantibus; genitalibus extrorsis.

Peruvia: Orientem versus a Chachapoyas, inter Tambo Ventillas et

Pisco Huañuma, Depart. Amazonas, in graminosis densis hinc inde fruticetis intermixtis, 3300–3400 m s. m. (Weberbauer n. 4411. — Fl. m. Julio).

Species nova insignis *Macrocarpaeae stenophyllae* Gilg affinis.

57. *Macrocarpaea revoluta* (R. et P.) Gilg.

Peruvia: In montibus occidentem versus a Huacapistana, Depart. Junin, Prov. Tarma, in fruticetis, 2600—2700 m s. m. (Weberbauer n. 2191. — Fl. m. Januario).

Frutex 5 m altus floribus sulphureis.

58. **Macrocarpaea Weberbaueri** Gilg, nov. spec. — „Frutex 4 m altus ramis elongatis superne obsolete 4-angularibus; foliis inferne 3—4, superne usque ad 14 cm distantibus, oppositis, oblongis, apice longiuscule anguste acute acuminatis, basi sensim in petiolum 2—3 cm longum angustatis, tenuiter membranaceis, 9—14 cm longis, 4—6,5 cm latis, costa valida, nervis lateralibus validioribus 3—4-jugis angulo acuto abeuntibus demum margini parallelis, jugo supremo longe (usque ad apicem) a margine 5—3 mm distanter percurrente, venis paucis laxissime reticulatis; floribus „viridiflavidis“ in apice ramorum in cymas pluries divisas multifloras subconfertas dispositis, 1,5—1,8 cm longe pedicellatis, prophyllis ad basin cymarum parvis vel minimis, ceterum nullis; calyce campanulato coriaceo, 7—8 mm alto, lobis late ovatis, rotundatis, tubi $^1/_3$ longit. paullo superantibus; corollae tubo obconico, inferne angustissimo, superne sensim valde ampliato, tubo 1,6—1,7 cm alto, sub fauce 8—9 mm crasso, lobis cr. 7 mm longis, 5 mm latis, ovatis apice, rotundatis; genitalibus exsertis; fructibus anguste conicis, apice stylo incrassato coronatis, 3—3,5 cm longis, inferne usque ad 6 mm crassis.

Peruvia: In montibus septentrionem versus a Moyobamba, Depart. Loreto, in fruticetis campestribus, 1000—1100 m s. m. (Weberbauer n. 4655. — Fl. et fruct. m. August.), supra haciendam Idma, Depart. Cuzco, Prov. Convencion, in campis graminosis, 1500—1800 m s. m. (Weberbauer n. 5006).

Species affinis *Macrocarpaeae revolutae* (R. et Pav.) Gilg.

Chelonanthus Gilg.

59. *Chelonanthus acutangulus* (R. et P.) Gilg.

Peruvia: Prope Monzon, Depart. Huanuco, Prov. Huamalies, in fruticetis campestribus, 900—1200 m s. m. (Weberbauer n. 3504. — Fl. m. August.).

Flores flavescenti-viridi.

60. **Chelonanthus camporum** Gilg, nov. spec. — Herba an perennans caule stricte erecto eramoso, tereti vel subtereti; foliis oppositis, inferne 1,5—2,5 cm, superne 7—10 cm distantibus, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, 2,5—3,5 cm longis, 5—10 mm latis, apice acutis, basin versus sensim longe petioliformi-angustatis, membranaceis, subtrinerviis; floribus „albescenti-viridibus“ in apice caulis in cymam semel furcatam dispositis, cymae ramis elongatis in monochasia 2—4-flora abeuntibus, pedicellis

5—8 mm longis, bracteis nullis vel minimis; calyce brevissime cupuliformi, lobis fere liberis late oblongis, apice rotundatis, 6—7 mm longis, cr. 4 mm latis, chartaceis; corolla zygomorpha, tubo curvato anguste obconico, cr. 4 cm longo, inferne angustissimo, superne sensim ampliato, sub fauce cr. 6 mm crasso, lobis inaequalibus oblique ovatis, apice acutiusculis vel acutissimis, 4—5 mm longis, 3—4 mm latis; genitalibus extrorsis.

Peruvia: Moyobamba, Depart. Loreto, in campis graminosis saepius hinc inde fruticeto interruptis creberrime, 900—1000 m s. m. (Weberbauer n. 4546. — Fl. m. August.), Cerro Morro de Moyobamba, 1400 m s. m. (Stübel n. 62a. — Fl. m. Julio).

Species affinis *Chelonantho angustifolio* H.B.K.

61. **Chelonanthus leucanthus** Gilg, nov. spec. — Herba fruticulosa usque metralis, caule ad basin lignescente, superne ut videtur inaequaliter angulato; foliis oppositis inferne 1—3 cm, superne 10—20 cm distantibus, oblongis, apice acutis, basin versus sensim longiuscule petioliformi-angustatis, membranaceis, 5—9 cm longis, 1,5—3 cm latis, costa valida, nervis lateralibus validioribus 2-jugis angulo acuto abeuntibus et margini demum longe subparallelis, tenuioribus venisque paucis obsoletis; floribus „albidis“ in apice caulis in cymam semel furcatam dispositis, cymae ramis usque al 20 cm longis in monochasia 5—7-flora abeuntibus, pedicellis 4—5 mm longis, bracteis nullis; calyce brevissime cupuliformi, lobis fere liberis late ovatis, apice rotundatis, cr. 7 mm longis, fere idem latis, chartaceis; corolla manifeste zygomorpha, tubo subcurvato inferne angusto, superne sensim inaequaliter valde ampliato, cr. 2—2,5 cm longo, sub fauce 1—1,4 cm crasso, lobis valde inaequalibus late ovatis, apice rotundatis, cr. 1 cm longis, fere idem vel idem latis; genitalibus inclusis.

Peruvia: Inter Tambo Ichubamba et Tambo Yuncacoya ad viam inter Sandia et Chunchusmayo, ad marginem fruticetorum (Weberbauer n. 1094. — Fl. m. Junio).

Species nova aff. *Chelonantho bifido* H.B.K.

Symbolanthus Don.

62. **Symbolanthus microphyllus** Gilg, nov. spec. — „Fruticulosa humilis 20—30 cm alta“, radicibus tenuibus elongatis, caule solitario vel a basi ramoso, ramis simplicibus vel saepius superne semel furcatis, omnibus acute quadrangularibus; foliis sese dense approximatis, 3—15 mm distantibus, rhomboideo-oblongis, apice acutis vel saepius longiuscule acute acuminatis, basin versus sensim in petiolum brevissimum 1—2 mm longum angustatis, 2—3,5 cm longis, 1—1,6 cm latis, coriaceis, nervis opacis; floribus mediocribus „obscure rosaceis“, in apice caulis ramorumque plerumque solitariis, rarius binis, cr. 1,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis; calyce sepalis 5 liberis, coriaceis, ovatis, acutissimis, dorso alte longitudinaliter carinatis, 1,6—2,1 cm longis, 1—1,5 cm latis instructo; corollae tubo subcylindraceo, inferne angusto, supra calycem manifeste aucto, 4—5 cm longo, 6—8 mm crasso, lobis late vel latissime ovatis,

cr. 2 cm longis, 1,5—1,6 cm latis, apice manifeste acute apiculatis, sub anthesi patentibus; staminibus styloque alte faucem superantibus . . . .

Peruvia: Inter Tambo Ichubamba et Tambo Yuncacoya viae inter Sandia et Chunchusmayo ad marginem fruticetorum, 1800—2600 m s. m. (Weberbauer n. 1093. — Fl. m. Junio).

Species nova aff. *Symbolantho paucifloro* Gilg.

63. **Symbolanthus Baltae** Weberb. et Gilg, nov. spec. — Frutex 2 m altus, ramis acute vel acutissime tetragonis vel subtetrapteris, ramosis, internodiis 3—5 cm longis; foliis obovatis, apice rotundatis, sed apice ipso breviter acute acuminatis, basi manifeste cordatis sessilibusque, subcoriaceis, nervis utrinque vix conspicuis, lamina 6—7,5 cm longa, 3,5—5 cm lata; floribus „viridi-flavescentibus“, in apice caulis ramorumque in cymas 3—2-floras laxas dispositis, pedicellis 3—5 cm longis; calyce anguste campanulato, 1,3—1,4 cm alto, sepalis liberis ovato-orbicularibus rotundatis; corolla 5,5—6,5 cm longa, tubo inferne angusto, sed mox supra basin superne manifeste aucto, sub fauce cr. 2 cm crasso, lobis late ovatis apice acutissimis 1,3—1,4 cm longis, fere idem latis; genitalibus inclusis.

Peruvia: In montibus orientem versus a Moyobamba, Depart. Loreto, in fruticetis, 1300—1400 m s. m. (Weberbauer n. 4737. — Fl. m. Septembr.).

Species *Symbolantho paucifloro* Gilg et *S. Stuebelii* Gilg affinis.

64. *Symbolanthus calygonus* (R. et P.) Gilg.

Peruvia: In montibus ad austro-occidentem versus a Monzon, Depart. Huanuco, Prov. Huamalies, in fruticeto foliis duris instructo, 2400—2500 m s. m. (Weberbauer n. 3414. — Fl. m. Julio).

Frutex semimetralis floribus obscure-rosaceis.

65. **Symbolanthus obscure-rosaceus** Gilg, nov. spec. — Frutex 3 m altus ramosus, ramis acute tetragonis, internodiis 2,5—4 cm longis; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, apice acutissimis vel manifeste acute anguste acuminatis, basin versus sensim in petiolum tenuem 7—9 mm longum cuneato-angustatis, subchartaceis, nervis venisque vix conspicuis, lamina 5,5—7,5 cm longa, 2 3,3 cm lata; floribus „obscure-rosaceis, fauce violaceis“, in apice caulis ramorumque in dichasia 2-flora dispositis vel saepius solitariis, pedicello 2—2,6 cm longo; calyce cr. 1,5 cm alto, sepalis subliberis ovato-orbicularibus rotundatis; corolla ante anthesin 5,5—6 cm alta, tubo subcylindraceo superne sensim paullo aucto, sub fauce 7 mm crasso, lobis sub anthesi patentibus vel subreflexis ovatis, apice acutissimis vel manifeste apiculatis, 2—2,3 cm longis, 1,6—1,8 cm latis, tubo sub anthesi cr. 4 cm longo; genitalibus longissimis, stylo faucem cr. 1,5 cm superante, staminibus stigma subadaequantibus.

Peruvia: In montibus septentrionem versus a Moyobamba, Depart. Loreto, in fruticetis camporum, 1000—1100 m s. m. (Weberbauer n. 4634. — Fl. m. August.).

Species nova aff. *Symbolantho anomalo* (Kth.) Gilg.

X. Fr. Kränzlin: *Eine neue Orchidacee aus Süd-Brasilien.*

(Originaldiagnosen.)

Quekettia australis Kränzlin, nov. spec. — Plantula caespitifica, radices longiusculi albi, folia infrabulbosa utrinque 1 v. 2 basi albi vaginantia, bulbi ovoidei sicci profunde rugosi monophylli, folia et infrabulbosa et illa bulborum anguste linearia leviter curvata, bulbi 2—3 mm longi, folia 2,5—4 cm longa 1 mm lata laete viridia, scapi folia non aequantes vix 3 cm alti apice 1—3-flori, bracteae pro planta magnae ovato-triangulae acutae pellucidae ovaria aequantes, sepala lanceolata acuta uninervia sed non carinata, lateralia leviter falcata, petala oblonga acuta paulum breviora et latiora, labellum longius cuneato-obovatum antice rotundatum brevi-acutatum, discus medio tantum incrassatus callo transverso antice subbilobo praeditus labellum ceterum tenerum pellucidumque ut sepala petalaque, gynostemii brachia longe porrecta quam gynostemium ipsum longiora apice leviter incurva, anthera antice longe producta quam brachia vix brevior, rostellum inter brachia subabsconditum triangulum biapiculatum. — Flores minuti albi luteo-punctati, callus in labello luteus, sepala 2,5 mm petala 2 mm longa 1 mm lata, labellum 3—3,2 mm longum antice 1 mm latum. — Septembri.

Nach den Diagnosen und Abbildungen in der Flora Brasiliensis steht die Pflanze zwischen *Quek. micromera* Cogn. einerseits und *Quek. carinata* Cogn. anderseits. Von der ersteren ist sie aber durch die viel längeren Arme der Säule und die lange Anthere völlig verschieden; von der anderen Art durch die nicht gekielten Sepalen und Petalen, von beiden ausserdem durch die nur auf die Mitte beschränkte sehr schwach entwickelte Verdickung. *Quek. micromera* soll in Süd-Brasilien vorkommen, ein genauerer Standort ist aber nicht bekannt. *Quek. carinata* ist von Barbosa Rodriguez in der Serra do Mantiqueyra gefunden und das ist einige hundert Meilen nördlich von Neu-Württemberg, es ist also auch der Standort ein völlig verschiedener.

Süd-Brasilien: Rio Grande do Sul. Neu-Württemberg: An Waldbäumen in c. 500 m ü. d. M. (Alfr. Bornmüller n. **142**. comm. J. Bornmüller).

XI. Adolf Pascher: *Tres novae species asiaticae generis Gageae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Gagea japonica** Pascher, nov. spec.

Planta gracilis; species e sectione *Holobolbos* 15—30 cm alta. Bulbus unicus pro planta parvus, erectus, cinereis tunicis tectus, fibrillis nullis. Caulis rectus vel flexuosus, ad basim attenuatus, supra angulosus. Folium basale unicum, nonnunquam inflorescentiam subduplo longitudine superans, antice paulo cucculato-acutum; supra canaliculatum infra pauce carinatum, utrinque, antice brevius, sensim attenuatum, et paulo in apicem elon-

gatum, 4 mm latum. Folia caulina subopposita, inferius longitudine inflorescentiae e canaliculata et ovata basi sensim canaliculiforme attenuatum 5—8 latum, paulo albide marginatum; alterum plus oblongum, dimidio vel plus minus inferiore, utrinque paulo attenuatum. Inflorescentia subumbelliformis, internodiis nullis, tracteis anguste linearibus vel nullis. Pedicelli tenues 3—5-plo longiores floribus 8—9 mm longi. Tepala exteriora oblonga, vix ad basim attenuata, obtusiuscula $2^1/_2$ mm lata, interiora plus obtusa, plus oblonga, rarius subrotundato-obtusa, latitudine exteriorum. Androecium tertia parte vel dimidio brevius perianthio, staminibus paulo ad basim dilatatis. Gynoecium obovoideum trigonum, vix retusum, stylo paulo longiore antice retuso vix lobato.

Capsulas seminaque haud vidi.

Indumentum parcorum pilorum margines, paucis tergum foliorum caulinorum et bractearum, superiorem partem caulis et pedicellos, uti tergum tepalorum, imprimis exteriorum, investiens.

Japonia: Toda - hara, - nucashi; legit T. Makino (Makino Shikoko, n. 531).

2. **Gagea Terraccianoana** Pascher, nov. spec.

Planta pergracilis, 10—20 cm alta, e sectione *Monophyllos* affinis *G. filiformi.*

Bulbus parvus tunicis cinereis vel fuscis, radicillis paucis, fibrillis subnullis. Caulis tener, 3—7 longior inflorescentia. Folium basale unicum plerumque angustissime lineare, $^1/_2$—$1^1/_2$ mm latum nonnumquam latius, inflorescentiam paulo superans utrinque sensim attenuatum. Folia caulina ambo subopposita, inferius, longitudine inflorescentiae vel paulo longius, e oblonge subamplectente basi, sensim et longe attenuatum, supra canaliculatum, 2—4 mm latum; alterum quarta pars inferioris longitudine et latitudine aut brevius, plus oblongo-lineare. Inflorescentia pauciflora, bracteis basalibus subfiliformibus, subumbelliformis. Pedicelli valde teneri, 3—4-plo longiores floribus, post anthesim subsecundi. Flores parvi 6—9 mm longi, tepalis exterioribus oblongis antice sub attenuato acutis ad basim paulo attenuatis, interioribus paulo angustioribus, haud rare plus oblongis et obtusioribus, latius limbatis. Androecium tertia parte brevius perianthio. Gynoecium germine obovoideo ad basim paulo attenuato supra vix retuso, stylo subduplo longiore germine, stigmate paulo capitato, amdroecium superante.

Mandshuria: Ad flumen Amur, montes Burejae, legit. Radde (Exped. soc. imp. geogr. Ross. 18, 19, sub *Gagea pusilla*); Flora mandschurica 1896, flumen Suifun, prov. Austro-ussuriensis legit. Komaroff (sub *G. pusilla).*

Species descripta fortasse subspecies geographica *Gageae filiformis;* variat latitudine folii basalis, minus magnitudine florum; in herbariis quibusdam has formas nonnumquam nomine *G. pseudofiliformis* adnotavi.

3. **Gagea vaginata** Pascher, nov. spec.

Planta e sectione *Monophyllos*, 10—17 cm alta.

Bulbi tunicis atrofuscis, supra fissis tecti. Caulis ad basim attenuatus, supra angulosus rectus, vix flexuosus. Folium basale unicum utrinque

sensim attenuatum, anguste (2—3 cm) lineare, supra paulo canaliculatum, inflorescentiam superans. Folia caulina subopposita; inferius plerumque tertia parte vel dimidio brevius inflorescentia pauci, plerumque biflora, e caulem amplectente basi late oblongum, valde concavum et in apicem breviorem dimidio celeriter contractum, 5—7 mm latum $1^1/_2-2^1/_2$ cm longum; superius tertia pars inferioris, anguste oblongum 1—$1^1/_2$ mm latum $^3/_4$—1 cm longum. Inflorescentia pauciflora saepe biflora, subumbelliformis, pedicellis duplo vel triplo longioribus floribus 8 mm longis, subsecundis. Tepala exteriora paulo obovato-oblonga, antice obtusiuscula, vel subexacte oblonga, 2—$2^1/_2$ mm lata; interiora oblonga, obtusiora exterioribus. Androecium tertia parte brevius perianthio, staminibus paulo dilatatis. Gynoecium ovario obovoideo trigono, stylo $1^1/_2$ plo longiore germine. Capsulas haud vidi.

Planta subglabra.

Japonia: Hakodate legit. Maximowicz, 19. aprilis, 1. maio 1861. [Maximowicz, iter secundum (40?) sub *G. pusilla*.]

Species forma folii basilaris, folii caulini, inflorescentia valde distincta

Nota ad *Gageam teneram* (Lotos, Prag 1904, p. 127): Planta in forma typica 10—15 cm alta, foliis caulinis longe separatis forma descripta, inflorescentia pauci rarius pluriflora, pedunculis (imprimis in plurifloris), subumbelliformibus, ad basim bracteis oblongis utrinque attenuatis tertiam partem inflorescentiae metientibus praeditis; pedicellis gracilibus 1—3-plo longioribus floribus, bracteolis supra decrescentibus; floribus 8—13 mm longis, tepalis exterioribus oblongis antice obtusis vel obtusiusculis, exterioribus nonnumquam latioribus exterioribus, obovato-oblongis, antice obtusis vel subrotundato-obtusis. Variat valde robustiore et validiore habitu, foliis caulinis uti basilaribus latioribus, magnitudine florum — 15 mm longitudine met: entibus. Quas formas in herbariis ponnullis *G. tenerae* var. *valida* determinavi.

Decriptio l. c. data in specimina parva respicit.

XII. Neue indonesische Dikotyledonen.

Von Hans Hallier (Hamburg).

(Originaldiagnosen.)

1. **Capparis** (§ *Seriales*) **brachybotrya** Hallier f. in Koorders, Verslag bot. dienstr. Minahasa, Mededeel. 's Lands Plantentuin, XIX (1898), p. 342 (nomen).

Rami laeves, lutescentes, juniores teretes, seniores robusti, obsolete 5-anguli; spinae stipulares minutae, brevissimae, parum recurvae; petiolus brevis, crassus, tumidus, ochraceus, subteres, supra profunde et anguste sulcatus; folii lamina magna, late elliptica, acumine brevi acuto abrupte terminata, basi rotunda vel subacuta, crassa, rigide coriacea, utrinque lutescens, supra lucida, subtus pallidior, opaca, utrinque venis tenuibus supra obsolete subtus acute prominulis dense reticulata; nervus

intermedius supra conspicue sulcatus, subtus valde prominens, semiteres, laterales utrinsecus 7 11, quorum basales densiores, supra obsolete sulcati, subtus tenues, acute prominentes, modice erecto-patentes, apice procurvi arcubusque intramarginalibus conjuncti; racemi axillares, solitarii, abbreviati; rhachis brevis, crassa, lignosa, lutescens, usque ad basin cicatricibus pedicellorum abortivorum muricata, inter cicatrices angulata; pedicelli complures in rhachidis apice tenues, longiusculi; flores majusculi, polyandri; alabastra breviter ovoidea, acutiuscula; sepala biserialia, valde imbricata, obovata, acuta, corneo-ochracea, pergamacea, glabra, superum prope basin secus lineam intermediam saccatum; fructus majusculus, globosus, brevissime apiculatus, niger, opacus, carpophoro longiusculo crasso tereti nigro nitidulo.

Rami usque 6 mm crassi, internodiis usque 6 cm longis; spinae vix 1 mm longae; petiolus 12 mm longus, ca. 3 mm crassus; lamina usque 19 cm longa, ultra 1 dm lata, acumine ca. 1 cm longo, basi 8—12 mm lato; racemi rhachis usque 2 cm longa, ca. 3 mm crassa; pedicelli 25 mm longi; alabastra ca. 1 cm diametro; carpophorum usque ultra 2 cm longum, 3—4 mm crassum; fructus fere 4 cm longus.

Sunda-Inseln: Key-Inseln (Jaheri no. 137 u. 138, Herb. Bogor.).

Var. **angustifolia** Hallier f. l. c. (nomen). — Folia multo angustiora, lanceolata, calloso-acuminata, basi subacuta, usque ultra 21 cm longa, 7 cm tantum lata, venarum rete subtus multo magis conspicuo, valde prominente; omnia cetera, at praecipue inflorescentia et flores, ut in planta insulas Key incolente.

Celebes: Minahassa, selten bei Kajuwatu, 50 m über See (Koorders 1. März 1895 no. 16342 β, Herb. Bog. — „Halbstrauch von 1 m Höhe; Blumen weiss, mit grossen, lilienweissen Staubfäden; Blätter unterseits von gewöhnlicher grüner Farbe“).

2. **Capparis** *(§. Seriales)* **myrioneura** Hallier f. l. c., p. 343 (nomen).

Glaberrima; rami teretes, laeves, veteriores robusti, virides, juniores tenuiores, sicut folia exsiccando lutescentes; spinae acutae, juniores minutae, valde uncinatae, seniores subrectae, parum uncinatae, fundamento oblongo insidentes, lutescentes, apice nigricantes; folia breviter petiolata, magna, obovato-oblonga, a basi usque ultra medium sensim dilatata, acumine brevi acuto abrupte terminata, basi rotundata vel subacuta, chartacea, utrinque densissime conspicue prominenter reticulato-venosa, supra viridia, nitidula, subtus pallidiora, lutescentia, opaca; nervi subtus quam internervia multo magis lutescentes, intermedius supra anguste sulcatus, subtus valde prominens, semiteres, laterales robustiores utrinsecus ca. 7—10, supra rugis obsoletis immersi, subtus valde prominentes, angulo acuto vel subrecto divaricati, valde procurvi, arcubus intramarginalibus conjuncti, cum aliis brevioribus tenuioribus medio in venarum rete sensim desinentibus alternantes, basales densiores brevioresque, ut in *C. flexuosa* angulo acuto erecti; pedicellorum cicatrices (in specim. Teijsm.) ca. 3 supraaxillares seriales.

Rami usque 6 mm crassi, internodiis usque 45 mm longis; ramorum

vetustiorum spinae 3 mm longae; petiolus 8 mm longus; lamina usque 27,5 cm longa, 9 cm lata.

Celebes: Menado (Teijsmann no. 5773, Herb. Bog.); Minahassa, gemein bei Lembean bei Tondano 600 m über See (Koorders und Supit 18. Febr. 1895 no. 16341 *β*, Herb. Bog. — „Strauch von 5 m Höhe und 7 cm Stammdurchmesser in Brusthöhe, mit bleibenden Blättern. Nom. Toulour: Riis. Inländ. Arzneimittel").

β. **latifolia** var. nov. — Folia multo breviora et latiora, late ovato-elliptica, brevissime acuminata, usque 145 mm longa, 85 mm lata; ceterum typo simillima; pedicellorum cicatrices supra-axillares ternae seriales.

Celebes: Gorontalo (Riedel, Herb. Bog.).

3. **Elatostema** (§ *Procris*) **pedunculatum** Forst. Char. gen. (1776), p. 106 t. 53 figg. a, b, f; Wedd. in Ann. sc. nat., IV, 1 (1854), p. 188 (excl. synn. Comm. et Don. et pl. Mascar.), var. **puberulum** Hallier f. — *E. puberulum* Hallier f. l. c., p. 595 (nomen). — *E. frutescenti* Hassk. (= *E. pedunculati* var.) simile, sed foliis longius petiolatis minoribus subtus ad nervos praecipue pubescentibus diversum.

Celebes: Minahassa, gemein auf fruchtbarem vulkanischem Sand auf und bei dem Gipfel des Lokon auf Bäumen, 1400—1600 m über See (Koorders 7. Jan. 1895 no. 19098 *β*, Herb. Bog. — „2 m langer Strauch mit sehr saftigem Stengel; ♂ Blumen weisslich, ♀ grün. In der Tambulusprache ata-ata"); Masarangkette (Sarasin 30. Juli 1894 no. 651. — „Bl. weiss, hyalin").

4. **E.** *(§ Procris)* **visciforme** spec. nov. (cf. Ann. Buitenz., XIII, 1896, p. 315).

Caulis basi lignescens, apicem versus herbaceus, nigricans, foliorum cicatricibus dense tuberculatus, internodiis brevissimis; folia normalia breviter petiolata, parva, inaequilatera, obovato-oblonga, obtusa, basi oblique acuta, nigricantia, supra exsiccando dense et minute rugosa, hydathodorum excretis sparse et grosse albido-maculata, cystolithis supra non conspicuis, subtus densis, nervo intermedio subtus cystolithorum densitate cinereo, lateralibus vix conspicuis tenuibus cinerascentibus, in latere latiore 5—6; capitula foeminea ob internodia abbreviata creberrima, in foliorum et normalium et abortivorum axillis solitaria, ceterum ut in *E. laevigato* Hassk.

Caulis usque ad 3 mm crassus, internodiis 3—10 mm longis; foliorum normalium petiolus 6—8 mm longus, lamina usque ad 6 cm longa, 2 cm lata; capitula foeminea 6 mm diametro.

Celebes: Tondano (Forsten, Mai u. Juli 1840, Herb. Bog. — Inl. Name: Boburé); Tomohon (Sarasin 13. V. 1894 no. 359, ♂ u. ♀. — „Epiphyt"); ebendort (Sarasin 4. VI. 1894 no. 489, ♀ — „Epiphyt").

5. **E.** *(§ Procris)* **lignéscens** Hallier f. l. c., p. 595 (nomen).

Inter *E. visciforme* et *E. laevigatum* Hassk. intermedium, priori foliis ac praecipue nervo intermedio subtus cystolithorum frequentia cineras-

centibus simile, ad posterius habitu laxo et foliorum forma accedens; caules juniores summo apice tantum herbacei et exsiccando collapsi, ceterum teretes lignosi, laeves, albido-cinerei, ad nodos linea fracta (ziczac) geniculati stipularumque cicatricibus rubris oblique subannulati, simplices, vetusti valde incrassati, nigricantes, foliorum cicatricibus grosse tuberculati, ramosi; folia normalia fere ut in *E. laevigato,* sed ad basin latiora, oblique subrotunda, ovato-lanceolato-falcata, supra atrata, subtus pallescentia et ubique, sed praecipue ad nervum intermedium cystolithis densis cinerascentia, nervis lateralibus tenuissimis utrinque vix conspicuis, venis utrinque nullis; receptacula foeminea ut in *E. laevigato.*

Rami vetusti 6 mm crassi, juniores (foliosi) usque 3 mm crassi, internodiis usque ultra 35 mm longis; foliorum normalium petiolus 3—5 mm longus, lamina usque 12 cm longa, 4 cm lata; capitula ♀ 9 mm diametro.

Neuguinea: (Zippelius, Herb. Bog.); Ambon: (Teijsmann, Herb. Bog.); Celebes: Tondano (Forsten Mai 1840, vermengt mit *E. visciforme,* Herb. Bog.), Minahassa, Urwald beim Bivouak Pondok Pingsang nahe bei Kajuwatu (Koorders 25. Febr. 1895 no. 19096 β, Herb. Bog. — „Kletterpflanze;[1]) Frucht[2]) bleichgrün; Blätter unternormal grün").

6. **E.** *(§ Pellionia)* **polioneurum** Hallier f. l. c. p. 595 (nomen).

Frutex ramosus subglaber dorsiventralis; rami crassiusculi lignosi teretes laeves discolores ad nodos valde incrassati geniculati, juniores herbacei exsiccando collapsi; stipulae lineares acutissimae apice sicut folia novissima pilis densis appressis cinerascentes, mox deciduae; folia abortu alterna breviter petiolata valde inaequilatera falcato-lanceolata dimidio terminali obsolete crenato-serrata sensim in acumen longum lineare obtusiusculum obsolete serrulatum extenuata basi auriculis 2 inaequilongis subacutis oblique in petiolo desinentia nervis 2 accessoriis prope basin demum sub-5-plinervia supra nigricantia nervis tenuibus prominulis lineata, ceterum laevia, cystolithis secus nervos tantum sub lente conspicuis, subtus pallidiora subcaesia nervis prominentibus (in foliis junioribus) parce patule hirsutis lineata venisque prominulis latiusculis cinereis conspicue reticulata; nervus intermedius superne secus latus distale semipinnati-ramosus, ramis longis angulo acuto ascendentibus procurvis apice conjunctis; nervi laterales 2 extrorsum semipinnati-ramosi ramo utroque infimo angulo acutissimo ascendente et cum sequente triangulum elongatum formante, unde folii structura sub-5-plinervis oritur, ramis ceteris angulo multo minus acuto ascendentibus commissurarumque intramarginalium arcuatarum ope conjunctis, introrsum cum nervo intermedio eiusque ramo infimo commissuris transversis angulo subrecto in intervenia imminentibus anastomosantibus conjuncti, alter (lateris distalis) $^2/_3$ laminae adaequans, alter (lat. angustioris) usque ad apicem laminae pertinens, basi breviter (3—10 mm) sed conspicue cum nervo intermedio connatus; cymae ♂ in quovis nodo geminae oppositae breviter peduncu-

---

[1]) Gemeint ist offenbar „Epiphyt". [2]) d. h. „♀ Köpfchen".

latae laxiusculae breviter ramosae; perianthium ♂ pilis patentibus cinereis pilosum; flores ♀ non exstant.

Rami 35 cm usque longi, 7 mm usque crassi, internodiis 10—65 mm longis; stipulae ca. 1 cm longae; petiolus 3—7 mm longus; lamina cum acumine 2 dm usque longa, usque ultra 6 cm lata, acumine ca. 35 mm longo.

Ambon: Hutumuri (Teijsmann, Herb. Bog. — Siehe Ann. Buitenz. XIII, 1896, p. 311—312); Celebes, Minahassa, gemein auf fruchtbarem vulkanischem Boden am Weg von Menado nach Tomohon 600—700 m über See (Koorders 4. Jan. 1895 no. 19099 *β*, Herb. Bog. — „Strauch von 2 m Höhe. Blüten weisslich. Inländ. Name: Tepu“).

7. **E.** *(§ Pellionia)* **rostratum** Hassk. *β.* **brevirostre** Hallier f. l. c., p. 596 (nomen).

Ramorum partes juniores patule cinereo-hirsutae; folii normalis acumen breve vix 1 cm longum, longe triangulare.

Celebes: Minahassa, auf noch fruchtbarem Tuff im Urwald bei Bivouak Pinamorongan nahe bei Kajuwatu (Koorders 26. Febr. 1895 no. 19097 *β*, Herb. Bog. — „Kraut. Inländ. Name: Tepu“).

8. **E.** *(§ Pellionia)* **brachyurum** Hallier f. l. c., p. 595 (nomen).

E. rostrati var. *brevirostri* simillimum, sed indumento nervorumque dispositione diversum; herba terrestris, curvato-erecta, dorsiventralis, abortu alternifolia; caulis nigricans, tenuis, antice imprimis obscure angulatus, prope nodos praecipue pube minuta parca appressa cinerascens, secus lineam fractam (ziczac) transverse flexuosus, ad nodos stipularum delapsarum cicatricibus albidis obliquo et transverse striatus; stipulae folii et normalis et abortivi binae connatae, lineari-lanceolatae, acutissimae, secus margines connatos carinatae, intus glabrae, extus minute et appresse puberulae, primo innovationem involucrantes, postea erecto-patentes, mox caducae; petiolus brevis, semiteres, antice (superne) oblique complanatus, sicut nervorum foliarium facies infera pilis minutis patulis procurvis densiusculis discoloribus puberulus; lamina inaequilatera, latere distali latiore et secus petiolum longius producto, late obovato-lanceolata, basi utroque latere subrotundata, dimidio terminali densiuscule et acutiuscule serrata, sensim in acumen lineare parce serrulatum rectum vel axin versus falcato-incurvum mucronulatum extenuata, triplinervis, discolor, utrinque cystolithis minutis fusiformibus griseis supra imprimis densissimis ex nervis utrinsecus divergentibus inter nervos quocunque versis striolata, supra nigricans, calva, nervis prominulis obsolete lineata, subtus pallidior, ochraceo-cinerascens, nervis prominentibus pallidioribus lineata, praeter nervos glabra, sub lente inter nervos densissime albido-punctulata; nervi 2 laterales extrorsum semipinnatiramosi, ramis brevibus, angulo acutiusculo divaricatis procurvis arcuato-conjunctis, introrsum cum nervo intermedio ejusque ramis commissuris transversis in contactu angulatis conjuncti, lateris latioris (distalis) n. lateralis dimidium laminae adaequans, alter usque ad acumen productus;

nervus intermedius parum axin versus incurvus, extrorsum semi-pinnati-ramosus; florum ♀ (minutorum) glomeruli in quovis nodo gemini, in folii et normalis et abortivi axilla solitarii, sessiles, parvi, densi; perianthii foliola 5 dorso obsolete carinata, pilis raris patentibus cinereis hirsuta.

Caulis 2—3 mm crassus, internodiis usque 35 mm longis; stipulae ca. 15 mm longae, basi vix 2 mm latae; petiolus ca. 8 mm longus; lamina usque ultra 11 cm longa, ca. 45 mm lata, acumine 15—20 mm longo; glomeruli ♀ ca. 5 mm diametro.

Celebes: Minahassa, fruchtbarer vulkanischer Sand im Urwald bei Bivouak Totok nahe bei Ratatotok 200 m über See (Koorders 21. März 1895 no. 19407 β. Herb. Bog. — „Kraut. Blüten schmutzig weiss. Inländ. Name: Tepu“).

XIII. V. de Borbás, *Menthae generis species novae ad sectionem „Nudicipitum“ pertinentes.*

(Aus: Ung. Bot. Bl. IV [1905], pp. 48—54.)

1. **Mentha calliopsis** Borbás, l. c. p. 51.

Laete viridis, sparse pilosa, nitens, folia ovata, basi rotundata, breviter in petiolum angustata, inaequaliter majoribus minoribusque dentibus serrata. *M. lamprosomae* (p. 53) affinis, dentibus foliorum apertis, verticillastris spicato-confluentibus, inferne paucis remotis praecipue differt, dum in *M. lamprosoma* verticillastra plura a pseudospica remota sint ideoque *M. calliopsis* minus ac *M. lamprosoma,* a *M. aquatica* diversa est.

Stiria orientalis: In fossis ad Ebersdorf prope Söchau (Sabransky).

2. × **Mentha amphioxya** Borbás, l. c. p. 51 *(M. aquatica* × *parietarifolia).*

Foliis angustioribus, magis elongatis, lanceolatis, basi apiceque conspicue acutatis, illis *M. parietariaefoliae* similibus, medio serratis, utrinque pilosis. Inflorescentia verticillata capitato-terminata. Pedicelli calycesque hirsutissimi, pilis elongatis ut in Campano calycibus, patentibus reflexisque, at calycis dentes Tubocalycium acuminati.

Silesia: Berthelsdorf prope Reichenbach (Schumann).

Bohemia orientalis: Teleci ad Palicka (B. Fleischer).

3. × **Mentha perarguta** Borbás, l. c. p. 51 *(M. aquatica* × *ballotaefolia).*

Subalbicanti-villosa; foliis ovatis, basi apiceque parum angustatis, argute serratis, utrinque albicanti-villosis; inflorescentia verticillata, in apice caulis breviter spicata; pedicelli atque calyces breviter hirti.

In humidis ad Bohuslavice cott. Trencsény (Holuby).

In Silesia loc. certiore non indicata (Fiek).

(Schluss folgt.)

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Soeben erschien:

ÜBER
VERERBUNGSGESETZE

VORTRAG

GEHALTEN IN DER GEMEINSCHAFTLICHEN SITZUNG DER NATURWISSENSCHAFTLICHEN UND DER MEDIZINISCHEN HAUPTGRUPPE DER VERSAMMLUNG DEUTSCHER NATURFORSCHER UND ÄRZTE IN MERAN AM 27. SEPTEMBER 1905

VON

C. CORRENS
A. O. PROFESSOR DER BOTANIK IN LEIPZIG

MIT 4 ABBILDUNGEN

Preis kartonniert 1 Mk. 50 Pfg.

Im Mittelpunkt des Vortrages stehen die drei von Mendel entdeckten Gesetzmässigkeiten, die Prävalenzregel, die Spaltungsregel und das Gesetz von der Selbständigkeit der Merkmale. Daran schliessen sich einige ganz einfache, durch Tafeln illustrierte Beispiele, an denen das Zusammenwirken der drei Gesetze und ihre Ableitung gezeigt werden kann, ferner ein Hinweis auf kompliziertere Fälle und eine Anzahl naheliegender Fragen: so die nichtspaltenden Bastarde, der Gültigkeitsbereich der Spaltungsregel, die Anwendung auf den Menschen. Voraus gehen einleitende Bemerkungen über die Abgrenzung des zu behandelnden Gebietes auf die Übertragung der elterlichen Merkmale auf die Nachkommen, die verschiedenen Ursachen der Variabilität und die Bedeutung, die gerade das Studium der Pflanzenbastarde für die Vererbungsfragen besitzt. Am Schluss wird das Galtonsche Vererbungsgesetz und seine Beziehungen zu den Mendelschen Gesetzen, ferner eine Reihe mehr in lockerem Zusammenhange stehender Fragen, der Einfluss des Geschlechtes, die Xenien und die Pfropfbastarde, kurz besprochen.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Nachträge zur Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee (mit Ausschluss Samoas und der Karolinen) von **Prof. Dr. K. Schumann** † und **Dr. K. Lauterbach.** Mit 14 Tafeln und einem Bildnis von K. Schumann. Generalregister: Die Flora und Nachträge umfassend. Lexikon-Oktav. 34 Mk.

Das Hauptwerk erschien unter dem Titel:

Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee von Prof. **Dr. C. Schumann** und **Dr. C. Lauterbach.** Mit einer Karte des Gebietes und 22 Tafeln, sowie einer Doppeltafel in Steindruck. Lexikon-Oktav. Geheftet 40 Mk., im Halbfranzband 45 Mk.

Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen von Prof. Dr. **A. Wieler.**

Mit 19 Textabbildungen und einer Tafel. Geheftet 12 Mark.

Bei der beständig sich ausdehnenden Industrie und dem unausgesetzten Wachsen der grossen Städte ist die Ausbreitung der durch saure Gase hervorgerufenen Beschädigungen der Vegetation in immer steigendem Masse zu erwarten. Ein Werk, das wie das vorliegende, die Einwirkung der schwefligen Säure auf die verschiedenen Funktionen des Pflanzenorganismus behandelt, dürfte daher allseitig einer willkommenen Aufnahme gewiss sein. Muss doch gerade der schwefligen Säure von allen sauren Gasen praktisch die grösste Bedeutung beigemessen werden, denn sie entweicht nicht nur bei vielen industriellen Betrieben, sondern gelangt auch dauernd mit den Verbrennungsgasen der Kohlen in die Luft.

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von **Dr Adolf Engler,** ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Bd. II No. 18 1. März 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von **Dr. Adolf Engler,** ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Nachträge zur Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee (mit Ausschluss Samoas und der Karolinen) von **Prof. Dr. K. Schumann** † und **Dr. K. Lauterbach.** Mit 14 Tafeln und einem Bildnis von K. Schumann. Generalregister: Die Flora und Nachträge umfassend. Lexikon-Oktav. 31 Mk.

Das Hauptwerk erschien unter dem Titel:

Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee von Prof. **Dr. C. Schumann** und **Dr. C. Lauterbach.** Mit einer Karte des Gebietes und 22 Tafeln, sowie einer Doppeltafel in Steindruck. Lexikon-Oktav. Geheftet 40 Mk., im Halbfranzband 45 Mk.

Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen von Prof. Dr. **A. Wieler.**

Mit 19 Textabbildungen und einer Tafel. Geheftet 12 Mark.

Bei der beständig sich ausdehnenden Industrie und dem unausgesetzten Wachsen der grossen Städte ist die Ausbreitung der durch saure Gase hervorgerufenen Beschädigungen der Vegetation in immer steigendem Masse zu erwarten. Ein Werk, das wie das vorliegende, die Einwirkung der schwefligen Säure auf die verschiedenen Funktionen des Pflanzenorganismus behandelt, dürfte daher allseitig einer willkommenen Aufnahme gewiss sein. Muss doch gerade der schwefligen Säure von allen sauren Gasen praktisch die grösste Bedeutung beigemessen werden, denn sie entweicht nicht nur bei vielen industriellen Betrieben, sondern gelangt auch dauernd mit den Verbrennungsgasen der Kohlen in die Luft.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

WERDEN UND VERGEHEN

CARUS STERNE



6. AUFLAGE BEARBEITET V. WILHELM BÖLSCHE
VERLAG V. GEBR. BORNTRÄGER BERLIN SW 11

IN 2 ELEGANTEN KÜNSTLERISCH AUSGESTATTETEN PRACHTBÄNDEN 25 MK.

Längst ein berühmtes Buch, eins, dem feine Köpfe zustimmten und das tüchtigen Menschen zu vielen Tausenden die Freude stiller schöner Stunden schuf, und auch eins, das einst im Parlament in Schulfragen die Finsterlinge zurückwarf. Ein Buch voll Grösse. Die Darstellung des Naturganzen in gemeinverständlichen Darstellungen nennt einfach der Titel, was sich als innerer Reichtum an prachtvoller, erziehender Überzeugung, an köstlicher Darstellung, an geistigem ins Tiefe Führen-Können erweist, weil es den Unendlichkeitskreis der Welt nicht wie eine von Schönheit und Schädlichkeiten überbunte Fülle oberflächlich betrachten lehrt, sondern über dem Geheimnis der Einzelheit alles Organischen ein erhebendes Bild der Weltentwicklung geben will. Der Herausgeber ist ein Meister seiner Kunst; seine Bearbeitung erweist sich auch in diesem Werke als genial, nicht selten von dichterischem Schwunge beseelt. Demgemäss ist die Behandlung des Stoffs sowohl vortrefflich geordnet, dem Lehrmaterial der Bilder die sorgsamste Anfmerksamkeit gewidmet, nichts Wichtiges übersehen und noch im Mikroorganismus die äusersten Grenzen der Erkenntnis in der Bildwiedergabe technisch bestens eingehalten. Aus dem Inhalte des 1. Bandes seien folgende Kapitel genannt: Im Reiche des Lichtstrahls, aus dem Tagebuche der Erde, die Gestalten des Mineralreichs, Erdbebenentwicklung, von den Urwesen, Pflanzenwelt und Pflanzentiere, die Vorläufer der höheren Tierformen, die niedere Tierwelt, das Kleid der Erde usw. — Das Bildermaterial ist so wohl geordnet und reichhaltig, dass der Leser mit der Belehrung zugleich ästhetisch dankbare Anregungen erhält. Dazu ist's ein wohlfeiles Buch, eins, dem jeder Besitzer einen Platz nahe seiner Hand geben wird. In einem besonderen Aufsatze über Baukunst und Naturwissenschaft soll in Kürze weiteres darüber gesagt werden. Mag das Werk hinausgehen und die Menschen erheben und zu seinem Teil beitragen zur Erziehung zur Tüchtigkeit.

Deutsche Bauhütte.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Bd. II No. 19/20 20. März 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 18. II. Band 1. März 1906

XIV. Diels, L., Ulbrich, E., Knuth, R. *et* Rehder, A.: *Novitates Filchnerianae tibeticae et chinenses.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Parnassia Filchneri** E. Ulbrich, spec. nov.

Planta 4 cm alta, rhizomate tuberoso radicibus albidis filiformibus, foliis basilaribus ovalibus apicem versus paulo angustatis obtusiusculis lamina trinervia 8—9 mm longa 4—5 mm lata in petiolum ∓ 10 mm longum attenuata; folio caulinari solo basi approximato subsessili ad 10 mm longo; floribus parvis (∓ 7 mm longis); calyce partito satis magno infundibuliformi-tubuloso 6—7 mm longo, tubo 3 mm longo, partibus (laciniis) anguste ovatis 3,5 mm longis apice obtusis; petalis luteis angustis spathulaceo-oblanceolatis 5—6 mm longis ∓ 2,5 mm latis obtusis; staminodiis 2,5 mm longis late-spathulatis trilobis lobis truncatis brevibus; antheris 3—4 mm longis filamentis filiformibus thecis 0,5 mm longis ovalibus; fructus ignotus.

Tibet bor. orient.: Kalamnanor (leg. Leutnant Filchner no. 112. — 1904, spec. flor.).

Species nova *Parnassiam luteam* Batal. maxime accedit, sed floribus multo minoribus, petalis angustis, staminodiorum forma, habitu multo graciliore atque caulis longitudine minore distinguitur.

2. **Heracleum millefolium** Diels, nov. spec.

Rhizoma elongatum vaginis foliorum pristinorum persistentibus brunneis demum fibrosis obtectum. Caules adscendentes fructiferi ad 25 cm alti puberuli. Folia basilaria e vagina 10—15 mm longa in petiolum 1,5—2 cm longum constricta, lamina crassiuscula ambitu oblonga, tripinnatifida, pinnae I. remotae late ovatae, segmenta ultima incurvata; folia caulina pauca basi approximata vagina dilatata membranacea praedita. Umbellae radii circ. 6 valde inaequales stricti, inflorescentia tota pilis albis hirta; petala 1,5 mm longa, circ. 1 mm lata. radiantium amplorum lobi 4 mm longi, 3,5 mm lati; stigmata nigra. Fructus puberulus ellipticus utrinque emarginatus 7—9 mm longus, 5—6 mm latus.

Tibet bor. orient.: Ri tzü; flor. m. Aug. 29. (Leutnant Filchner no. 106).

Species nova nulli quam *H. propinquo* Aitch. et Hemsl. affinior, sed pinnis magis compositis segmentis incurvatis atque fructu latiore facile distinguitur.

3. **Heracleum kansuense** Diels, nov. spec.

Perennis, caulis usque ad 80 cm altus parce ramosus basi glabrescens superne pubescens. Folia inferiora basi late vaginata dein petiolo circ. 7—8 mm longo praedita, lamina subglabra ambitu anguste ovato-oblonga 10 cm longa 5—6,5 cm lata bipinnata, segmenta ultima linearia acuta circ. 5—6 mm longa 1 mm lata. Inflorescentiae hirtae phylla minuta lanceolata acuta. Umbellae radii 6—10 stricti pilis albis hirti. Umbellulae multiflorae: pedicelli circ. 3—4 mm longi; petala circ. 1,5 mm longa, radiantium amplorum lobi 4 mm longi, 2,5 mm lati.

China occidentalis: prov. Kansu: Hsi ning fu; flor. aestate 1904 (Frau Leutnant Filchner no. 21).

Species foliorum structura *H. propinquum* Aitch. et Hemsl. in mentem vocat, sed omnibus partibus robustior pinnis segmentisque multo longioribus facile discriminatur.

4. **Androsace longifolia** Turcz. in Bull. Soc. Natural. Moscou V (1832), 202.

China occident: prov. Kansu: Hsi ning fu (Frau Leutnant Filchner).

Die Art ist für Kansu und das Alaschangebirge schon bekannt und von Kirilow, Bunge und Przewalski gesammelt. Sie stellt eigentlich weiter nichts vor, als eine schaftlose, aber konstante Form von *Androsace tibetica* (Maxim.) R. Knuth (= *A. sempervivoides* var. *tibetica* Maxim.), wofür sie auch von Maximowicz erklärt wurde. Das Extrem der Reduktion der Dolde ist die einblütige *Androsace alaschanica,* die früher der unnatürlichen Gattung *Aretia* zugezählt wurde. *Androsace sempervivoides, A. tibetica, A. longifolia* und *A. alaschanica* sind eigentlich nur verschiedene Formen eines und desselben Typus in verschiedenen Höhenlagen. — R. Knuth.

5. **Androsace chamaejasme** Host var. **tibetica** Knuth, var. nov.

Dense caespitosa. Folia parva, lanceolato-ovata vel ovata, crassiuscula, obtusiuscula, pilis brevibus hirsutis hyalinis dense obsita, in rosulas globosas coarctata, 3 mm longa, 2 mm lata. Scapi pilis patentibus dense obsiti, 1,5—2 cm longi. Pedicelli brevissimi, fere nulli. Corolla rosea; faux vix prominula.

Tibet bor.-orient.: Flor. m. Jun. (Leutn. Filchner n. 115).

Die Varietät ist der var. *coronata* Wall. sehr nahe verwandt, aber durch die nicht superponierten Rosetten doch wohl verschieden. Die Form scheint für Kansu und West-Tibet überhaupt konstant und charakteristisch zu sein.

6. **Lonicera proterantha** Rehder, nov. spec.

Rami graciles medullosi cortice brunneo-griseo obtecti juniores velutino-villosi pilis setosis sparsis intermixtis. Gemmae parvae perulis 2 exterioribus acutis et interioribus paucis rotundatis obtusis ciliatis ceterum glabris vel dorso tantum appresse hirtis et minute glandulosis institutae. Folia nondum evoluta. Flores praecoces bini pedunculo bracteis breviori hirto insidentes; bracteae ovato-lanceolatae, acutae, basi obliquae, dense setoso-ciliatae, extus basin versus hirtae ceterum glabrae, 5 mm longae, ovaria glabra basi tantum connexa duplo superantes; calycis dentes triangulari-

ovatae acutiusculae, longe ciliatae. Corolla (e sicco flavescens apicem versus colore rubro suffusa) bilabiata extus hirta basi distincte gibbosa circa 16 mm longa, tubo intus laxe villoso limbum aequante, laciniis labii superioris ovalibus obtusis dimidium labium aequantes. Stamina limbum aequantia v. postica paullo breviora, filamentis glabris, antheris anguste oblongis. Stylus glaber v. basi pilis sparsissimis instructus, corolla paullo brevior. Ovarium triloculare loculis pauciovulatis. Fructus desiderantur.

China centralis: prov. Shensi austro-orient. a Hsing ngan septentrionem versus; flor. m. Febr. 1904 (Frau Leutn. Filchner no. 36).

Loniceae Altmanni Rgl. et Schmalh. adhuc in Turkestania tantum repertae affinis sed praecipue floribus praecocibus, non coetaneis, pedunculo multo breviori, glandulis fere deficientibus, bracteis dense ciliatis ceterum fere glabris satis distincta videtur; a *Loniceae Standishii*, etiam prov. Shen-si incola (Po-uo-li, J. Giraldi, Apr. 1900 no. 7149) ovariis basi tantum leviter connatis calicis dentibus aequalibus acutiusculis facile diagnoscitur.

XV. Adolf Pascher: *Novae Gageae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Gagea platyphyllos** nova species e sectione *Monophyllos*.

Folio basali unico, late lineari 5—11 mm lato, et ad basim e tertia parte inferiore, antice multo brevius attenuato, inflorescentiam plurifloram superante; folio caulino inferiore e ovata concava basi ovato, folio basali latiore, paulo arcuato attenuato longitudine inflorescentiae; altero multo minore; pedicellis 4-plo floribus 15 mm metentibus longioribus, bracteis sterilibus praeditis; tepalis exterioribus subobovato-oblongis, obtusis; interioribus subeadem forma, obtusioribus, hinc inde rotundato obtusis.

Persia: Liwan.

Affinis *G. confusae* sed folio caulino inferiore plus arcuato attenuato, tepalis latioribus antice obtusis vel rotundato-obtusis distincta.

2. **Gagea pseudoerubescens** n. sp. (forsan e sectione *Holobolbos*).

Folio basali anguste lineari, supra canaliculato, caule 3—7-plo inflorescentia longiore, folio caulino inferiore e ovata amplectente basi late ovato —13 mm lato, e tertia inferiore parte arcuato attenuato, longitudine inflorescentiae, altero subopposito, multo minore: inflorescentia pluriflora, pedicellis tenuibus sublaxis; floribus pedicellis 5—7-plo brevioribus, 8—11 mm longis, tepalis subobovato-oblongis, acutis, interioribus plus obtusis: indumento ciliato caulem, folia caulina et pedicellis tegente.

Turkestania: ubi? legit?

3. **Gagea turkestanica** affinis *G. pusillae* (forsan subspecies geographica).

Differt caule et folio basali elongato, folio caulino inferiore, lineari, canaliculato, ad basim haud ovato-oblongo sed lineari, subattenuato; pedicellis subsemper post anthesim reflexis, floribus majoribus — 20 mm longis, tepalis oblongis, hinc inde subobovato-oblongis, obtusioribus.

G. arvensis α typica Regel p. p.; *G. divaricata* Regel p. p.
Turkestania: Werny; Suidun.

4. *Gagea taurica* var. **conjungens.**

Differt typo tepalis exterioribus plus oblongis, paulo subobovato-oblongis, interioribus exterioribus exacte minoribus; planta indumento variante.

(*G. conjungens* Pasch., in sched.) — Afghanistan.

5. *Gagea Olgae* var. **Chomutovae** (Fedde, Rep. I, 194).

Melius species characteribus l. c. datis, locanda.

G. Ova Stapf speciminibus originalibus examinatis *G. stipitata* communicanda.

6. *Gagea stipitata* var. **Merklini.**

Planta gracillima, tenerrima, omnibus partibus, tenuissimis, floribus 3—7 mm longis.

Similis *G. minutiflorae* Regel, quae autem imprimis folio caulino inferiore subelliptico antice celeriter attenuato, 5—9 mm lato *G. stipita ta* var. *Merklini* abhorret.

7. *Gagea persica* var. **praecedens.**

Differt typo bulbilloso, folio basali multo latiore, —8 mm lato, utrinque attenuato, inflorescentia ebulbillosa, floribus majoribus.

(*G. praecedens* Pasch., in sched.)
India borealis.

XVI. **Utricullariae duae novae Siamenses.**

Auctore C. H. Ostenfeld, Köbenhavn.

(Originaldiagnosen.)

1. Utricularia siamensis Ostf., spec. nov. (§ *Oligocista* DC.)

Herba terrestris parva, 2—5 cm alta, glabra; folia per anthesin rarissima, lineari-spathulata, uninervia, parva, integra; utriculae minutae, parce foliis frequentius rhizoidis adfixae; os utriculae appendicibus flabellatis instructus; scapus erectus, strictus, filiformis, 1—4-florus, squamis parvis integris praecipue ad basin instructus; pedicelli c. 2 mm longi, erecti; lobi calycini ovati, obtusi, inferior superiorem superans; corolla violacea, labium inferius corollae valde reflexum, 3-lobum, labium superius aequans vel parvo superans; calcar strictum, conicum, 5 mm longum, calycem triplo labiumque superius duplo longius; capsula fere globosa; semina ovoidea, testa reticulata, cellulae testae paucae (15—25), subhexagonales.

Siam: Ins. Koh Chang, leg. Johs. Schmidt (no. 704).

2. Utricularia bosminifera Ostt., spec. nov. (§ *Oligocista* DC.)

Herba terrestris vel amphibia, 10—15 cm alta; folia per anthesin persistentia, oblonga vel lineata-spathulata, 3(—5)-nervia, integra, interdum dichotoma, usque ad 3 cm longa, 2—5 mm lata; utriculae, *Bosminis* si-

millimae, parce foliis adfixae, permultae in rhizoidis stolonibusque, globosae, c. 1 mm in diametro, tentaculis 2 longis instructae; scapus erectus, laxus interdum ramosus, squamis parvis perpaucis instructus, 2—3(1—4)-florus; pedicelli 1—2,5 cm longi, laxi; lobi calycini inaequales, ovato-cordati, superior acutus, in flore 3,5 mm, in fructu 5—6 mm longus, inferior obtusus vel truncatus, in flore 2,5 mm, in fructu 4 mm longus; corolla flava, labium superius obovatum, erectum vel reflexum, c. 5 mm longum, inferius obcordatum emarginatum, c 10 mm latum, c. 8 mm longum; palatum valde elevatum (galeiforme), laeve; calcar elegans, angustum, 6—7 mm longum, leviter curvatum; capsula ovoidea; semina subglobosa vel globoso-ovoidea, scrobiculata, c. 0,30 mm longa, cellulae testae leviter denseque striatae.

Siam: Ins. Koh Chang. leg. Johs. Schmidt (no. 61a, 679b, 704a).

XVII. **Gramineae novae.**

Von Eduard Hackel in Graz.

(Originaldiagnosen.)

1. **Agrostis Buchtienii** Hack, nov. spec.

Perennis, innovationes extravaginales. Culmi erecti, circ. 2 dm alti, teretes, glaberrimi, simplices. binodes, nodo superiore prope $^1/_3$ inferiorem culmi sito, apice breviter nudi. Vaginae internodiis breviores, teretes. laxiusculae, glaberrimae. Ligula brevis (ca. 1,5 mm) rotundato-truncata. denticulata. Laminae e basi aequilata lineares, ipso apice subconvoluto obtusiusculae, planae, inferiores culmi circ. 5 cm lg., 2 mm lt., summa 2—3 cm lg., innovationum angustiores subconvolutae, omnes erectae. rigidulae, virides, glaberrimae, nervis circ. 9 supra prominentibus crassiusculis percursae. Panicula lineari-oblonga circ. 7—8 cm lg., 1—1,5 cm lt., contracta, densiuscula, rhachi laevi, ramis brevibus (inferioribus 1—2,5 cm lg.) 3—5^{nis} erectis v. erecto-patulis tenui-filiformibus remote asperulis. primariis a medio floriferis secundarios paucos 3—5-spiculatos proferentibus, secundariis fere a basi spiculiferis, tertianis unifloris, spiculis subaequaliter dispositis contiguis, pedicellis (subterminalibus spiculas subaequantibus) scabris apice subdilatatis fultis. Spiculae lineari-lanceolatae, 3 mm lg., acutae, virides et sordide violaceo-variegatae. Glumae steriles aequales, lanceolatae, acutae, carina in $^1/_2$—$^2/_3$ superiore remote spinulosae. ceterum laeves, uninerves. Gluma fertilis sterilibus $^1/_3$ brevior, ovalis. obtusissima, minute bilobulata, tenuissime 5-nervis, nervis haud ultra apicem productis, medio in $^1/_4$ superiore abruptus, mutica, praeter callum brevissime pilosulum glaberrima. Palea glumam dimidiam aequans, late oblonga, truncata, obtuse bilobula, enervis. Antherae circ. 1,8 mm lg.

Patagonia septentrionalis (Andes Argentiniae): In litore lacus Nahuelhuapi prope S. Carlos de Bariloche (770 m s. m.); mense Februario 1905, leg. Dr. Otto Buchtien.

Nahe verwandt und auch im Habitus sehr ähnlich mit *A. exarata* Trin., die sich jedoch durch rauhe Blätter und sehr kurze (kürzer als das Ovarium) Vorspelze (palea) unterscheidet. Auch ist die Deckspelze häufig begrannt, was jedoch auch bei *A. Buchtienii* vorkommen dürfte, da das plötzliche Aufhören des Mittelnervs im oberen Drittel der Deckspelze darauf hindeutet. Der Beschreibung nach scheint auch *A. Santacruzensis* Spegazz. nahe verwandt zu sein, sich jedoch durch längere (3—5 mm) Ligula, lockere, etwas nickende und etwas geöffnete Rispe, an den Seiten rauhflaumige Hüllspelzen, undeutlich 3-nervige Deckspelze und sehr kurze (5mal kürzer als die Deckspelze) Vorspelze zu unterscheiden.

2. **Festuca** (subgen. *Leucopoa*) **Elliotii** Hack.

Culmi geniculato-ascendentes, subrobusti, ad 25 cm alti, teretes, glaberrimi, uninodes?, superne longe nudi. Vaginae teretes, arctae, glaberrimae. Ligula oblonga, acutiuscula v. obtusiuscula, 3—5 mm lg.; laminae culmeae lineares, in apicem pungentem breviter acuminatae, rigidulae, planae v. siccae laxe convolutae, 3—10 cm lg., 2—3 mm lt., margine scabrae, subtus glaberrimae, supra minute puberulae v. glabrescentes, nervis parum prominulis crassiusculis utrinque 2—3 percursae. Panicula linearis, contracta, densa, ad 10 cm lg. 1,5 cm lt., rhachi laeviuscula, ramis binis brevibus (inferioribus circ. 2 cm lg.) suberectis angulatis scabris, primario basi breviter nudo, secundario a basi spiculifero 2—6-spiculato, primario infimo secundarios superiores 1—3-spiculatos proferente, spiculis breviter (subterminalibus brevissime) pedicellatis, per ramos subaequaliter dispositis, subimbricatis. Spiculae dioicae: masculae ellipticae, dense 4—5-flores, 8 mm lg., ex albo, flavo-viridulo et sordide violaceo variegatae, rhachilla glaberrima. Glumae steriles subaequales, circ. 4 mm lg., lanceolatae, acutae, in $^1/_2$ superiore carinae scabrae, ceterum glaberrimae, II. latior, trinervis, $^3/_4$ floris superpositi tegens. Glumae fertiles elliptico-lanceolatae, acutae v. obtusiusculae, 6 mm lg., in $^1/_3$ superiore margineque scariosae, glaberrimae, 5-nerves, nervis lateralibus tenuibus vix ultra medium glumae productis, haud prominulis. Palea gluma parum brevior, lineari-oblonga, obtuse bidentula, carinis laevis. Lodiculae oblique lanceolatae, acutae, integrae. Antherae 3, lineares, 3 mm lg. Ovarium nullum. Spiculae foemineae masculis simillimae nisi paullo angustiores, glumae fertiles in $^1/_2$ superiore subcarinatae, acutae; ovarium obovato-oblongum, glabrum.

Chile: Las Cuevas, in declivibus 3300—3400 m s. m., caespitos densos formans, Jan. 1904 leg. Scott Elliot.

Das Exemplar besteht leider nur aus abgerissenen Halmen, so dafs über die Innovation und die Blätter der Laubsprosse nichts gesagt werden kann. Diese Unvollständigkeit fällt jedoch hier weniger ins Gewicht, da es sich um eine sehr ausgeprägte, von allen anderen weit verschiedene Art handelt, welche der bisher nur aus Asien bekannten und nur durch *F. sibirica* Hack. vertretenen Untergattung *Leucopoa* (Griseb. als Gattung) angehört, die sich zu den übrigen Sectionen der Gattung so verhält, wie die (nur aus Südamerika bekannte) Untergattung *Dioicopoa* zu *Poa*. Mit

F. sibirica hat unsere neue Art, namentlich habituell, wenig gemein; denn erstere ist eine grössere Art mit breiter, lockerer Rispe, deren Äste einzeln stehen und am Grunde langhin nackt sind; ihre Deckspelzen sind rauhpunktiert und am vorspringenden Randnerv rauh, ihre Blätter haben eine sehr kurze, gestutzte, oft undeutliche Ligula.

3. *Festuca ovina* L. subspec. **Bornmülleri** Hack.

Culmi graciles 20—25 cm alti, binodes, nodo superiore infra medium culmi sito. Vaginae innovationum fere ad os usque integrae, omnes scaberulae, emortuae diu persistentes, laminas dejicientes, haud fibrosae. Ligula manifeste biauriculata, auriculis ciliolatis. Laminae subjunceae, innovationum 5—8 cm lg., diametro 0,7—0,8 mm, flaccidulae, obtusae, virides, scabrae, in sicco compressae, angulatae, 5-nerves, intus 3-costatae, fasciculis sclerenchymaticis 5 tenuibus (2 marginalibus uno nervo mediano, 2 nervis extimis respondentibus) instructae. Panicula lineari-oblonga laxiuscula ad 6 cm lg. rhachi ramisque scaberulis, his solitariis, infimo panicula circ. 3-plo breviore a basi 4—5 spiculato, reliquis 1—3-spiculatis. Spiculae elliptico-oblongae dense 4—5-florae, circ. 7 mm lg., virides et obscure violaceo-variegatae. Glumae steriles inaequales (I. 1,5—2 mm, II. 3 mm lg.), $^1/_3$—$^1/_2$ floris superpositi tegentes, lineari-lanceolatae, acutae, 1-nerves, laeves; glumae fertiles late lanceolatae, acutae, muticae v. mucronatae, 5 mm lg., superne scaberulae. Palea carinis scaberula. Antherae 3 mm lg.

Persia borealis, Elbrus, in excelsis alpium Totschal (3600—3800 m). Jul. 1902 legg. J. & A. Bornmüller.

Diese Subspecies ist nahe verwandt mit subsp. *Kotschyi* Hack., die an demselben Orte vorkommt, und die auch denselben Bau der Blätter zeigt. Aber subspec. *Kotschyi* ist eine sehr niedrige Pflanze (6—10 cm) mit nur 1 Knoten im Halm, borstlichen (0,5 mm im Durchm. messenden), sehr rauhen, bläulich bereiften Blättern, einer sehr armblütigen Rispe, deren Zweige meist nur Einzelährchen tragen; die Hüllspelzen reichen an den darüberstehenden Blüten bis über die Mitte, die II. bis $^3/_4$, die Deckspelzen besitzen Grannen von $^1/_3$ ihrer Länge und sind schmallanzettlich. Beide Subspecies stehen der Subsp. *frigida* Hack. sehr nahe und unterscheiden sich von ihr hauptsächlich durch derbere Textur der Scheiden, welche sich beim Zerfallen niemals in Fasern auflösen, sondern eine geraume Zeit ungeteilt erhalten bleiben, wobei sie die Spreiten abwerfen. Die Subsp. *Bornmülleri* hat unter allen Verwandten die relativ kürzesten Hüllspelzen.

4. *Poa caesia* Sm. subsp. **Briquetii** Hack.

Laxissime caespitosa et ut videtur, stolonifera. Culmi adscendentes, ad 16 cm alti, robusti, superne compressi, glaberrimi, 3—4-nodes, nodis obtectis, summo in $^1/_3$ inferiore culmi sito. Vaginae laxiusculae, subcompressae, glaberrimae; ligulae ovatae, folii summi ad 4 mm lg., obtusae, saepe fissae. Laminae late lineares, obtusiusculae, inferiores ad 7 cm lg. 3—4 mm lt., summa 2—5 cm lg., vagina sua $^1/_3$ — duplo brevior, subtus

laeves, supra marginibusque scaberulae, pallide virides, non caesiae. Panicula oblonga v. ovato-oblonga 6—10 cm lg. densiuscula, ramis 2—3nis laevibus, primario inferiore panicula dimidia breviore, in 1/3 inferiore indiviso, dein secundarios 1—3-spiculatos proferente, spiculis densiuscule aggregatis, subterminalibus ramulorum brevissime pedicellatis. Spiculae elliptico-lanceolatae acutae, e viridi violaceo et albido variegatae, 3—4-flores, 7—8 mm lg.; glumae steriles subaequales (I. 4,5, II. 5 mm lg.) quam fertiles superpositi paullo breviores, ovato-lanceolatae, acuminatae, 1—(II.)3-nerves, carina scabrae; fertiles obovato-lanceolatae, obtusiusculae, basi lana protrahenda intertextae, carina nervisque marginalibus appresse sericeo-pilosae, caeterum laeviusculae. Palea gluma conspicue brevior, carinis ciliolato-scabra.

„Alpes Lémaniennes: Col d'Emaney, rocailles du versant Sud. 2300 m.“ Mense Augusto nondum florentem leg. Briquet.

Eine sehr auffallende Pflanze, von allen Formen dieser Gruppe schon durch die breiten Blätter und den obwohl niedrigen, doch sehr robusten Halm und die reichblütige Rispe verschieden. Den wichtigsten Unterschied von den beiden Subspec. *aspera* und *Balfourii,* die beide auch in jenem Gebiete vorkommen, scheint der Wuchs zu bilden; dieser ist so locker rasig, dass einige Rhizomstücke 10 cm lang sind und aus circa 6 Internodien von 1—2 cm Länge bestehen. Echte Ausläufer, d. h. verlängerte unterirdische Sprosse, die mit einer Innovation endigen, sah ich an dem Exemplar nicht, doch vermute ich ihr Vorkommen. Die Innovation ist wie bei den verwandten Subspecies extravaginal mit höchst selten einem oder dem anderen intravaginalen Spross dazwischen. Inwiefern die starke Streckung der Rhizomglieder etwa von lokalen Umständen, z. B. Überrieselung mit Gesteinsdetritus etc., abhängt, wird von späteren Beobachtern am Standorte zu untersuchen sein.

XVIII. R. Roland-Gosselin, ***Cactaceae novae*** *a cl. Weber descriptae, sed nondum editae.*

(Auszug aus: R. Roland-Gosselin, Oeuvres posthumes de M. le Dr. Weber, in: Bull. Mus. hist. nat. Paris 1904, n. 6, pp. 382—399).

1. *Mamillaria senilis* Lodd., var. **Diguetii** Weber, l. c., p. 382.

Cette variété se distingue du *Mamillaria (Mamillopsis) senilis* type, par les deux caractères suivants:

1⁰ Elle porte des aiguillons extérieurs rigides (non criniformes ni flexueux comme le type).

2⁰ On remarque aux aiselles adultes 2-3 petites sétules criniformes.

L'observation ultérieure des fleurs révélera peut-être d'autres différences.

Mexico: Sierra de Nayarit, (leg. Diguet à 2500 mètres d'altidude).

2. **Cereus huitcholensis** Weber, l. c., p. 383.

Plante très gazonnante, touffue, drageonnante. Tiges de 4 à 5 centimètres de longueur au maximum, sur 2 centimètres de diamètre. Côtes 12 peu saillantes, subarrondies. Aréoles très rapprochées, aiguillons rigides. peu piquants, d'abord jaunâtres, plus tard gris, extérieurs 10—12, courts. un quart à un demi-centimètre de longueur; un central atteignant parfois 1 centimètre de long.

Fleur et fruit non observés; ovaire sphérique très petit, garni de nombreux aiguillons sétiformes blancs. Bouton subsphérique petit.

Espèce appartenant au genre *Echinocereus*, et probablement au groupe de l'*Ech. acifer*.

Mexico: Sierra de Nayarit (Diguet leg. 1900).

3. **Cereus Dusenii** Weber l. c., p. 383.

Plante ramifiée dès la base, et sur les tiges. Tiges érigées d'abord. puis décombantes, longues de 50 centimètres, au maximum, sur l'exemplaire observé, mais semblant devoir s'allonger encore. Diamètre des tiges environ 3 centimètres, sans les aiguillons. Épiderme vert clair un peu pruineux, surtout dans la jeunesse. Côtes, généralement 8 à 10 au début. 15 sur les tiges plus longues, tuberculées et recouvertes par un réseau d'aiguillons empêchant de les distinguer. Tubercules distants de 5—6 millimètres, confluents en côtes longitudinales, sub-spirales; sillons peu profonds, aigus, sinués; base de tubercules sub-hexagonale, allongée. Aiguillons extérieurs 15–20, parfois d'avantage, rayonnants, jaunes. atteignant pour la plupart un centimètre. Intérieurs 8—10 jaunâtres presque bruns, longs d'environ 2 centimètres, droits ou plus ou moins crochus à la pointe. Les supérieurs sont le plus souvent droits, et les inférieurs recourbés. Les crochets terminaux sont dirigés en tous sens.

Tous les aiguillons des jeunes pousses sont rougeâtres, et cette couleur persiste assez longtemps. La fleur n'a été examinée qu'à l'état sec. Elle a environ 10 centimètres de longueur. L'ovaire squameux porte des aiguillons courts, droits, rigides. Le tube allongé et mince semble cannelé, par décurrence des squames crinifères. Les divisions pétaloïdes sont étroites, lancéolées, aiguës. L'ensemble n'est pas blanc et paraît plutôt rouge. Étamines nombreuses, insérées en deux séries. Style fort, ne les dépassant guère, et plus court que les pétales. Type de fleur rappelant en petit celles de certains *Echinopsis*.

America australis: Sur le bords du Rio negro (40⁰ de latitude Sud) (Dusen, leg.).

4. **Cereus longicaudatus** Weber, l. c., p. 384.

Espèce épiphyte grimpante.

Tiges cylindriques ne dépassant guère 16 à 17 millimètres de diamètre, très longues, parfois deux mètres sans se ramifier, radicantes. droites et rigides, Côtes 10, peu saillantes (à peine 1 millimètre), arrondies, laissant entre elles un espace creux de même forme et de même dimension, de telle sorte que la coupe d'une tige représente une ligne ondulée régulière.

Aréoles peu rapprochées, distantes d'environ 2 centimètres, arrondies, légèrement tomenteuses, à peine bombées, portant 10—12 aiguillons radiants assez régulièrement disposés, et 4—6 intérieurs divariqués, tous criniformes, très peu piquants, de longueur variant entre 5 et 20 millimètres, d'un blanc un peu jaunâtre et devenant grisâtres avec l'âge.

Fleurs et fruits non observés.

Mexico: Mesquititlan, à environ 1000 mètres d'altitude (M. Langlassé leg.).

5. **Cereus Sirul** Weber, l. c., p. 384.

Plante ramifiée non radicante, rampant sur les rochers.

Tiges fortes, glabres, d'un vert grisâtre, d'environ 10 centimètres de diamètre, généralement tétragones, plus rarement tri-ou pentagones, toujours, même jeunes, assez fortement tuberculées.

Côtes arrondies, épaisses, sinueuses, laissant entre elles, sur les jeunes tiges, des intervalles profonds qui deviennent presque plans avec l'âge. Les côtes portent au-dessus de chaque aréole, à environ 2 ou 3 millimètres, un sillon assez profond donnant à la tige l'aspect tuberculé.

Aréoles distantes de 2 centimètres environ, saillantes, posées presque horizontalement sur le haut de la partie bombée des côtes, hémisphériques, garnies de tomentum feutré gris clair.

Aiguillons extérieurs 9, régulièrement disposés en rayons sur un même plan, forts, piquants, gris, à pointe plus foncée, de 5 à 20 millimètres de longueur. L'inférieur est presque toujours le plus court. Un seul aiguillon intérieur, peu plus fort mais plus long, atteignant parfois 3 centimètres, droit de même couleur cendrée.

Fleurs et fruits non observés.

Mexico: Dans la vallée du Rio Mexcala (Guerrero), où les indigènes la nomment *Sirul* (M. Langlassé leg.).

6. **Cereus viperinus** Weber, l. c., p. 385.

Tige grêle, dressée, rameuse non grimpante ni radicante, de 2 centmètres de diamètre au maximum, de couleur grisâtre, ayant tout à fait l'apparence d'un rameau de bois mort, portant 8 à 10 côtes tout à fait arrondies, aplaties sur le dos, séparées par des sillons aigus peu profonds. Aréoles nues, distantes d'un centimètre environ. Aiguillons extérieurs courts, adprimés contre la côte, 3—5 dirigés en haut, 3—4 vers le bas, grêles, rigides, gris, longs de 3—4 millimètres. Un aiguillon central très court, à peine long d'un demimillimètre, subulé, rigide, pointu, horizontal. Fleur rouge cerise tirant sur le ponceau, de 5 à 6 centimètres de longueur. Tube grêle garni d'aréoles aculéifères. Limbe très légèrement oblique, de 3 à 4 centimètres, pétales dressés, sauf un ou deux se touchant, qui sont révolutés et contribuent par cette forme à rendre le limbe oblique. Les étamines laissent à nu la partie inférieure du tube. Les fleurs paraissent pleines, les lacinies pétaloïdes étant plurisériées.

Les rameaux jeunes sont verts; les côtes légèrement tuberculées à l'insertion des aréoles. Les jeunes aréoles portent un léger duvet floconneux blanc, qui disparaît promptement.

Cette plante porte de grosses racines tuberculeuses longues de 20 centimètres et plus, souvent, réunies en touffe à la base de la tige.

Fruit sphérique de 3 centimètres de diamètre, d'un rouge vif a la maturité, portant des aréoles munies de tomentum et de petits aiguillons grêles, rigides, bruns ou noirâtres.

Graines relativement peu nombreuses (60 environ par fruit), noires, presque lisses, très grosses, longues de 2 millim. 5 et larges de 2 millimètres, obliquement tronquées à la partie supérieure; hile large et allongé, sub-basilaire, oblique. Graines en forme de bonnet phrygien. Le fruit est couronné par le périanthe desséché.

Nom vulgaire: *Organito de Vibora.*

Mexico: Zapotitlan, où on la rencontre dans des endroits arides et rocheux (Weber, leg. 1865).

7. **Pilocereus Fouachianus** Weber, l. c., p. 386.

La plante observée a 2 m 50 de hauteur. Épiderme grisâtre. Huit côtes aiguës. Sillons profonds, aigus, droits. Diamètre de la tige, 10 centimètres. Aréoles très rapprochées portant un grand nombre d'aiguillons et toutes du haut en bas, un gros flocon de laine blanche. Le nombre des aiguillons augmente constamment avec l'âge.

Les fleurs sont latérales, naissant sur des aréoles déjà anciennes, à au moins 20 à 30 centimètres du sommet. Elles sont inodores, nocturnes, rose carminé, longues de 9 centimètres, et n'ont pas la forme ordinaire des fleurs de *Pilocereus*, c'est-à-dire qu'elles ont le tube plus allongé, le limbe plus évasé et non recourbé en rebord de vase.

Ovaire court, vert, portant 4 à 5 minuscules squames vertes, linéaires, à peine longues d'un demi-millimètre. Tube d'un vert plus foncé, rougeâtre par places, portant 2 ou 3 très petites squames triangulaires. Tube s'élargissant brusquement à sa partie supérieure. Squames sépaloïdes lancéolées, très aiguës, charnues, rubescentes-rosées, avec traces de vert au dehors. Pétales rose carminé moins charnues, lancéolés, pointus, larges de près d'un centimètre. Étamines étagées (gradatim adnata), à filets blancs et anthères jaunes, toutes penchées vers l'intérieur; elles ont toutes à peu près la même longueur, 1,5 cent. Les inférieures sont un peu plus longues. Style d'un millimètre d'épaisseur, longuement exsert, blanc, terminé par une dizaine de stigmates, courts, grêles. Cavité nectarique remplie d'un liquide mielleux abondant, insipide, longue de 1.5 cent. Fruit inconnu.

L'île Saint-Thomas: Introduite par M. Fouache, qui en a rapporté des exemplaires au Jardin botanique de Caen.

Elle est voisine mais très distincte du *Cereus lanuginosus* (Haw.), et n'a rien de commun avec le *C. nobilis* (Haw).

8. **Echinopsis deminuta** Weber, l. c., p. 386.

Plante très drageonnante. Tiges atteignant 5 à 6 centimètres de diamètre et hauteur, et portant 11—13 côtes sub-spirales bien distinctes, formées par des tubercules mamelonnés, sub-confluents, séparés par un léger sillon transversal.

Les aréoles, placées au sommet des tubercules, gortent des aiguillons moins nombreux, plus rigides, plus piquants, plus érigés que ceux de l'*Echinopsis minuscula.* Ils ne sont pas blanc pur comme chez ce dernier, mais blancs à pointe brune, ou parfois tout à fait bruns, et mesurent de 5 à 8 millimètres de longueur. Leur nombre, sur les aréoles adultes, s'élève à 10 ou 12.

Fleurs longues de 3 centimètres, sur 3 centimètres de diamètre limbaire, nombreuses, naissant surtout sur les plus anciennes aréoles. Bouton subglobuleux, vert purpuracent, formé par les sépales de cette même nuance, à pointes aiguës. Ovaire aculéifère, long et large d'environ 6 millimètres, vert, ayant tout à fait l'apparence d'un jeune rejeton, tuberculé; tubercules portant chacun une petite squame triangulaire pointue et un faisceau d'aiguillons de 5 à 8 millimètres de longueur, semblables à ceux des jeunes pousses, faibles, blancs, à pointe plus ou moins sphacélée. Tube purpuracent, grêle, épais de 3 millimètres, nu à sa partie inférieure, portant seulement à sa partie supérieure 2 ou 3 squames lancéolées, courtes, ayant à leur aisselle quelques sétules blanches. Sépales lancéolés aigus, purpuracents, longs de 4 à 5 millimètres; petales environ 15 bi-sériés, d'un rouge vif orangé foncé et intense, larges de 5 à 6 millimètres, sommet arrondi, érosulé. Étamines rose pâle, dressés, divariqués, plus courts que les pétales. Anthères jaunes. Huit stigmates dressés, allongés, blancs.

République Argentine: Espèce reçue de Trancas, se rapprochant, malgré des caractères très particuliers, de l'*Echinopsis minuscula* (Web.).

9. **Echinocactus elachisanthus** Weber, l. c., p. 387.

Tige simple de 25 centimètres de hauteur sur 12 de diamètre à vertex ombiliqué non laineux. Corps mamelonné; mamelons sub-confluents disposés en séries spirales très nombreuses (45 et plus), courts, subconiques, à base large et arrondie ou rhomboïde. Aréoles distantes d'environ 5 millimètres, petites, elliptiques, portant un peu de tomentum très blanc. Aiguillons extérieurs 12—15, fins, sétacés, radiants, blancs, flexibles, longs de 5 à 12 millimètres; intérieurs 6 à 10, fins, mais un peu moins que les extérieurs dont ils sont parfois séparés, longs de 10 à 12 millimètres, jaunes, sub-rigides, piquants. L'aiguillon central inférieur est généralement le plus long.

Fleur très petite, de 12 à 15 millimètres de longueur, y compris l'ovaire. Ovaire verdâtre, epineux, très petit. Tube très court, jaunâtre, portant quelques squames et de petits faisceaux d'aiguillons débiles, blancs, jongs de 5 millimètres. Sépales et pétales étroits, lancéolés, mucronés, laune verdâtre. Étamines jaunes insérées par gradins; anthères jaunes comme le style et le stigmate bifide. Fruit vert, épineux, de 5 à 6 millimètres de diamètre, sphérique, rempli de très petites graines brun foncé.

Espèce devant faire partie du groupe de *Microgoni.*

Uruguay: Sables bordant les lagunes au Nord-Est de Maldonado.

10. **Opuntia Chapistle** Weber, l. c., p. 388.

Le tronc, recouvert d'une écorce brune, atteint 1,50 m de hauteur et 0,30 m de diamètre. Les rameaux sont ascendants, rigides, ainsi que les jeunes pousses qui atteignent la grosseur d'un doigt. L'épiderme est lisse, sans trace de pubescence, et d'un vert glauque. Aréoles distantes d'environ 3 centimètres, ovales, sub-immergées, garnies d'un peu de feutre gris roussâtre, duquel émergent quelques rares sétules glochidiées, piquantes, courtes, rigides, brunes, très caduques.

Sur les pousses aoûtées apparaît un grand aiguillon, unique, long de 8 à 10 centimètres. Il est blanc, droit, presque toujours inséré à angle droit sur les rameaux, et souvent un peu strié dans le sens de la longueur.

Feuilles subsessiles, épaisses d'un demi-centimètre lorsque la croissance est vigoureuse, charnues, sans nervures visibles, d'un vert pâle, obovées arrondies, pointues aux deux bouts. Elles mesurent, en moyenne, 5 centimètres de longueur sur 3,5 de largeur au Mexique.

Les fleurs sont jaunes et les fruits rouges, d'après M. Diguet.

Cette espèce appartient à la section des *Pereskopuntia*.

Mexico: Oaxaca, cultivée dans les jardins pour la formation de haies impénétrables, et, à l'état sauvage, dans la basse Mistéca, à environ dix lieues de Sylacayoapam (leg. Diguet 1902).

„*Chapistle*“ est le nom indigène.

Weber considérait cette espèce comme très voisine du *Pereskia opuntiaeflora* de De Candolle (Prodr., t. 3, p. 475).

11. **Opuntia Darrahiana** Weber, l. c., p. 388.

La plante forme des touffes de 20 à 25 centimètres de hauteur sur 35 à 40 centimètres de diamètre. Elle est très ramifiée; articles de 7 à 8 centimètres de longueur sur 4 à 5 de largeur, vert clair, ou vert d'eau. Surface légèrement tuméfiée autour des aréoles, surtout dans la jeunesse.

Aréoles distantes de 1,5 à 2 centimètres, remarquables par l'absence de glochides ou sétules, de sorte que les articles peuvent se toucher et se manier sans inconvénient.

Aréoles portant chacune 6 aiguillons, disposés ainsi qu'il suit: généralement deux supérieurs, les plus longs, atteignant 4 à 4,5 centim., deux médians plus courts mesurant 2,5 à 3 centimètres; enfin, deux inférieurs, les plus courts n'ayant à peine que 2 centimètres. Tous sont subérigés, non étalés, blancs ou blanc grisâtre, à pointe plus ou moins brune, aciculaires, rigides, peu piquants, droits.

Fleur et fruit non observés.

Espèce introduite des îles Turk par M. Darrah.

12. **Opuntia testudinis Crus** Weber, l. c., p. 389.

Syn.: „Cactier patte de tortue“ Thierry de Menonville. — *Cactus testudinis Crus* Thierry de Menonville.

Articles obovés, plats, peu épais, vert un peu jaunâtre. Aréoles disposées en manière de réseau (reticulatim), chacune sur une élevure ou renflement, ce qui accentue davantage la disposition réticulée. A la partie supérieure, il y a un pinceau de sétules jaunes, presque toutes ascen-

dantes; au-dessous, 4—6 aiguillons blanchâtres, le plus souvent défléchis; de longueur variable (jusqu'à 5 centimètres), faibles, mais très piquants.

La base du renflement sur lequel est placé l'aréole est marquée par un sillon circulaire. Folioles presque imperceptibles, très fugaces, très petites, vertes, aiguës.

Fleur de couleur rosée, étalée en roue.

Fruit vert, presque rond, de 3 à 4 centimètres de diamètre, portant plusieurs aréoles munies de sétules et de quelques petits aiguillons. Pulpe blanchâtre.

Haïti: Plante reçue du Cap Haïtien.

Cette curieuse espèce ressemble, à première vue, à l'*Opuntia spinosissima* de Miller, avec lequel elle n'a rien de commun, n'étant pas une plante à végétation cruciforme.

13. **Opuntia velutina** Weber, l. c., p. 389.

Articles obovés de 25 centimètres de longueur sur 15 de largeur en moyenne, d'un vert clair jaunâtre peu épais, toujours un peu contournés. Les jeunes pousses sont vélutineuses.

Folioles vertes trapues, subulées, pointues, ascendantes, plus ou moins incurvées, de 3—4 millimètres de longueur, portées sur une saillie, ou coussinet saillant, portant un léger tomentum blanc et un ou deux jeunes aiguillons blancs. Les anciens articles sont lisses. Aréoles adultes distantes de 3 à 4 centimètres, portant en haut un pinceau de sétules rigides, piquantes, jaunes ou fauves, et deux aiguillons blanc jaunâtre droits, tors, longs de 3 à 5 centimètres.

Plus tard, le nombre des aiguillons augmente, mais les premiers sont toujours les plus longs.

Fleurs nombreuses, de 5 centimètres de diamètre, jaunes, un peu verdâtres.

Ovaire sphérique, petit, portant de nombreux faisceaux de sétules fauves répartis en séries spirales.

Périgone jaune verdâtre. Pétales plus clairs que les sépales. Divisions extérieures et intérieures presque de mêmes longueur et largeur. Étamines, anthères et style jaunes. Fruit vert, garni de nombreuses aréoles sétifères. Pulpe verdâtre non édible.

Mexico: Guerrero (Langlassé no. 25).

14. **Opuntia Grosseiana** Weber, l. c., p. 391.

Articles tenant le milieu comme dimensions entre ceux de l'*Op. elata* et ceux de l'*Op. anacantha*, dont ils se rapprocheraient peut-être davantage, et semblables à ceux des deux espèces, comme couleur, aréoles et aiguillons.

Fleurs semblables à celles de l'*Op. anacantha*, mais portées sur un ovaire plus gros, ficiforme, muni d'une quinzaine d'aréoles peu tomenteuses, sur lesquelles se remarquent seulement quelques courtes sétules.

Fruit mûr, gros, rouge vineux, à épiderme très luisant, long de 6 à 7 centimètres sur 3,5 à 4 centimètres de diamètre, non tuberculé.

Ombilic concave, profond de 5 millimètres, large de 1.5 centim.

Aréoles 15, dont 5 au pourtour de l'ombilic et les 10 autres disséminées à 2 ou 3 centimètres les unes des autres, garnies de peu de tomentum blanc et de sétules pénicillées rousses, rigides et très piquantes.

Chair verte, renfermant à son centre une masse compacte de graines, dans une pulpe peu charnue, peu succulente, vert clair. Graine orbiculaire plate, grise, de 5 millimètres de diamètre, avec une marge blanche, régulière, saillante, de 1 millimètre de largeur. Hile ventral.

Paraguay: Introduite de Paraguari (Hermann Grosse).

15. *Opuntia elata*, var. **Delaetiana** Weber, l. c., p. 392.

Articles longs de 25 centimètres, larges de 8 centimètres, rétrécis aux deux bouts, vert vif luisant, 2 centimètres environ d'épaisseur, portant de légères macules noirâtres autour des aréoles. Aréoles distantes de 3 à 4 centimètres, placées sur une petite élevure décurrente, non tomenteuses, sans glochides apparents. Toutes, sans exception, c'est-à-dire celles du bas et du haut, celles des bords et celles des faces portent des aiguillons cornés, rigides, subulés, généralement au nombre de deux ou de trois, dont l'un est toujours beaucoup plus fort que les deux autres, c'est-à-dire long de 3 centimètres environ, tandis que les deux autres ont tout au plus 1 centimètre et sont plus faibles.

Sur les jeunes pousses, les aréoles sont inermes, garnies de feutre gris. Elles sont placées au sommet de petits mamelons décurrents. Les folioles subulées, pointues, sont vertes avec le bout rougeâtre. Fleur et fruit non observés.

Paraguay: Plante introduite du Paraguay (Delaet).

16. **Opuntia aulacothele** Weber, l. c., p. 392.

Plante très ramifiée dès la base, composée d'articles de 4 à 6 centimètres de longueur, sur 2 à 3 de diamètre.

Épiderme gris cendré, vert teinté de brun sur les très jeunes articles; surface mamelonnée; mamelons hémisphériques aplatis, larges d'environ 1 centimètre en travers et de 7 à 8 millimètres de haut en bas.

A la partie supérieure des mamelons se trouve une aréole en forme de sillon longitudinal de 3 millimètres de long, sans trace de sétules ni de tomentum, avec 8 à 10 aiguillons blancs, cylindriques, pointus mais peu piquants, rigides, bifariés.

Les quatre supérieurs sont plus forts et plus longs, atteignent 2,5 à 3 centimètres, droits ou sub-recurbés à la base vers la plante, sub-pectinés.

Les quatre à six inférieurs sont beaucoup plus petits, environ 6 millimètres, très blancs et généralement aussi sub-pectinés.

Tous les aiguillons sont d'un blanc laiteux opaque, les supérieurs ont quelquefois la pointe brune.

On ne rencontre de sétules qu'au point d'insertion des articles quand on les détache. Folioles courtes (à peine 1 millimètre), triangulaires, pointues, vert brunâtre, avec un peu de tomentum blanc à leur aisselle. Fleur et fruit non observés.

Argentinia: Andes de San Rafael.

Appartient à la section des *Tephrocactus*.

17. **Opuntia leptarthra** Weber, l. c., p. 393.

Tiges ramifiées sub-dressées de 40 centimètres de hauteur, ne dépassant guère 1 centimètre de diamètre, subarticulées, grêles; tige généralement inarticulée sur plus de 20 centimètres de longueur et se ramifiant au sommet en plusieurs jeunes articles croissant presque perpendiculairement. Jamais, ensuite, on ne remarque la pousse de ramifications latérales. Les articles sont cylindriques et longs d'au moins 20 centimètres, portent de légers renflements autour des aréoles et sont de nuance vert clair d'abord, passant ensuite au vert foncé.

Aréoles distantes de 6 à 8 millimètres, garnies en naissant de tomentum blanc et de poils blancs, fins, frisés, et d'une petite foliole vert pâle, charnue, pointue. dressée, caduque, longue de 1 à 2 centimètres.

Aiguillons petits, très piquants, et très adhérents, non tuniqués roses en naissant, puis bruns et blancs sur les tiges adultes, au nombre de cinq ou six, sub-défléchis ne dépassant pas 1 centimètre de longueur.

Fleurs et fruits non observés.

Mexico: Petite espèce provenant des plantes de l'Exposition mexicaine de 1889 (Exposition universelle à Paris), où elle figurait sans autre indication.

18. **Opuntia Wagneri** Weber, l. c., p. 393.

Tige tout à fait cylindrique, non tuberculée, d'un vert olive noirâtre, ayant environ la grosseur du petit doigt.

Aréoles rapprochées, distantes à peine de 5 millimètres, disposées en sept séries subspirales, parfois presque verticales, garnies de tomentum blanc laineux mêlé d'une touffe de petits aiguillons faibles, divariqués, couleur d'ambre, longs de 3—4 millimètres, piquants, et de sétules blanchâtres glochidiées.

Folioles très petites, 1 millimètre de longueur, vert foncé, lancéolées.

Fleurs et fruits non observés.

RépubliqueArgentine:GranChaco(ÉmileWagnernuméro348,1902).

Appartient au groupe des *Opuntia Salmiana* et *Spegazzinii*.

XIX. V. de Borbás, *Menthae generis species novae ad sectionem „Nudicipitum“ pertinentes.*

(Aus: Ung. Bot. Bl. IV [1905], pp. 48—54.)

(Fortsetzung.)

4. × **Mentha spathulifrons** Borbás, l. c. p. 52.[1])

Foliis minoribus abbreviatis: inferioribus longitudine brevioribus, fere reniformibus, superioribus, late-obovatis subcordatisque, serratis, obtusis vel obtusiusculis, utrinque nitenti-pilosis, breviuscule petiolatis.

Ad Daniae fossas prope Raavod fl. havn. Sept. 1868, leg. Lange.

(Schluss folgt.)

[1]) Diese Art wurde von Borbás als „kleine Art“ unter die Varietäten von × ***Mentha nudiceps*** Borbás ***(M. abruptiflora × Schleicheri)*** gestellt, müsste also ordnungsgemäss als: ***M. nudiceps*** var. ***ε. spathulifrons*** bezeichnet werden. Ebenso: ***M. nudiceps*** var. ***ζ. eriosoma.*** Fedde.

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 19/20 | II. Band | 20. März 1906

XX. Orchidaceae novae et criticae.

Auctore **R. Schlechter.**

(Originaldiagnosen.)

Decas I.

Die hier veröffentlichte soll die erste einer Serie von Dekaden neuer *Orchidaceae* sein, welche ich hier zu publizieren gedenke. Ich beabsichtige, darin ausser neuen auch kritische Arten, deren Beschreibungen bisher mangelhafte waren, näher zu behandeln.

Diese erste Dekade enthält Beschreibungen von 10 neuen siamesischen Orchidaceen, welche Herr Dr. C. C. Hosseus in den letzten Jahren aus Siam geschickt hat. Diese Arten sowohl, wie die bereits bekannten, welche in der Sammlung enthalten waren, bewiesen, dass die Orchideen-Flora von Inner-Siam mit der des östlichen Himalaya teils identisch, teils sehr nahe verwandt ist. Nur wenige Arten zeigten eine Annäherung an die chinesischen Formen, so z. B. *Cheirostylis macrantha* Schltr., welche der *C. yunanensis* Rolfe nahe steht.

1. Habenaria Hosseusii Schltr., nov. spec.

Terrestris erecta, glabra, c. 50 cm alta; caule stricto vel substricto tertia parte inferiore foliato, medio et supra medium vaginato; foliis approximatis erecto-patentibus patentibusve anguste lanceolatis acutis, usque ad 12 cm longis, medio fere c. 2 cm latis, superioribus mox in vaginas dissitas lanceolatas acuminatas transeuntibus; racemo c. 10—15-floro, cylindrico, sublaxo; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario pedicellato paulo brevioribus; floribus niveis illis *H. procerae* Ldl. similibus aequimagnisque; sepalo intermedio ovato-oblongo obtuse acuminato, 1,1—1,2 cm longo, lateralibus aequilongis deflexis, oblique oblongis obtuse acutatis; petalis erectis, oblique lineari-ligulatis, obtusis, sepalorum longitudine; labello ligulato obtuso, dimidio anteriore paulo dilatato, calcare filiformi obtuso apicem versus paulo ampliato, ovarium pedicellatum multo excedente, c. 8,5 cm longo; anthera obtuse apiculata, canalibus porrectis perlongis; processibus stigmatiferis subclavatis, canales antherarum paululo excedentibus; ovario pedicellato, apice longius rostrato-attenuato, 2—3 cm longo, glabro.

Siam: Auf dem Gipfel des Wang Diao, c. 150 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 77, blühend am 3. Oktober 1904.

Diese Art gehörte eigentlich in Kränzlin's Gruppe *Stenochilae,* ist aber durch die langen Antherenkanäle und Narbenfortsätze vor allen bisher bekannt gewordenen Arten dieser Verwandtschaft ausgezeichnet. Äusserlich besitzt die Pflanze eine unverkennbare Ähnlichkeit mit *H. procera* Ldl.

2. **Habenaria porphyricola** Schltr., nov. spec.

Gracilis, erecta, terrestris, 15—20 cm alta; foliis radicalibus 2 humistratis, late oblongis apiculatis, c. 2 cm longis, medio c. 1,5 cm latis, interiore vulgo minore acuminatis; scapo stricto, tereti, glabro, vaginis paucis dissitis acuminatis ornato, apice paucifloro; bracteis lanceolatis acuminatis, glabris, ovario pedicellato plus duplo brevioribus; floribus albis, illis *H. Delavayi* Franch. fere aequimagnis, erectis; sepalo intermedio oblongo obtuso concavo, margine minutissime ciliato, vix 0,6 cm longo, lateralibus deflexis oblique ovato-lanceolatis, obtuse acuminatis, marginibus minutissime ciliatis, intermedio fere aequimagnis; petalis falcato-ligulatis obtusiusculis, glabris, sepalo intermedio paulo brevioribus; labello e basi lineari trilobato, lobis lateralibus divergentibus linearibus elongato-acuminatis, vix 1 cm longis, intermedio lateralibus simili sed breviore et paulo angustiore, 0,6 cm longo, calcare filiformi apice paulo ampliato, obtuso, 1,8 cm longo; anthera apice emarginata, canalibus brevibus; rostello humili obtuso; processibus stigmatiferis canales antherarum subduplo excedentibus, antice truncatis, porrectis; ovario pedicellato clavato, glabro, 1,4 cm longo.

Siam: Auf Porphyrhügeln am Wang Djao, c. 130 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 53, blühend am 3. Oktober 1904.

Unstreitig mit *H. siamensis* Schltr. und *H. diphylla* Dalzell verwandt, durch die Länge des Spornes und die die Antherenkanäle weit überragenden Narbenfortsätze von beiden verschieden.

3. **Habenaria siamensis** Schltr., nov. spec.

Humilis, erecta, terrestris, c. 10 cm alta; foliis radicalibus 2 humistratis, ovatis vel ovato-oblongis, acutis vel acuminatis, glabris, c. 3 cm longis, medio vel infra medium usque ad 2,5 cm latis, interiore vulgo paulo minore; scapo stricto vel paulo flexuoso, tereti, glabro, vaginis paucis dissitis, acuminatis obsesso, apice 3—6-floro; bracteis lanceolatis longe acuminatis glabris, ovario nunc aequilongis, nunc brevioribus; floribus virescenti-flavidis, illis *H. porphyricolae* Schltr. similibus aequimagnisque; sepalo intermedio ovato subacuto, concavo, marginibus minute ciliato, c. 0,6 cm longo. lateralibus patulis oblique ovato-lanceolatis apiculato-acuminatis, glabris, intermedio aequilongis; petalis falcato-lanceolatis acuminatis, glabris, sepalis aequilongis; labello glabro e basi subquadrato-oblonga trilobato, lobis lateralibus anguste linearibus filiformi-elongatis, 1,2 cm longis, intermedio lineari obtusiusculo, 0,7 cm longo, calcare cylindrico incurvulo, dimidio anteriore clavato-ampliato, c. 1 cm longo; anthera obtusissima, canalibus adscendentibus, pro magnitudine antherae mediocribus; rostello obtuso humili; processibus stigmatiferis obtusis,

porrecto-patulis, canales antherarum vix excedentibus; ovario pedicellato; clavato, glabro, c. 1,2 cm longo.

Siam: Auf dem Gipfel des Porphyrhügels, Wang Djao, c. 160 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 52, blühend am 5. Oktober 1904.

Als nächste Verwandte dieser Art ist *H. Aitchisonii* R. f. anzusehen.

4. **Anoectochilus siamense** Schltr., nov. spec.

Terrestre, erectum, c. 18 cm altum; caule simplici ima basi decumbente, radicante, supra basin foliato, supra vaginis paucis dissitis obsesso, puberulo; radicibus teretibus, flexuosis, villosulis; foliis petiolatis erecto-patentibus oblique late ovatis breviter acuminatis, utrinque glabris, 2,5—3,7 cm longis, infra medium 1,8—2,5 cm latis, petiolo basi valde dilatata cucullato-amplectente, glabro, c. 1,3 cm longo; racemo 2—6-floro, brevi; bracteis lanceolatis acuminatis, patulis, ovario subsessili fere aequilongis, puberulis; floribus illis *A. Roxburghii* Bl. similibus et fere aequimagnis, erecto-patentibus; sepalo intermedio ovato-lanceolato, obtuse acuminato, extus puberulo, 0,9 cm longo, lateralibus oblique lanceolatis acuminatis, basi margine anteriore dilatatis, extus puberulis, intermedio aequilongis; petalis oblique ligulatis acuminatis, supra medium paulo dilatatis, glabris, intus sepalo intermedio agglutinatis; labello e ungue lineari constricto et subito in laminam transversam bipartitam producto, lobis divergentibus rhombeo-truncatis, parte constricto appendicibus patentibus filiformi-subulatis ornato, labello toto, 1,1 cm longo, ungue 0,5 cm, parte constricto 0,2 cm longo, lobis apicalibus c. 0,4 cm latis, calcare conico-saccato obtuso, c. 0,4 cm longo; columna antice incrassata, glabra; anthera lanceolata acuminata, basi cordata; polliniis fusiformibus falcato-divergentibus glandula rhombeo-lanceolata; ovario fusiformi puberulo, 0,9 cm longo.

Siam: Vereinzelt auf dem Dor Sutep, c. 1650 m ü. d. M. — C. Hosseus no 218, blühend am 12. Dezember 1904.

5. **Cheirostylis macrantha** Schltr., nov. spec.

Terrestris, pusilla, decumbens, c. 10 cm alta; caule adscendente basi radicante, tereti, carnosulo, apicem versus pilosulo, dimidio inferiore paucifoliato supra vaginis paucis dissitis, lanceolatis acuminatis, mox emarcescentibus donato; foliis patentibus patulisve petiolatis, ovato- vel lanceolato-ellipticis, acuminatis glabris, textura exsiccatione tenuibus, usque ad 1,5 cm longis, infra medium usque ad 0,8 cm latis, petiolo basi valde dilatata cucullato-vaginante, glabro, c. 1 cm longo; floribus in genere magnis ad apicem caulis singulis niveis, illis *C. yunanensis* Rolfe similibus; bractea ovata acuminata, sparsim pilosa, ovario fere aequilongo; sepalis in tubum connatis, extus sparsim pilosulis, intus glabris, c. 1,3 cm longis, apicibus liberis ovatis obtusiusculis, c. 0,5 cm longis; petalis margine interiore sepalo intermedio adhaerentibus e basi lineari tertia parte apicali oblique dilatatis obtusis, glabris, sepalis fere aequilongis; labello e ungue concavo-ligulato in laminam flabellato-fissam dilatato, 1,5 cm longo, lamina medio c. 1 cm lata, glabro, caruncularum seriebus 2 intus

ad basin ornato; columna brevi, brachiis 4 satis longis erectis donata; ovario oblongoideo piloso, 0,7 cm longo.

Siam: Im gemischten Eichenwald, Doi Anga Lueng, c. 1400 m ü. d M. — C. Hosseus no. 343, blühend am 18. Januar 1905.

Diese Art ist mit *C. yunanensis* Rolfe am nächsten verwandt, aber durch die gleichlangen Sepalen und Petalen zu unterscheiden.

6. **Oberonia Hosseusii** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, dependens, acaulis; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; foliis anguste subfalcato-lanceolatis acutis, glabris, textura carnosis, usque ad 13 cm longis, medio fere c. 1 cm latis; spicis elongatis cylindraceis, dense multifloris, usque ad 22 cm longis, c. 0,5 cm diametientibus; pedunculo brevi vaginulis obsesso, tereti glabro; bracteis lanceolatis acuminatis floribus nunc aequilongis, nunc paulo brevioribus; floribus minutis, flavis, erecto-patentibus; sepalo intermedio late oblongo obtuso glabro, vix 0,5 mm longitudine excedente; lateralibus similibus tamen paulo obliquis, intermedio aequilongis; petalis oblongo ligulatis obtusis, paulo obliquis, sepalis subaequilongis; labello circuitu oblongo 4-lobato, lobis 2 inferioribus rotundatis, obtusis, lobis 2 superioribus oblique oblongis subacuminatis, sinu latiore, labello toto vix 1 mm longo, glabro, basi concavulo; columna brevi crassiuscula; anthera obreniformi obtusa, glabra; polliniis oblongoideis; ovario pedicellato, clavato, glabro, 0,1 cm longo.

Siam: Auf Bäumen am Dor Sutep, c. 1650 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 186, blühend am 11. Dezember 1904.

Verwandt mit *O. pyrulifera* Loll. und *O. Thwaitesii* Hk. f., aber durch die Form der Lippe verschieden.

7. **Oberonia siamensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica in ramis arborum, humilis, acaulis; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; foliis lanceolatis acutis, subobliquis, textura carnosulis, usque ad 4,5 cm longis, medio fere usque ad 1 cm latis. racemis curvatis densius multifloris, cylindraceis, usque ad 8 cm longis, 0,7 cm diametientibus; pedunculo brevi, tereti glabro, vaginulis lanceolatis acuminatis obsesso; bracteis lanceolatis acuminatis, flores vulgo paulo excedentibus; floribus minutis, flavis, patentibus; sepalo intermedio ovato obtuso, glabro. 0,5 mm longo, lateralibus intermedio similibus aequimagnisque sed paulo obliquis; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusis integris, sepalis subaequilongis; labello e basi subauriculato-dilatata oblongo, antice bilobato, sinu lato interjecto, lobis falcato-subdivergentibus lanceolato-ligulatis obtusiusculis, parvulis, labello toto, vix 0,1 cm longo, glabro, basi concavulo; columna crassiuscula brevi; anthera obcordata obtusiuscula glabra; polliniis oblongoideis; ovario pedicellato clavato, glabro, 0,1 cm longo.

Siam: Auf Bäumen, auf Lateritboden, Wang Djao, c. 110 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 73, blühend am 8. Oktober 1904.

Muss der mir noch unbekannten *O. ferruginea* Parish zur Seite ge-

stellt werden, ist aber infolge der ganzrandigen Petalen leicht zu unterscheiden.

8. **Calanthe cardioglossa** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, 40—50 cm alta; scapo tereti, gracili, stricto vel subflexuoso, molliter pilosulo, vaginis paucis mox emarcescentibus, dissitis, acuminatis donato; racemo laxe 15—20-floro; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, erecto-patentibus, mox emarcescentibus, pedicello multo brevioribus; floribus speciose roseis, illis *C. vestitae* Ldl. subaequimagnis; sepalo intermedio ovato aristato-acuminato, extus sparsim piloso intus glabro, 1,2 cm longo, lateralibus intermedio similibus sed obliquis, extus sparsim pilosis intus glabris, 1,2 cm longis; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusiusculis glabris, sepalis fere aequilongis; labello basi auriculato-cordato, circuitu ovato dimidio anteriore paulo constricto, margine plus minusve undulato, c. 1,2 cm longo, e basi ad apicem auricularum 0,6 cm longo, infra medium 1,3 cm lato, omnino glabro, basi lamellis 3 carnosis brevibus valde approximatis ornato, calcare filiformi obtuso glabro, 2—2,2 cm longo; columna brevi, lateribus basi puberula, clinandrio amplo antheram excedente; anthera ovoidea basi cordata, apice subtruncata; polliniis oblique clavatis, glandula minuta; ovario pedicellato clavato subvilloso, pedicello incluso c. 4 cm longo.

Siam: In den Wasserfällen, Dor Sutep, c. 1500 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 249, blühend am 14. Dezember 1904.

Durch die Form des Labellums ist diese Art, welche mit *C. vestita* Ldl. habituell übereinzustimmen scheint, vor allen verwandten unschwer zu erkennen.

9. **Dendrobium exile** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum, pluricaule, c. 25 cm altum; caulibus supra basin breviter fusiformi-ampliatis, 4-angularibus, deinde attenuatis, gracilibus, vulgo ramosis, teretibus, glabris, vaginis foliorum persistentibus obtectis; foliis erecto-patentibus, anguste lineari-subulatis, acutis, glabris, textura rigidiusculis, c. 2 cm longis, medio vix 0,1 cm latis; floribus versus apicem ramulorum, tenuibus, albis, singulis; bracteis brevibus hyalinis; sepalo intermedio lanceolato-ligulato subacuto, glabro, c. 0,9 cm longo, trinervio, lateralibus intermedio aequilongis, subacutis, glabris, basi margine anteriore bene dilatatis, 0,5 cm latis; petalis sepalo intermedio similibus, subacutis, glabris, sepalorum longitudine; labello e basi ligulato-cuneata trilobo, c. 1 cm longo, lamellis 3 parallelis e basi usque infra apicem decurrentibus, medio papillis sparsis ornato, lobis lateralibus oblique semioblongis obtusis, intermedio multo majore oblongo subapiculato, marginibus leviter undulato; columna brevi, clinandrio tridentato, dente intermedio (dorsali) subulato laterales excedente; anthera altigaleata, glabra; ovario pedicellato, clavato, glabro, c. 0,7 cm longo.

Siam: Ohne nähere Standortsangabe und Nummer — C. Hosseus.

In die Verwandtschaft des *D. podagraria* Hk. f. gehörig, von ihr und den anderen näherstehenden Arten durch die fast pfriemlichen, derben Blätter und das Labellum recht gut verschieden.

10. **Dendrobium Wilmsianum** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum in ramis arborum, erectum, 5—13 cm altum; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; caulibus crassis teretibus apicem versus sensim attenuatis, glabris, foliatis, vaginis foliorum cucullatis mox emarcescentibus obtectis; foliis patentibus ligulatis, apice inaequaliter ac oblique bilobulatis, glabris, textura tenuioribus; 2—5 cm longis, medio fere 0,3—1 cm latis; racemis erecto-patentibus lateralibus subterminalibusque, 3—15-floris, usque ad 4 cm longis, subdensis; bracteis parvulis lanceolatis acuminatis, glabris, ovario breviter pedicellato vulgo paulo breviori-bus; floribus illis *D. denudantis* Ldl. similibus et fere aequimagnis, niveis; sepalis lanceolatis acuminatis glabris, 0,7 cm longis, lateralibus obliquis basi margine anteriore valde dilatata 0,5 cm latis; petalis oblique ligulatis acuminatis, supra medium paulo dilatatis, glabris, sepalis fere aequilongis; labello e basi lineari-unguiculata in laminam rotundatam apiculatam dilatato, infra apicem paulo constricto, glabro, lamellis 2 parallelis e basi usque in medium sensim ampliatis ornato, 0,7 cm longo, lamina medio 3,5 cm lata; columna brevi, glabra, clinandrio dorso dente altiore lineari donato; anthera cucullata, antice bidentata; ovario pedicellato, clavato, glabro, pedicello incluso 0,5 - 0,6 cm longo.

Siam: Auf Bäumen auf dem Dor Sutep, c. 1650 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 187, blühend am 11. Dezember 1904.

Von dem verwandten *D. denudans* Ldl. durch das Labellum gut unterschieden. Diese Art ist Herrn Dr. Wilms gewidmet, welcher die Verteilung der Hosseus'schen Pflanzen übernommen hat.

XXI. Verbenaceae novae herbarii Vindobonensis.

Von Dr. August v. Hayek (Wien).

(Originaldiagnosen.)

I.

1. **Lippia candicans** Hayek, nov. spec.

Rami quadrangulares adpresse subsericeo-tomentosi. Folia opposita, petiolata, in petiolum breviter attenuata, ovato-lanceolata vel lanceolata acuta, anguste crenato-serrata, supra adpresse sericeo-tomentosa, canescentia, subtus adpresse incano-tomentosa. Folia in axillis foliorum superiorum diminutorum bina vel terna, folio suffulcrante subaequilonga, ovoideo-globosa, 4—5 mm longa. Bracteae ovato-triangulares, acutae, sicut et pedunculi tenuiter rufiglandulosae et adpresso-tomentosae. Corollae bracteas excedentes, extus rufiglandulosae et pilosae.

Affinis *L. sericeae* Schau., a qua habitu graciliore, indumento breviore adpresso et capitulis minoribus valde differt.

Brasilia: Goyaz (Gardner 3942).

2. **Lippia adpressa** Hayek, nov. spec.

Suffruticosa 50 cm alta ramis paucis elongatis adpresse pubescentibus. Folia opposita imbricata basi profunde cordata sessilia, 1 cm circiter longa, ovata, cauli adpressa, margine reflexa, acutiuscula, apicem versus serrulata, plana laevissima tomento adpresso subsericeo micantia. Capitula in apice ramorum aggregata in axillis foliorum supremorum, pedunculis folium suffulcrantem subaequantibus, bracteis ovato-lanceolatis acutis 5 mm longis sericeo-villosis, corollis glabris bracteas excedentibus.

Habitu *Lippiae teguliferae* Briqu. (Bull. de l'herb. Boiss. [1904], 1156) non dissimilis, foliis autem omnino planis nequaquam nervoso-rugosis, indumento alieno capitulisque longius petiolatis valde diversa.

Brasilia: Goyaz (Gardner **2933**).

3. **Lippia reticulata** Hayek, nov. spec.

Ramuli elongati ferruginei pilis brevissimis patentibus velutini demum glabri. Folia opposita basi late cuneata vel truncata sessilia, ovato-orbicularia, acutiuscula vel obtusa, internodiis plerumque breviora, 1,5—3 cm longa, dentata, supra fere plana nervis parum impressis, laevia tenuiter glanduloso pilosa, subtus reticulato-nervosa glanduloso-velutina. Capitula in apice ramulorum in axillis foliorum supremorum singularia, ovata, 1,5—2 cm longa, pedunculis folium subaequantibus. Bracteae 6—7 mm longae, fere orbiculares, membranaceae, elevato nervosae, hirsutae. Corolla bracteas vix excedens hirsuta.

Differt a *L. elliptica* Schauer foliis multo minoribus latioribusque, indumento alieno, capitulis minoribus brevius petiolatis, bracteis hirsutis, a *L. hederifolia* Mart. foliis subtus reticulato-nervosis pilosis, bracteis hirsutis, a *L. marrubiifolia* Reichardt foliis supra non velutinis, dentatis nec crenatis, capitulis minoribus bracteisque hirsutis.

Brasilia: Piauhy (Gardner 2940), Pernambuco (Gardner 2940).

4. **Lippia pedunculosa** Hayek, nov. spec.

Rami virgati, glabri. Folia opposita, breviter petiolata, in petiolum cuneato-attenuata, anguste lanceolata, acuta, remote crenato-serrata, supra setulis adpressis sparsis scabra, subtus glabra glanduloso-punctata. Capitula in axillis foliorum superiorum solitaria, longe pedunculata, pedunculis usque ad 6 cm longis flaccidis, globoso-ovata, 4—6 mm longa. Bracteae cordatae, breviter acuminata, dense breviter villosa, ca. 5 mm longa. Corollae bracteas excedentes, videntur (ex sicco) purpureae.

Proxima *Lippiae angustifoliae* Schauer et *L. tristi* Briqu., quae ab illa mihi vix diversa videtur[1]) *Lippia pedunculosa* autem differt foliis serratis subtus glabris glandulosisque, pedunculis elongatis, capitulis minoribus, bracteis breviter acuminatis.

Brasilia: Alagoa (Gardner 1386).

---

[1]) Inflorescentia in speciminibus authenticis *Lippiae angustifoliae* nequaquam vero terminalis est ut in descriptione dicitur; pedunculi sunt axillares in foliis supremis, axis primaria autem a gemma terminali finitur.

5. **Duranta coriacea** Hayek, nov. spec.

Rami subtetragoni glabri aculeati. Folia opposita breviter petiolata in petiolum attenuata elliptica acuta integerrima, margine parum revoluta, coriacea, glabra, concoloria, plana, supra nitida subtus opaca. Racemi erecti floribus nutantibus. Calyx tubulosus breviter 5-dentatus margine parum pubescenti-tomentosus. Corolla tubo fere recto limbo plano, utrinque tenuiter pubescenti tomentella. Drupa carnosa diam. 8 mm lata.

Differt a *Duranta Plumieri* foliis coriaceis nitidis semper integerrimis, a *D. Mutisii* foliis planis laevibus, nec nervoso-rugosis, concoloribus.

Nouvelle Grenade, Prov. de Cauca: Vallée de Cauca, 1000 m (Triana 2074). — Cauca (Karsten). — Andes Quitensis: Pallatanga (Spruce 5574).

6. **Duranta tomentosa** Hayek, nov. spec.

Rami subtetragoni inermes cum pedunculis dense crispo-tomentosi. Folia breviter pedunculata, ovata, acuta, integerrima, vel apicem versus remote serrulata, coriacea, supra nitida, grosse nervoso-rugosa et pilis crispulis obsita, demum glabrescentia, subtus dense crispule tomentosa (in sicco ferruginea). Racemi axillares simplices vel ramosi, floribus nutantibus. Calyx breviter 5-dentatus, breviter crispo-villosus. Corolla tubo elongato curvato 10—12 mm longo, limbo patulo magnitudine fere iis *Durantae Plumieri.*

Similis *Durantae Mutisii,* sed indumento valde diversa.

Nouvelle-Grenade: Prov. de Pasto, 2600 m (Triana 2073).

7. **Callicarpa elegans** Hayek, nov. spec.

Rami subtetragoni, iuvenes tomento floccoso obtecti, adulti glabri. Folia coriacea brevissime petiolata, in petiolum attenuata, lanceolata, in apicem linearem longam acutam producta, margine regulariter serrata, glaberrima, in pagina superiore sparse, in pagina inferiore densius punctis glandulosis aureis nitidis obsita. Cymae pauciflorae graciles pedunculis petiolum duplo fere superantibus, dimidiam vel tertiam partem foliorum aequantes, pedunculis pedicellisque tomento sparso deciduo obtectis.

Foliorum forma *Callicarpae caudatae* Maxim. simillima, differt foliorum glabritie et serrutura maiore nec non indumento ramorum diverso; a *C. purpurea* Juss. foliis coriaceis nec chartaceis in acumen elongatum productis, nitidis, dentatis nec serratis, punctis glandulosis aureis nitidis nec purpureis opacis diversa est.

Ins. Philippines (Cumming 1460).

XXII. Some new South American Species of *Koeleria.*

By Dr. K. Domin (Prague).

(Originaldiagnosen.)

The descriptions of some new *Koeleria* Species from South America are contained in the following article. These are for the most part native

plants of Argentine and can be found in the Herbarium of the Royal Botanical Museum in Berlin and partly in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens in Kew near London.

I restrict myself in the following article to the descriptions and short remarks; details of their systematical position can by found in my general monography of this genus, which will shortly appear.

1. **Koeleria Hieronymi** Domin, nov. spec.

Perennis laxe caespitosa culmis interdum solitariis, vaginis vetustis intus argenteo-nitidulis infimis retrorsum patentibus, culmis valde elatis usque 9 dm altis robustis sed valde mollibus parte tertia superiori nudis et totis dense molliter cano-pubescentibus, foliis radicalibus paucis sub flore saepe subsiccis vaginis patentibus instructis, culmis circa 3—4-foliatis, foliis culmeis vaginis longis pallidis tenuibus culmos laxe amplectentibus vel totis vel parte superiori subpatentibus striatis molliter sublaxe pubescentibus, laminis longioribus (circa 1—1,5 dm) planis tenuibus valde latis (3 mm usque plus 4 mm) subglaucescentibus sat mollibus saepius fere glabris parum scabris ad marginem scabriusculum breviter ciliatulis instructis, ligulis glabris laceroso-incisis protractis 1,5—3 mm longis, paniculis cylindricis c. 10—13 cm longis et tantum c. 8—10 mm latis inferne semper interruptis albescenti-nitidulis densissimis haud lobatis vel cum parum lobatis tunc lobis brevibus densissimis, spiculis fere sessilibus vel brevissime petiolulatis parvis pallidis lineari-lanceolatis c. 4 mm longis bifloris, glumis longitudine latitudineque inaequalibus glaberrimis late scarioso-marginatis, superiori c. 4 mm longa acutata vel in apicem breviter mucroniformem protracta flosculis parum breviori, inferiori angustiori acuminata tantum c. 3 mm longa flosculis conspicue breviori, glumellis lineari-lanceolatis glabris superne scarioso-marginatis acutatis interdum breviter mucronatulis vel paulo sub apice aristulis dorsalibus minimis apicem glumellarum vix attingentibus et numquam superantibus munitis, flosculo secundo mediocriter longe pedunculato, rhachide breviter protracta glabra vel subglabra, paleis glumellis paulo brevioribus apice breviter bidentatulis.

Floret Januario.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Niederlein: Flora Argentina no. 703.

Habitat in Argentina: En las cercanías del Pié de la buesta, mas arriba del Vallecito; Sierra Famatina, Prov. de la Rioja. Leg. 15.—20. I. 1879 G. Hieronymus et G. Niederlein (H. Berol.).

Species egregia et cum florae Argentinae *Koeleriis* sequentibus formis intermediis haud conjuncta esse videtur. Caespitibus laxis, colore canescenti, statura robusta, culmis mollibus pubescentibus, vaginis subpatentibus molliter pubescentibus, ligulis protractis, panicula densissima angusta, spiculis parvis facile dignoscitur.

2. **Koeleria argentina** Domin, nov. spec.

Pluriculmis sed minus dense caespitosa vaginis infimis sub flore subaphyllis tenuibus saepe subpatentibus nitidulis, culmis gracilibus c. 4—5 dm

altis totis retrorsum tenuiter pubescentibus, foliis radicalibus culmeisque infimis elongatis usque 2 dm longis et culmos dimidios aequantibus plurimis planis 1—2 mm latis longe tenuiter acuminatis glabris scabriusculis glaucis haud rigidis, vaginis glabris, foliis culmeis pluribus planis unacum vaginis glabris culmum arcte amplectentibus parte suprema pro more apertis, ligulis omnibus elongatis c. 2 mm longis parum incisis glabris, paniculis oblongo-cylindricis nitentibus c. 6—8 cm longis valde laxis lobatis sed ramis depauperatis remotis, spiculis breviter sed conspicue pedunculatis c. 5,25—6 mm longis pallidis trifloris, glumis longitudine inaequalibus flosculis valde brevioribus superiori c. 3,5 mm longa latiori in apicem longe acuminatam protracta inferiori lineari acuminata c. 2,5 mm longa flosculis saepe dimidio breviori utraque glaberrima magna ex parte scariosa, glumella flosculi primi secundique lineari-lanceolata subacuminata haud raro apice breviter mucronatula virescenti-pallida superne margine angustiori hyalino cincta, paleis glumellis tertia parte brevioribus apice conspicue bidentatis, flosculo tertio diminuto (sed semper regulariter evoluto) longe pedunculato, pedunculo flosculo aequilongo, rhachide protracta glabra.

Floret Januario.

Habitat in Argentina: En las cercanías del Pié de la buesta, mas arriba del Vallecito; Sierra Famatina, Prov. de la Rioja. Leg. d. 15.—20. I. 1879 G. Hieronymus et G. Niederlein (H. Berol.).

Species meo ex sensu optima! Excellit glabritie, culmis gracilibus totis retrorsum molliter puberulis, paniculis valde laxis, imprimis autem spicularum formatione.

3. **Koeleria Bergii** Hieron. in Bol. de la Acad. Nac. Córdoba 1880, III. entr. IV., p. 50; Domin ampl.

Perennis, culmis robustis exaltatis usque plus 5 dm altis totis glabris usque infra apicem foliatis, foliis culmeis laminis planis sat latis (juxta vaginam circiter 3—4 mm) longiusculis (usque 15 cm longis) pubescentibus instructis, vaginis omnibus pilis reversis vel subreversis molliter pubescentibus saepius elongatis, ligulis brevibus usque 1,5 mm longis, lamina folii culmei supremi paniculam saepe attingente, paniculis subdensis c. 8—10 cm longis inferne lobatis nitentibus, spiculis breviter sed conspicue pedunculatis linearibus c. 5,5—6 mm longis tri- vel bifloris, glumis (praecipue gluma superiori) flosculos longitudine adaequantibus vel iis tantum paulo brevioribus acuminatis subaequilongis, inferiori duplo angustiori lineari acuminata c. 4,75—5 mm longa, superiori acuminata lineari-lanceolata c. 6 mm longa, utraque glaberrima exacte (carina quoque) laevi et maxima ex parte scariosa, flosculis breviter pedunculatis, glumellis linearibus obtusiusculis late hyalino marginatis muticis, paleis eis brevioribus breviter bidentatis.

Floret Decembrio, Januario.

Exsicc.: G. Hieronymus: Flora Argentina no. 206 (*Koel. Bergi* Hieron.).

Habitat in Argentina: Rio negro cerca Carmen de Patagones (leg. 8. XII. 1874 C. Berg, H. Berol., var. *typica* m.).

b) var. **minor** Domin, var. nov.

Subdense caespitosa, culmis gracilioribus humilioribus cum paniculis tantum c. 25—40 cm altis. sub paniculis brevi tractu minute puberulis, foliis radicalibus numerosis culmos dimidios aequantibus vel superantibus angustioribus (1—2 mm latis) rigidioribus glaucescentibus saepe scabris planis vel complicatis glabrescentibus vel pubescenti-hirsutis, vaginis superioribus saepe glabris, folio culmeo supremo paniculam pro more fulcrante, glumellis subacuminatis.

Argentina: Al pié de los Gigantes; Sierra Achala; Prov. de Córdoba. Leg. 5. XII. 1878 G. Hieronymus (H. Berol.).

c) var. **aristulata** Domin, var. nov.

Praecedenti similis, sed glumellis e dorso sub apice aristulatis, aristulis c. 0,5—0,75 mm longis apicem glumellarum pro more haud superantibus.

Argentina: Quebrada al Sur de los Gigantes; Sierra Achala de Córdoba. Leg. 5. XII. 1878 G. Hieronymus (H. Berol.). Ibidem provenit forma aristulis apicem glumellarum paulum superantibus instructis.

subvar. **micatula** Domin, subvar. nov.

Panicula laxiori plus lobata sed haud interrupta intense nitenti.

Argentina: Quebrada del Rodeo al pié de los Gigantes; Sierra Achala de Córdoba. Leg. G. Hieronymus 28. I. 1881.

d) var. **fallacina** Domin, var. nov.

Statura robusta cum varietate *typica* congruens; caespitibus laxis, culmis valde elatis (usque plus 6 dm altis) robustioribus pubescentibus, vaginis infimis patentibus, foliis culmeis laminis elongatis planis usque 5 mm latis subglabris facie valde scabris instructis, vaginis striatis glabrescentibus (*i. e. tantum inter nervos pilis brevibus haud densis obsitis*), ligulis sat longis, paniculis robustioribus circa 10 cm longis conspicue lobatis subdensis nitentibus, spiculis tantum 5 mm (interdum paulo minus) longis bifloris, glumis glumellisque maxima ex parte scariosis. glumis subaequilongis, superiori acutata flosculos adaequante vel paulum superante, inferiori acuminata flosculis paulo breviori, glumellis muticis.

Argentina: 1. Jucatula cerca de Belen, leg. II. 1872 P. G. Lorentz (H. Berol.).

2. La Ciénaga; Sierra de Tucuman, leg. 10.—17. I. 1874 Hieronymus et Lorentz.

Habitu *Koel. Bergii* similis sed notis pluribus gravioris pretii (culmis pubescentibus, spiculis conspicue minoribus) aberrans. Varietates praecedentes multo propius typo accedunt.

4. **Koeleria Niederleinii** Domin, nov. spec.

Dense caespitosa multiculmis, culmis mediocriter altis vel humiliori bus (c. 20—35 cm) totis pubescentibus gracilibus, foliis radicalibus cul-

meisque inferioribus numerosis mollibus glaucescentibus planis circiter 2—2,75 mm latis unacum vaginis molliter brevissime pubescenti-velutinis saepius supra glabrescentibus et subtus canescenti-pubescentibus, foliis culmeis more foliorum radicalium planis et eodem modo vestitis, folio culmeo supremo paniculam pro more haud attingente, ligulis circa 1 mm longis, paniculis cylindricis vel oblongo-cylindricis c. 6 cm longis angustatis parum lobatis inferne ± interruptis caeterum subdensis parum nitentibus, spiculis conspicue sed breviter vel brevissime pedunculatis parvis c. 4 mm vel paulo plus longis bifloris, glumis inaequalibus glaberrimis late hyalino-marginatis superiori latiori acuta flosculis paulo breviori, inferiori angusta acuminata flosculis circa tertia parte breviori, glumellis acutatis angustis circa 0,5 vel 0,75 mm sub apice aristis tenuibus rectis apicem glumellarum nunc attingentibus nunc haud adaequantibus sed numquam superantibus munitis, paleis breviter bidentatis glumellis subbrevioribus.

Floret Januario.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Niederlein, Flora Argentina no. 395.

Habitat in Argentina: Cueva de Perez; Sierra Famatina, Prov. de la Rioja. Leg. G. Hieronymus et G. Niederlein 26.—28. I. 1879 (H. Berol.).

var. **mutica** Domin, var. nov.

Differt foliis glabrescentibus angustioribus, glumellis muticis.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Niederlein, Flora Argentina no. 430.

Habitat in Argentina: En las cercanías de la mina El Cro; Sierra Famatina; Prov. de la Rioja. Leg. Hieronymus et Niederlein 23.—25. I. 1879 (H. Berol.).

var. **pseudo-Bergii** Domin, var. nov.

Laxius caespitosa, culmis elatis usque plus 6 dm altis tenuiter pu bescentibus, foliis radicalibus sub flore subsiccis, culmeis elongatis planis usque 4 mm latis glabrescentibus vel (praesertim subtus) pubescenti-puberulis, vaginis omnibus hirsuto-pubescentibus, paniculis c. 7—9 cm longis valde angustis densioribus vix lobatis continuis tantum inferne interruptis, spiculis cum typo congruentibus.

Exsicc.: F. Schickendantz, Flora Argentina no. 131.

Argentina: Jucatula cerca Belen; Prov. de Catamarca. Leg. an 1879/1880 F. Schickendantz (H. Berol.).

5. **Koeleria Grisebachii** Domin, Mag. Bot. Lap. IV, 342 (1904), nomen nudum.

Synon.: *K. caudata* Griseb., Goet. Abh. XXIV, 292 (1879), non Steudel 1855!

Laxius caespitosa circiter 2 dm alta, foliis radicalibus brevioribus pro more planis c. 1—2 mm latis parum hirsutis vel glabrescentibus mollioribus viridibus, vaginis glabrescentibus (i. e. minute puberulis), culmis gracilibus totis retrorsum villosulis, foliis culmeis paucis (c. 2—3) laminis brevibus vix 2 cm longis planis culmo adjacentibus instructis, ligulis brevibus, paniculis cylindricis c. 4—5 cm longis sublobatis densis,

ramis paniculae villosulis, spiculis parvis bifloris raro subtrifloris c. 4—4,5 mm longis, glumis glabris subaequalibus spiculis quarta vel quinta parte brevioribus, superiori paulum longiori latiori acutata usque subobtusa, inferiori angustiori acuminata, glumellis acuminatis violaceo maculatis paulum (c. 0,25 mm) sub apice aristulam brevem (usque c. 1 mm longam) apicem glumellarum superantem rectam gerentibus, flosculo secundo brevepedunculato, pedunculo hirsuto. rhachide haud protracta, flosculo tertio raro evoluto et tunc diminuto mutico.

Floret Januario—Martio.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Lorentz, Flora Argentina no. 81: *K. caudulata* Gris.

Habitat in Argentina: Nevado del Castillo; Prov. de Salta. Leg. Hieronymus et Lorentz 19.—23. III. 1873 (H. Berol.).

b) var. **rijoensis** Domin, var. nov.

Differt a typo caespitibus majoribus, foliis culmeis infimis et radicalibus subconvolutis rigidioribus plurimis unacum vaginis glaberrimis (sed vaginis foliorum culmeorum breviter pubescentibus), ligulis sublongioribus, culmis altioribus (3—4 dm altis), paniculis longioribus, spiculis saepe majoribus minus intense coloratis raro fere pallidis, aristis superius insertis.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Niederlein, Flora Argentina no. 599.

Argentina: En las cercanías de la quebrada 2 a 4 leguas mas arriba del Vallecito; Sierra Famatina; Prov. de la Rioja. Leg. Hieronymus et Niederlein 21. I. 1879 (H. Berol.).

Varietas haec a typo valde aberrat, sed congruit nota gravissima — aristulis dorsalibus apicem glumellarum superantibus.

c) var. **catamarcensis** Domin, var. nov.

Caespitibus laxis, culmis valde exaltatis usque plus 6 dm altis gracilibus totis tenuiter pubescentibus, foliis latioribus (c. 2—3 mm) molliori-bus vix scabriusculis glabrescentibus, vaginis breviter pubescentibus, paniculis vix lobatis angustis densioribus plus nitentibus, spiculis cum typo convenientibus.

Exsicc.: P. G. Lorentz, Flora Argentina no. 651 (pro *K. cristata*).

Argentina: Jucatula cerca Belen; Prov. Catamarca. Leg. Lorentz II. 1872 (H. Berol.).

6. *Koeleria gracilis* Pers. var. **boliviensis** Domin, var. nov.

Culmis humilioribus glabris vel sub panicula minutissime puberulis c. 2 dm altis gracilibus, foliis radicalibus fere obscure viridibus vel tantum subglaucescentibus angustis c. 1 mm vel paulo plus latis rigidiusculis (nervo medio albo cartilagineo prominulo) planis saepius ± complicatis vel subconvolutis unacum vaginis glaberrimis conspicue scabris, foliis culmeis circa 3, laminis brevibus culmis adjacentibus subconvolutis unacum vaginis glabris instructis, ligulis c. 1 mm vel paulo plus longis, lamina folii culmei supremi paniculam attingente, paniculis cylindricis vel oblongo-cylindricis c. 3—5 cm longis haud densis parum lobatis, spiculis

parvis c. 4—4,5 mm longis oblongis bifloris, glumis brevibus inaequilongis sed fere aequilatis flosculis brevioribus fere totis hyalinis acutis glabris, glumellis interdum subobtuse acutis insuper violaceo-maculatis et hyalino marginatis.

Exsicc.: Museum botanicum Berolinense no. 2940.

Habitat in Bolivia australis: Es-che-mokro, prov. Tupiza. Leg. Fiebrig, 22. II. 1904 (H. Berol.).

7. *Koeleria pseudocristata* Dom. var. **andicola** Domin, var. nov.

Culmis pubescentibus exaltatis, foliis planis latis, vaginis pubescentibus, panicula densiori.

Exsicc.: G. Mandon: Plantae Andium Boliviensium no. 1359 (1858).

Habitat in Bolivia: Andes. Prov. Larejaca — Viciniis Sorata; Cotani monte chilieca. Regio temper. 3200—3400 m Leg. Mandon VII. 1858 (H. Kew).

XXIII. **Novitates Florae Bavaricae.**[1])

Von Julius Schuster (München).

Die hier aufgeführten Neuheiten der bayerischen Flora sind grösstenteils in den Berichten (Ber. B. B. G.) und Mitteilungen (Mitt. B. B. G.) der Bayerischen Botanischen Gesellschaft[2]) beschrieben, und zwar — no. 29 ausgenommen — in deutscher Sprache. Die folgende Zusammenstellung enthält ausser den lateinischen Diagnosen auch einige Berichtigungen.

1. *Nuphar centricavatum* Schuster (Allg. bot. Zeitschr., 1905, p. 145, c. fig.) = *N. pumilum* (DC.) Spreng. var. **stellatifidum** Schuster ined.

Differt a *N. pum.* genuino stigmate profunde stellatifido, radiis papillosis ± 12; planta robustior ac maior.

Wesslingersee bei München.

Durch die angegebenen Merkmale unterscheidet sich diese Varietät erheblich von dem typischen *N. pum.* Immerhin kann ich sie nach genauem Studium eines reichen Materials nur für eine Lokalrasse und keine Art halten. Namentlich findet sich die Vertiefung in der Mitte der Narbenscheibe — entgegen den Angaben in der Literatur — stets bei *N. pum.*, wenn auch nicht immer so auffallend wie hier.

2. *Lepidium campestre* R. Br. f. **prostratum** Vollmann in Mitt. B. B. G., 1901, p. 195.

Caulibus numerosis, 20—50 cm longis, prostratis.

An der Bahn zwischen Eisenstein und Ludwigstal im bayer. Wald.

---

[1]) Zusammenstellung schon veröffentlichter zerstreuter Diagnosen.
Fedde.

[2]) Cfr. Repert. spec. nov., I, pp. 20, 31, 143.

Nach Thellung ist diese Form identisch mit *L. heterophyllum* (DC.) Benth. var. *Smithii* (Hook.) Thellung, einer westeuropäischen Adventivpflanze.

3. *Viola collina* Bess. var. *α* **fraterna** Semler in Mitt. B. B. G., 1903, p. 321.

Axes laterales internodiis valde approximatis, vix conspicuis; stipulae 0,75—1,5 cm longae; pedunculi folia breviter petiolata omnino superantes; flores plerumque magis albido-violacei et minores quam in sequente.

Nürnberg. — Frühblütige Form sonniger trockener Höhen.

var. *β* **dumetorum** Semler, l. c., p. 321.

Axes laterales internodiis plerumque conspicuis; stipulae 1,25—3 cm longae; pedunculi folia satis longe petiolata superantes vel breviores; flores magni, magis atrocaerulei, planta *V. hirtae* similis.

Nürnberg. — Später blühende Form schattiger Stellen.

4. *Dianthus Carthusianorum* L. var. **fontanus** Henle et Naegele in Mitt. B. B. G., 1903, p. 309.

Foliis rosulatis angustissimis, numerosissimis, erectis; squamae calicinae aristis eximie longis, flores superantibus.

Ilsungquelle bei Haunstetten, Falkenberg im Glonntal.

Die Form quelliger Standorte.

5. *Trifolium fragiferum* L. f. **divulsum** Prechtelsbauer in Mitt. B. B. G., 1906, p. 493.

Inferiore capituli parte divulsa.

Bei Windsheim.

6. *Vicia hirsuta* (L.) Koch var. **glabrisiliquosa** Buehlmann in Mitt. B. B. G. 1904, p. 394.

Siliquis glaberrimis.

Bahndamm zwischen Nymphenburg und Neulustheim bei München.

7. *Lathyrus hirsutus* L. var. *α* **typicus** Schuster in Mitt. B. B. G., 1905, p. 442 (= *L. trinervius* Wulfen in herb.).

Foliis lanceolatis, 40—55 mm longis, 3—10 mm latis, pedunculis 3—4-plo longioribus quam petioli.

var. *β* **pusillus** Schuster, l. c., p. 442.

Humilis, a basi ramosus, petiolis brevissimis, foliolis 20—25 mm longis, 2—3 mm latis.

München, Südbahnhof (leg. Vollmann).

8. *Lathyrus paluster* L. var. **heterophylloides** Schuster, l. c., p. 443.

Differt insigni omnium partium magnitudine. Petioli alati, alis margine subciliatis; foliis 40—60 mm longis, 7—4 mm latis.

Seefeld am Pilsensee (leg. Fleissner).

9. *Lathyrus vernus* Bernh. f. **variegatus** Schuster, l. c., p. 445.

Floribus pictis albido-roseis.

Gundlau (leg. Eigner).

10. *Epilobium angustifolium* L. var. **Ruessii** Hepp et Schuster ined.

Caule pilis canescentibus adpressis pubescente, densissime foliato,

foliis erecto-patentibus, subtus tenuiter puberulis, calicis laciniis albido-cinereis, capsulis etiam post dehiscentiam candidissimis.

Torfmoos Pfrontenried im Algäu.

Diese von Ruess seit mehreren Jahren beobachtete Pflanze ist vor allem durch die dicht schneeweisse Behaarung ihrer Kapseln ausgezeichnet. Auffallend sind ausserdem noch die dicht gedrängten Blätter, die sich mit ihren Rändern decken. In der Behaarung des Stengels und der Blätter nähert sie sich der var. *pubescens* Hssk.

11. *Galium boreale* L. var. **turfosum** Vollmann in Ber. B. B. G., 1904, p. 23.

Planta humilis, usque ad 20 cm alta, foliis brevibus (plerumque 8—10, raro 12 mm longis, 2 mm latis), linearibus vel lineari-lanceolatis.

Dachauer Moor.

Diese Form wurde schon mehrmals beschrieben. Aus Gründen der Priorität ist sie zu bezeichnen als: var. **angustum** Opiz, Ök.-techn. Fl. Böhm., II, 1 (1838), p. 71; syn. var. *intermedium* Wirtgen, Fl. pr. Rheinpr. (1857), p. 217; f. *linearifolium* Uechtr. in Fiek, Fl. Schles., 1881; f. *brachyphyllum* Domin, Sitz.-Ber. K. Böhm. Ges. Wissensch. (1902), p. 32; var. *turfosum* Vollmann, l. c.

12. *Galium* **depauperatum** Schuster ined. = *G. Mollugo* L. ssp. *praticola* (Rchb.) × *praecox* (Láng) F. Schultz.

Vernale, caule erecto, stricto; foliis erecto-patulis, brevibus, 8—14 mm longis, 2—2,5 mm latis, levibus; ramis paniculae depauperatis, internodio brevioribus; floribus ochroleucis; tota planta glaberrima. — Floret mense Junio.

Wiesen südlich von Starnberg-Pöcking (leg. Kränzle et Vollmann).

An *G. praecox* erinnert ausser der frühen Blütezeit der aufrechte, aus 6—7 cm langen Internodien aufgebaute Stengel und die lockere Blütenrispe; an die Rasse *praticola* von *Mollugo* die lineal-lanzettlichen, spitzen Blätter und die aufrecht abstehenden Rispenäste.

13. *Lappa nemorosa* Körnicke var. **microcephala** Erdner in Mitt. B. B. G., 1904, p. 373.

Capitula vix 1,5-plo maiora quam in *Lappa minore* typica; ramuli plerumque paulo minus reflexi quam in *L. nemorosa* typica.

Neuburg a. D.

Eine hybride Verbindung mit *L. minor* scheint ausgeschlossen, da diese in der Nähe nicht wuchs.[1])

14. *Lappa officinalis* All. × *tomentosa* Lam. f. **intermedia** Erdner, l. c., p. 389.

Intermedia inter parentes. Differt a *L. officin.* involucri squamis paulo latioribus, arachnoideis, apice rectis; differt a *L. tomentosa* capitulis minus arachnoideis.

f. **subofficinalis** Erdner, l. c.

Magis accedit ad *L. officin.*, involucri squamae minime pilosae.

---

[1]) Nicht notwendig, da die anhäkelnden Früchte des *Lappa*-Bastardes leicht aus dem Areal der Parentes verschleppt werden können.

f. **decalvata** Erdner, l. c.

Capitula glabra, non arachnoidea.

Neuburg a. D.

Die beiden ersten Formen finden sich in entsprechender Weise bei *L. nemorosa* Körnicke × *officinalis* All. (f. *intermedia* Erdner, l. c., p. 390 und f. *subofficinalis* Erdner, l. c.).

15. *Carlina vulgaris* L. var. **Poeverleini** Landauer in Mitt. B. B. G., 1906, p. 492, c. fig.

Planta perennis, radix pluri- vel multiceps, caules epigaei numero ca. 15, capitula usque 70 ca.

Obstgut Gesundbrunnen bei Würzburg auf Muschelkalk.

16. *Centaurea iacea* L. ssp. 1. **euiacea** Gugler in Mitt. B. B. G., 1904. p. 405.

Caulis ramulis abbreviatis, rarius simplex vel ramulis et ipsis ramificantibus; pedunculi infra capitula semper fere percrassiusculi, paucifolii; appendices albido- usque atrofusci, rarius albi; folia elliptico-lanceolata numquam lineari-lanceolata vel linearia, longe ac regulariter distantia; caule foliisque plerumque ± glabris vel glabrescentibus, rarius tomentosis vel floccoso-lanatis.

var. *α* **typica** Gugler, l. c.

Squarum appendices integerrimae, ± irregulariter lacerae, numquam plane pectiniformes.

f. **vulgata** Gugler, l. c.

Caulis mediocri altitudine, rigide strictus; folia lanceolata usque ovato-lanceolata. Forma pratorum.

var. *β* **semifimbriata** Gugler, l. c.

Involucri squamae exteriores ca. usque ad medium capitulum appendicibus regulariter pectiniformibus; quasi transitus inter appendices fimbriatas exteriores et interiores non fimbriatas 1—2 series squamarum appendicibus ± regulariter laceris instructae sunt vel appendicibus fimbriatis, sed fimbriis inferiore parte gregatim confusis.

f. **recurvata** Gugler, l. c.

Involucri squamarum series perelongatae, ± distantes.

var. *γ* **fimbriata** Gugler, l. c.

Omnes fere appendices regulariter pectiniformes, intimae squamarum seriei appendices semper integerrimae, secundae ab interiore parte seriei appendices plerumque ± regulariter lacerae. — f. **recurvata** Gugler, l. c., entspricht der obigen.

ssp. 2. *angustifolia* (Schrank) Gugler var. *α* **typica** Gugler, l. c., p. 406.

Involucri squamarum appendices integerrimae vel + irregulariter lacerae, numquam plane pectiniformes.

f. **glabrescens** Gugler, l. c.

Foliis inprimis inferioribus celeriter glabrescentibus ideoque viridibus.

f. **minor** Gugler, l. c.

Foliis + floccose lanatis ideoque cano-viridibus, humilis, pauciramosus vel simplex.

var. β **semifimbriata** Gugler, l. c.

Exteriores involucri squamae ca. usque ad medium capitulum appendicibus regulariter pectiniformibus.

var. γ **fimbriata** Gugler, l. c.

Omnibus fere appendicibus regulariter pectiniformibus.

ssp. 3. **iungens** Gugler, l. c.

Caule alto, ramulis mediocriter elongatis, mediis hicinde paulum abbreviatis; pedunculis infra capitula semper plane crassiusculis, satis paucifoliis; foliis superioribus late lanceolatis.

17. *Centaurea nigrescens* Willd. (s. lat.) ssp. **1. eunigrescens** Gugler, l. c., p. 407.

Ramulis brevibus, foliis + latis, pedunculis paucifoliis.

f. **typica** Gugler, l. c.

Appendicibus — intimis exceptis — fimbriatis, parvis, involucris variegatis, quia virides involucri squamae plane apparent.

ssp. 2. **ramosa** Gugler, l. c.

Ramulis longis ac tenuibus, pedunculis multifloris.

18. *Centaurea Phrygia* L. ssp. **intercedens** Erdner et Gugler, l. c., 1905, p. 408.

Plerumque summis tantum involucri squamis medias appendices superantibus; appendicibus elongatis, plerumque perarcuatis, media parte lanceolatis, ut virides involucri squamae plane appareant.

19. *Centaurea* **Gerstlaueri** Erdner in Mitt. B. B. G., 1905, p. 425 = *C. iacea* L. × *nigra* L.

Differt a *C. nigra* floribus radiatis marginalibus, appendicibus media parte lineari-lanceolatis, hicinde etiam ovato-lanceolatis, fimbriis paulo robustioribus et brevioribus, maioribus intervallis separatis, pappo breviore rudimentario, capitulis luteo-fuscis. Differt a *C. iacea* eiusque formis fimbriis appendicum longioribus, regularibus intervallis separatis, media fimbriarnm parte non solum inferioribus, sed etiam in mediis involucri squamis attenuata; appendicibus superioribus tantum late ovatis vel rotundatis, integerrimis vel laceris, pappo plerumque rudimentario, capitulis rotundatis; ramulis elongatis, regulariter foliatis, floribus satis angustatis.

Marbach bei Neuburg a. D. (leg. Gerstlauer).

20. *Centaurea* **iacea × scabiosa × rupestris** Gugler in Mitt. B. B. G., 1903, p. 323.

Involucri squamae ovatae vel longe ovatae, satis floccose lanatae; appendices 1. seriei spinis satis firmis, ± revolutis instructae; 2. series spinis longioribus, squamae margine diluto, ciliato; 3.—4. series appendicibus membranaceis, ovato-lanceolatis, fuscis, spinis in 4. serie ± evanescentibus; 5.—6. series appendicibus rotundatis, fuscis, extra vitreo-marginatis, strepentibus, fimbriato-laceris vel paulum incisis; pedunculi longi ac tenues, capitulis amplis, rotundatis, *Cent. scabiosae* similibus; fioribus sordide purpureis; achaenae maxima ex parte steriles esse videntur; caule subglabro, ± arachnoideo-piloso, foliis basi praesertim floccosis,

pagina superiore margineque aculeolatis; foliis superioribus *Cent. iaceae* subsimillimis, mediis pinnatifidis ut in *Cent. sordida.*

Diese interessante Pflanze, der erste sichere Tripelbastard der Gattung, bildete sich in der Fremde und wuchs adventiv bei den Lagerhäusern am Südbahnhof bei München (leg. Ade 1893).

21. *Hieracium sulphureum* NP. (= *H. florent.-auricula*) ssp. **turfigenum** Vollmann et Zahn in Ber. B. B. G., 1904, p. 28.

Foliis lineari-lanceolatis, obtusiusculis usque ad acuminatis; squamis ± obtusis; glandulis in involucro sparsis usque ad modicis, in pedunculis fere 0; floccis in involucro et in pedunculis multis, in pagina foliorum inferiore sparsis, praeterea 0; pilis ad marginem tantum versus basin foliorum.

Haspelmoor (leg. Vollmann).

22. *Hieracium arvicola* NP. (= *H. flor.-prat.*) ssp. **bohemicum** Vollmann, l. c., p. 28.

Caule gracili; stolonibus nullis, inflorescentia ± umbellata, oligocephala, floribus obscure luteis, floribus marginalibus subtus rubro-acuminatis, foliis glaucis, anguste lanceolatis, foliis caulinis 2—3; involucro nigro, glandulis in involucro et in pedunculis numerosissimis, inferne mox evanescentibus; pilis in involucris et in pedunculis fere 0, in caulomatibus et in foliorum basi numerosis; floccis in involucro sparsissimis, in pedunculis densis, in pagina foliorum superiore 0, subtus sparsis.

Lusen im Böhmerwald (leg. Poeverlein).

23. *Hieracium vulgatum* Fr. ssp. **austrobavaricum** Vollmann et Zahn, l. c., p. 29.

Foliis carnosis, foliis caulinis inferioribus breviter petiolatis, superioribus sessilibus, cito decrescentibus, omnibus basi angustatis, subtus glaucis. Variat:

f. **basitrichum** Vollmann et Zahn, l. c.

Foliis subtus et in caule longe villoso-sericeis.

f. **umbrosum** Vollmann et Zahn, l. c.

Foliis minus crassis, pilis minoribus.

Haspelmoor (leg. Vollmann).

24. *Hieracium carnosum* Wiesb. ssp. **carnosiforme** Vollmann et Zahn, l. c., p. 30.

Foliis basilaribus pluribus, usque ad 8, exterioribus obtusis, omnibus superne laetevirentibus; involucro lato, fere depresse. Variat:

f. **calvescens** Vollmann et Zahn, l. c.

Petiolis non tomentosis; foliis margine tantum et subtus non nisi in nervo medio nervisque lateralibus sparse pilosis.

f. **pilosulum** Vollmann et Zahn, l. c.

Petiolis semper tomentosis, foliis basilaribus superne ± pilosis, subtus, praecipue in nervo medio, satis pilosis.

Bei München (leg. Vollmann).

25. *Gentiana norica* A. et J. Kerner f. **pusilla** J. Mayer in Ber. B. B. G., 1904, p. 32.

Planta minima, uniflora, partim flore albo.

Inndamm bei Reisach.

26. *Veronica polita* Fr. var. **turnefortioides** Vollmann in Ber. B. B. G., 1904, p. 34 = *V.* **Vollmanni** Schuster in Mitt. B. B. G., 1905, p. 457; cfr. Repert. spec. nov., I, p. 32.

27. *Alectorolophus arvensis* Semler var. *α* **purpureo-striolatus** Semler in Ber. B. B. G., 1905, p. 13.

Caulibus plane striolatis.

Roggenfeld bei Nürnberg.

var. *β* **sudeticoideus** Semler, l. c.

Caule gracili, simplici vel subramoso, internodiis abbreviatis; ramulis — si qui exstant — subarcuatis vel erectis, plerumque sterilibus; habitu maxime accedit ad *A. sudeticum* Behrendsen.

Äcker bei Nürnberg.

28. *Alectorolophus eumaior* Sterneck var. **leucodon** Semler, l. c., p. 15.

Dente labii superioris albo.

Feuchtwangen etc.

f. **gracilis** Semler, l. c.

Debilissimus, saepe vix digito altior, uniflorus, sed capsula plerumque robusta.

Bei Hohenstadt etc.

29. *Alectorolophus* **pseudolanceolatus** Semler in Mitt. B. B. G., 1904, p. 391.

Caulis 15—25 cm altus, nigro-striolatus, internodiis multis brevibus, semper ramosus, ramis arcuato-adscendentibus, caule terminali brevioribus, plerumque sterilibus, paribus foliorum intercalarium 0—1, rarius 2 instructus. Folia caulina internodiis longiora, lanceolata vel late-lanceolata, subacuta, crenato-dentata, dentibus subadpressis: foliis infimis in plante florente saepius iam destructis. Calix glaber, in margine minime scabridus, fructifer viridis, rarius atroviolaceus. Corolla aequalis *A. lanceol.* et *A. sulalp.* Semina ala membranacea, 0,1 cm lata. — Floret mense Julio exeunte et Augusto ineunte.

Ein durch Rückbildung entstandener monomorpher Typus aus der *Aristatus*-Gruppe.

Algäuer Alpen, 1500—2000 m; cfr. Poeverlein, Die bayerischen Arten, Formen und Bastarde der Gatttung Alectorolophus, Ber. B. B. G., 1905, p. 20.

30. *Ajuga genevensis* L. f. **stolonifera** Semler in Mitt. B. B. G., 1906, p. 495.

Stolonibus lateralibus epigaeis solo accumbentibus.

Hirschbachtal bei Hersbruck.

31. *Litorella lacustris* L. f. **stolonifera** Semler, l. c., p. 496.

Stolonibus lateralibus radicantibus.

Dechsendorf bei Erlangen.

32. *Betula humilis* Schrank var. **subrotunda** Schuster in sched.

Foliola minima, 0,5 cm lata, subrotunda, *Bet. nanae* f. *minimae* Blytt simillima, sed petiolo longiore et margine dentato.

Haspelmoor (leg. Vollmann).

33. *Salix caprea* L. × *daphnoides* Vill. var. **Neoburgensis** Erdner in Mitt. B. B. G., 1903, p. 301.

Differt a combinatione typica foliis longe ellipticis et plerumque 2,5—3-plo longioribus quam latis.

Neuburg a. D.

34. *Orchis Morio* L. var. **incarnatus** Lindinger in Mitt. B. B. G., 1902, p. 241.

Floribus carneis.

var. **albiflorus** Lindinger, l. c. = var. *albus* Koch.

var. **albicans** Lindinger, l. c.

Labio albicante, maculis purpureis vel candidissimo.

Bei Erlangen.

35. *Juncus Leersii* Marss. var. **praeflorens** Ade et Vollmann in Ber. B. B. G., 1904, p. 53.

Planta tenera, humilis, 10—15 cm alta, pauciflora, quia primo iam anno floret.

Bei Weismain (leg. Ade).

Entspricht genau der var. *pauciflorus* Lej. et Court. von *Juncus effusus*.

36. *Juncus obtusiflorus* Ehrh. var. **Schillingeri** Fischer in Mitt. B. B. G., 1902, p. 268.

Rhizomate robusto, —1 cm crasso, horizontaliter repente, bene articulato; culmis vivis glaberrimis, inferiore parte fere etiolatis, superiore pallide usque obscure viridibus, plerumque 2, non raro 3—4 cm distantibus, inferioribus 5—8 mm crassis, —1,1 m longis, septatis ut in *J. obtusifloro*; vaginis 3 pallide fuscis, vagina inferiore ca. 2, media 5—7, summa —20 cm longa et in aristam 1 mm longam producta. Flores rarissimi et semper abortivi.

Fischwässer in Neufahrn bei Freising; Moorbächlein bei Murnau.

Eine durch Grösse und Stärke hervorragende, flutende und gewöhnlich sterile Wasserform des *J. obtusiflorus*.

Fl. Bavaric. exsicc. no. 583a.

37. *Scirpus setaceus* L. f. **stolonifera** Semler in Mitt. B. B. G., 1906, p. 496.

Stolonibus lateralibus epigaeis.

Bei Erlangen.

38. *Carex pauciflora* Lighf. var. **elatior** Kückenthal et Schuster in Mitt. B. B. G., 1905, p. 449.

Culmi multo maiores quam in typo, 20—42 cm longi, folia culmis vix dimidio longiora.

Pflegersee bei Garmisch, 750 m (leg. Schuster).

Fl. Bavaric. exsicc. no. 883.

39. *Carex pulicaris* L. var. **caespitosa** Vollmann in Ber. B. B. G., 1904, p. 54.

Dense caespitosa, multis caulibus, foliis longis, non asperis.

Wälder in der Nähe des Kochelsees.

40. *Carex Hornschuchiana* Hppe. var. **discolor** Vollmann, l. c., p. 57.
Foliis superne herbaceis, inferiore pagina cano-viridibus.
Auf der bayerischen Hochebene häufig.

XXIV. **Gust. O. A:N Malme, *Asclepiadaceae novae Austro-americanae.***

(Auszüge aus: Arkiv för Botanik IV, no. 3 et no. 14 [1905]).

---

1. **Oxypetalum tubatum** Malme. l. c. no. 3, p. 3, fig. 1.

Herba perennis (v. suffrutex) volubilis; caulis teres, glaber v. ad nodos pilis raris, mollibus ornatus, internodiis vulgo 6—10 cm longis. Folia subcoriacea, sat brevipetiolata (petiolo 8—12 mm longo, praesertim superne tomentoso), lanceolato-oblonga v. anguste ovato-oblonga, vulgo 5–7 cm longa, 1,5—2 cm lata, basi cordata, sinu profundo, clauso, auriculis rotundatis, saepissime incumbentibus, apice acuminata v. acuta, supra obscure viridia et pilis brevibus, sparsis puberula dein glabra, subtus multo pallidiora et pilis longioribus, crebris pubescentia. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, multiflorae, umbellaeformes; pedunculus validus, 1,5—3 cm longus, pubescens; pedicelli multo breviores, vulgo 3—5 mm longi, tomentoso-pubescentes. Flores in sectione magni; alabastra adulta usque 10 mm longa. Calycis lobi e basi circiter 1,5 mm lata sensim angustati, 4–5 mm longi, acuti, subtus (dorso) tomentoso-pubescentes, supra glabri v. ad axillas puberuli; glandulae calycinae parvae, singulae, saepe omnino deficientes. Corollae tubus urceolato-campanulatus, 6–7 mm longus, vix 4 mm latus, extus pubescens v. puberulus, introrsum in fauce barbatus; lobi carnosi, patentes et apicem versus ± recurvati, ovato-triangulares, circiter 4 mm longi, 2,5 mm lati, oblique obtusiusculi, subtus puberuli, supra papillosi v. subpuberuli. Coronae squamae tubo corollae alte (fere usque ad faucem) adnatae, inter sese et a tubo stamineo liberae, basi carunculis binis nitidis ornatae, superne valde incrassatae, subtrigonae et introrsum rugosae, parte libera late oblonga, circiter 3 mm longa, usque 2 mm lata, apice rotundata. Stamina brevissima, circiter 2 mm longa, filamentis subnullis; membranae apicales antherarum late ovatae, circiter 0,65 mm longae, 0,5 mm latae, apice obtusissimae. Retinaculum crassiusculum, ab externa parte visum oblongum, 0,4—0,45 mm longum, 0,13—0,15 mm latum, apice rotundatum, basi emarginatum. Caudiculae descendentes, 0,4—0,45 mm longae, sat angustae, infra medium dente incluso usque 0,2 mm longo munitae. Pollinia recta, anguste ovoideo-oblonga, circiter 0,85 mm longa, 0,25—0,28 mm lata, inferne rotundata, apice obtusissima. Styli rostrum album, filiforme, usque 6 mm longum, inter squamas coronae subinclusum, apice bifidum, lobis erectis.

Brasilia, in civitate Parana: Rio Tibagy pr. Ponta Grossa, in paludosis (7. 1. 1904. No. 3202).

Affine *O. megapotamico* Spreng. [= *O. macrolepidi* (Hook. & Arn.) Decaisn], etsi haud arctius; recedit toliis subtus pubescentibus, corollae tubo longo, lobos calycis longe superante, lobis brevibus, rostro styli pro rata brevi etc.

Vidi olim inter Asclepiadaceas indeterminatas Herb. Musei Berol. hujus speciei specimina in Santa Catharina ab E. Ule collecta.

2. **Oxypetalum Dusenii** Malme, l. c. no. 3, p. 4, fig. 2.

Herba perennis (rarius suffrutex) rhizomate brevissimo; caules erecti, simplices, usque 40 cm alti, graciles, pilis patentissimis, mollibus, sat longis villosi v. subtomentosi, internodiis brevibus, vulgo 1.5—2,5 cm, rarius usque 3 cm longis. Folia subsessilia v. brevipetiolata (petiolo rarius usque 4 mm longo), laete viridia, ovata v. ovato-ovalia, vulgo 2—3 cm longa, 1—1,6 cm lata, basi rotundata v. saepius leviter cordata, sinu brevissimo apertissimoque, apice acuta v. acuminata, et supra et subtus praesertim in nervis pilis longis, sparsis — raris subvillosa, subtus paullulo pallidiora, margine crebre ciliato aliquantulum revoluto. Inflorescentiae in parte tertia summa caulis evolutae, alternae, umbellaeformes, sat pauciflorae (floribus rarius usque 7); pedunculus tomentoso-villosus, vulgo 1—2 cm longus; pedicelli pedunculo saepius breviores, 0,6—1 cm longi, graciles, villosi. Calycis lobi anguste lanceolato-lineares, circiter 1 mm lati, 7—8 mm longi, acuti v. subulati, subtus (dorso) sat parce villosi v. apicem versus subglabri, supra inferne glabri, superne puberuli; glandulae calycinae oblongae, numerosae, fasciculatae. Corollae tubus late campanulatus, brevis, circiter 2,5 mm longus, extus subglaber, introrsum glaber; lobi patuli, apicem versus leviter tortuli et revoluti, anguste ovato-lanceolati, usque 8 mm longi, 3,5 mm lati, oblique obtusiusculi, subtus puberuli, supra glabri. Coronae squamae imo tubo corollae adnatae, inter sese liberae, tenuiusculi, e basi jam lata sensim dilatatae v. subrectangulares, 2,5—3 mm longae, 2—2,5 mm latae, apice truncatae, introrsum ligula munitae cum squama aequilata, ejus dimidiam partem aequante eique adnata, apice truncata et grosse crenata et in cuspidem subfiliformem, obtusam, squamam aequantem excurrente. Stamina circiter 2 mm longa, filamentis brevissimis; membranae apicales antherarum ovato-orbiculares, apice emarginatae, circiter 0,85 mm longae lataeque. Retinaculum crassiusculum 0,5—0,55 mm longum, apice rotundatum v. obtusissimum, basi emarginatum, parte superiore oblonga, basi subhastata et 0,18—0,2 mm lata, ceterum circiter 0,15 mm lata. Caudiculae descendentes, 0,35—0,4 mm longae, latae, dente incluso munitae circiter 0,2 mm longo. Pollinia ovoideo-oblonga, 0.45—0,5 mm longa, 0,2—0,22 mm lata, inferne rotundata, apice obtusissima. Stigma hemisphaericum, rostro munitum brevissimo, circiter 1 mm longo, fere usque ad basin bifido, lobis subfiliformibus, erectis.

Brasilia, in civitate Parana: Curitiba, in campo (27. 11. 1903. No. 2313).

O. folioso Mart. & Zucc. persimile et sine dubio affine, abs quo recedit

indumento caulis foliorumque minus bene evoluto, pedunculo vulgo longiore, retinaculi indole et imprimis lobis corollae multo latioribus, rostro styli brevi squamisque coronae aliis. Nonnullas ob notas ad *Odontostemma* paullulum accedit.

3. **Oxypetalum sublanatum** Malme, l. c. no. 3, p. 6, fig. 3.

Suffrutex volubilis; rami crassiusculi, pilis patentissimis, mollibus, longis, crebris tomentosi v. sublanati, internodiis vulgo 2—5 cm longis. Folia longepetiolata (petiolo 8—12 mm longo, saepe violaceo-purpurascente), late oblonga, rarius ovato-oblonga, 4—6 cm longa, 1,25—2,5 cm lata, basi cordata, sinu brevi, aperto-apertissimo, auriculis rotundatis, apice obtusa et cuspidata v. fere mucronata, et supra et subtus praesertim in nervis pilis longis, mollibus, sparsis subtomentosa, demum saepe ± glabrescentia, nervo primario (subtus emerso) et secundariis majoribus subtus vulgo roseo-violascentibus v. purpurascentibus. Inflorescentiae alternae, pauciflorae (vulgo 2—3-florae), umbellaeformes; pedunculus petiolo semper brevior, saepe brevissimus; pedicelli pro rata validi, vulgo 1—1,5 cm longi, tomentosi v. sublanati. Flores in genere magni. Calycis lobi anguste lanceolati, 1,5—2 mm lati, 7—8 mm longi, acuti, subtus (dorso) tomentosi, supra apicem versus puberuli, ceterum glabri; glandulae calycinae majusculae, ovoideo-oblongae, saepe stipitatae, vulgo 3-nae—5-nae. Corollae tubus late campanulatus, circiter 5 mm longus, extus pubescens, introrsum sub fauce brevibarbatus, ceterum glaber; lobi patentissimi, spiraliter tortuli, apicem versus revoluti, e basi 4—5 mm lata sensim angustati, 12—14 mm longi, apice oblique obtusiusculi, subtus pubescentes, supra pilis brevibus puberuli v. alte papillosi. Coronae squamae tubo corollae fere usque ad faucem, ima basi tubo stamineo quoque adnatae, basi carunculis binis parvis ornatae, introrsum callo longitudinali in dentem haud excurrente munitae, parte libera paullum incrassata, subrectangulari, circiter 5 mm longa, 3,5 mm lata, apice profunde emarginata. Gynostegium breve, filamentis brevibus; membranae apicales antherarum late oblongae v. ovato-oblongae, 2—2,5 mm longae, 1—1,25 mm latae, apice rotundatae. Retinaculum maximum, tenue, 2,2—2,4 mm longum, apice rotundatum, basi emarginatum, parte superiore oblongo-lineari, circiter 0,55 mm lata. Caudiculae horizontales, breves, 0,25—0,3 mm longae, dente munitae valido, subrecto, circiter 0,4 mm longo, obtuso. Pollinia recta, oblonga, circiter 0,85 mm longa, 0,35 mm crassa, utroque apice rotundata. Styli rostrum (dilute vinoso-purpureum) breve, squamas coronae non v. paullulum tantum superans, conicum, apice obtusum et integrum v. levissime bifidum.

Brasilia, in civitate Parana: Villa Velha pr. Ponta Grossa, in campo graminoso (19. 12. 1903. No. 2813), et Serrinha, in paludosis 15. 1. 1904. No. 3481).

Habitu (praecipue quoad folia caulemque) *O. lanato* Decaisne (apud Fournier) simillimum, cui affine est, etsi haud arctius. Recedit lobis corollae supra puberulis, squamis coronae multo longius exsertis, apice

profunde emarginatis et introrsum edentatis, rostro styli multo breviore, inter squamas coronae subincluso nec non retinaculo plus quam duplo majore.

In *O. lanato* (tab. nostr. fig. 4) retinaculum est tenue, circiter 0,95 mm longum, parte superiore oblonga, 0,28—0,3 mm lata, apice rotundata, inferne sensim in partem inferiorem multo angustiorem, basi emarginatam transeunte; caudiculae subhorizontales, brevissimae, vix 0,15 mm longae, dente munitae 0,35—0,4 mm longo, recurvato, apice longe libero, subacuto; pollinia curvula, oblonga, 0,55—0,6 mm longa, circiter 0,18 mm crassa, utroque apice rotundata.

4. **Oxypetalum obtusifolium** Malme, l. c. no. 3, p. 7, fig. 5.

Suffrutex volubilis; rami circiter 2 mm crassi, pilis longis, mollibus, crebris, albidis tomentosi, internodiis 3—10 cm longis. Folia sat brevipetiolata (petiolo vulgo 0,5—1 cm longo), late oblonga v. ovali-oblonga, 4—6,5 cm longa, 1,75—2,5 cm, rarius usque 3,5 cm lata, basi cordata, sinu brevissimo apertissimoque, apice rotundata et mucronata v. brevissime cuspidata, supra viridia et pilis breviusculis pubescentia, subtus albido-tomentosa, nervis saepe roseo-violascentibus. Inflorescentiae alternae, sat pauciflorae, corymbiformes; pedunculus petiolo multo longior, vulgo 2—3 cm, rarius usque 5 cm longus; pedicelli 0,3—0,5 cm, rarius usque 1 cm longi, albido-tomentosi. Calycis lobi e basi circiter 1,25 mm lata sensim angustati, circiter 4 mm longi, acuti, subtus (dorso) incano-tomentosi, supra glabri; glandulae calycinae majusculae, ovoideae, obtusae, singulae — 3-nae. Corollae tubus campanulatus, cum lobis calycis subaequilongus, extus incano-pubescens, introrsum superne brevipilosus, ceterum subglaber; lobi patentissimi, demum ± reflexi, vix tortuli, anguste triangulari-lanceolati, 2,5—3 mm lati, vulgo 6—7 mm longi, oblique obtusiusculi, subtus incano-pubescentes, supra pilis brevissimis, erectis v. papillis altis, crebris vestiti. Coronae squamae imo tubo stamineo (et tubo corollae) insertae, inter sese liberae, erectae, paullulum exsertae, tenuissimae, obovato-ovales, circiter 3 mm longae, usque 2,5 mm latae, apice obtusae, superne lacerato-crenatae, omnino edentatae. Stamina vix 3 mm longa, filamentis brevissimis; membranae apicales antherarum subtriangulares, circiter 1,25 mm longae, 0,8—0,9 mm latae, apice acuminatae, basi leviter sagittatae. Retinaculum crassissimum, circiter 0,9 mm longum, ab externa parte visum lineare, circiter 0,11 mm latum, apice rotundatum, basi emarginatum, parte quarta infima paullulum angustata. Caudiculae subhorizontales, breves, dente munitae usque 0,4 mm longo, apice longe libero et recurvato, obtusiusculo. Pollinia superne curvula, ceterum recta, fusiformi-cylindracea, circiter 0,9 mm longa, 0,12 mm crassa, apice obtusissima v. rotundata, basi obtusa v. oblique acuta. Styli rostrum atropurpureum, e basi crassa sensim attenuatum, usque 5 mm longum, usque ad medium bifidum, ramis valde divergentibus, acutis.

Brasilia, in civitate Parana: Pirahy, in paludosis (27. 12. 1903. No. 2988).

Eandem speciem in Rio do Sul: Vaccaria, in humidis, legit oculatissimus Dr. J. Dutra (Jan. 1903. No. 518).

Species in sectione *Rhipidostemma* perinsignis, foliorum forma longitudineque pedunculi facillime dignota. Affinis est *O. vestito* Malme, quod jam squamis coronae crassioribus et introrsum dente munitis nec non retinaculi indole recedit.

5. **Barjonia laxa** Malme, l. c. no. 14, p. 8, tab. 1. fig. 1.

Herba perennis glaberrima, 40—60 cm alta, radice incrassata, lignosa; caulis erectus, simplex, teres, internodiis intermediis usque 12 cm longis, infimis et summis brevioribus. Folia opposita, in parte dimidia inferiore caulis rudimentaria v. minutissima et caduca, in parte superiore bene evoluta, subsessilia, e basi cordata v. subhastato-cordata (sinu brevi apertissimoque), vulgo 0,1—1,5 cm lata sensim angustata v. sublinearia, 5—8 cm, rarius usque 12 cm longa, acuminata, anguste cartilagineo-marginata, subtus ± glaucescentia, pinnatinervia, nervo primario subtus prominente, secundariis numerosis, sat inconspicuis. Inflorescentiae ad folia ± bene evoluta extraaxillares, suboppositae, biflorae v. rarius triflorae; pedunculus gracilis, 10—15 mm, rarius usque 20 mm longus; pedicelli cum pedunculo aequilongi, filiformes. Calycis lobi ovato-triangulares, circiter 2,5 mm longi, 1,8—2 mm lati, subacuti, glaberrimi, anguste subhyalino-marginati; glandulae calycinae nullae. Corollae viridiluteae, post florationem sordide purpurascentis tubus late campanulatus, lobos calycis paullulum superans, extus glaber, introrsum sub fauce in striis 5 brevibarbatus; lobi erecto-patentes, carnosi subtriangulares, 3,5—4 mm longi, 2,5—3 mm lati, acutiusculi, dorso glabri, introrsum puberuli v. altepapillosi. Coronae squamae imo tubo stamineo insertae et trabecula ei alte connexae, circiter 2,5 mm longae, basi cordatae et 1—1,25 mm latae, dein mox angustatae in acumen dorso concavum, gynostegio accumbens at id non superans, apice acutum. Gynostegium subsessile, circiter 2,5 mm altum; antherae 1,6—1.8 mm longae, in margine cartilagineae, basi leviter hastato-sagittatae, membranis apicalibus transverse ovalibus v. subreniformibus, circiter 0,75 mm longis, 1,25 mm latis. Retinaculum crassum, ab externa parte visum ovale v. ellipticum, circiter 0,35 mm longum, 0,2—0,24 mm latum, et apice et basi obtusissimum. Caudiculae subhorizontales, 0,12—0,15 mm longae, latissimae. Pollinia late obovoidea, circiter 0,45 m longa, 0,35 mm crassa, utroque apice rotundata. Stigma pentagonum, subplanum. Folliculi fusiformes, circiter 60 mm longi, 7 mm crassi, basi rotundati, apice acutiusculi, laeves, glabri. Semina sat pauca, ovata, circiter 5 mm longa, 2,5 mm lata, crasse marginata, et dorso et ventre tuberculoso-verrucosa, coma candida, circiter 30 mm longa.

Matto Grosso: in campis aridis, arboribus raris obsitis, pluribus locis et in viciniis oppidi Cuyabá et in Serra da Chapada, Santa Anna da Chapada et prope Bocca da Serra (Malme II. 2275 & 2403); floret post incendia camporum, mensibus Aug.—Oct.; mense Dec. folliculi maturi collecti.

Quoad caulem foliaque cum ceteris hujus generis speciebus (ex. gr. *B. lineari* Decaisne) bene congruit; recedit cymis laxis, bifloris, ad folia bene evoluta suboppositis, quam ob notam cum *Nephradenia* est comparanda. Etiam biologice peculiaris est; floret enim vere, cum congeneres, quantum mihi innotuerunt, extrema aestate et autumno floreant.

Corolla *Barjoniae* rotata esse saepe ab auctoribus indicatur, quod vero falsum est. Semper enim est urceolato-campanulata v. campanulata, etiam in *B. cymosa* Fournier [Flora brasil., fasc. 95 (1885), p. 206 & tab. 54]. Quae species, ad specimina olim in „Brasilia occidentali“ a Tamberlik collecta, nunc in herb. Musei palatini Vindobon. asservata descripta, passim in Serra da Chapada (Matto Grosso) occurrit et saepe fruticosa evadit, circiter 1,5 m alta.

B. platyphylla K. Schumann [Engler, Bot. Jahrbücher, Band XXX, (1901), Beiblatt 67, p. 31] omnino eadem est ac *B. chloraefolia* Decaisne [DC. Prodr. VIII (1844), p. 512]. Comparavi specimina orig. utriusque in herb. Musei botan. Monac. et herb. Musei botan. Berol. asservata. Descriptio a Fournier [Flora brasil., fasc. 95 (1885), p. 206] data quoad folia minus bona est. Differt a *B. cymosa* imprimis foliis reniformibus, mucronatis.

Rojasia Malme gen. nov., l. c. no. 14, p. 10.

Frutex volubilis, folis longepetiolatis, ovato-triangularibus; inflorescentiis extraaxillaribus alternis. Flores majusculi, corolla subrotato-campanulata, tubo brevissimo, lobis lineari-oblongis, glabris; coronae squamis 5, inter sese liberis, usque ad medium bifidis, lobis penicillatis; gynostegio subsessili; caudiculis articulatis; polliniis oblique ovoideis; stigmate plano, umbonato.

Genus Gonolobearum ob coronae squamas peculiare. Affine est *Omphalophthalmo* Karsten, quod jam lobis corollae praesertim apicem versus barbatis, lobis squamarum coronae glabris, gynostegio stipitato et polliniis latis recedit.

Nominavi hoc genus in honorem Tobiae Rojas, custodis herbarii Hassleriani, juvenis paraguayensis ingenii acumine egregii, exploratoris florae patriae intrepidi.

6. **Rojasia gracilis** (Morong) Malme, l. c. no. 14, p. 10, tab. 2, fig. 4.

Gothofreda gracilis Morong, Annals N. Y. Acad. Sci. VII (Dec. 1892), p. 162 (e descriptione et monente E. Hassler).

Frutex (v. suffrutex) volubilis; rami teretes, graciles, pilis patentissimis, brevibus, pauciseptatis, crebris, immixtis longioribus raris, hirsutuli, mox cortice crasso, stramineo v. lutescente obtecti, internodiis vulgo 3—5 cm longis. Folia longepetiolata, petiolo vulgo 1,5—2 cm, rarius usque 2,5 cm longo, ovato-triangularia, 2—4 cm longa, 1,5—3 cm lata, basi hastato-cordata v. subtruncato-cordata, sinu brevissimo apertissimoque, auriculis rotundatis, apice acuta v. saepe obtusiuscula et mucronata et supra et subtus pilis patentissimis, brevibus, crebris — sparsis hirsutula, pinnatinervia v. subpalmatinervia, nervo mediano ceteris validiore.

Inflorescentiae alternae, pauciflorae (vulgo 4—5-florae); pedunculus gracilis, petiolo brevior, circiter 1 cm longus; pedicelli pedunculo paullulo graciliores et longiores, circiter 1,5 cm longi, hirsutuli; bracteae anguste lanceolato-lineares, usque 4 mm longae, obtusae. Flores mediocres. Calycis lobi tubo corollae multo longiores, lanceolati, circiter 5 mm longi, 1—1,5 mm lati, acuti, subtus (dorso) pilosi, supra glabri; glandulae calycinae minutissimae, vulgo singulae. Corolla subrotato-campanulata, tubo brevissimo, vix 1,5 mm longo, et extus et introrsum glabro; lobi in alabastro dextrorsum obtegentes, flavo-virentes, patentes — patuli, apice recurvati, lineari-oblongi, 12—15 mm longi, 4—5 mm lati, apice oblique obtusissimi v. subrotundati, marginibus ± revolutis, glabri v. in dorso apicem versus pilis raris ornati. Coronae squamae albae, imo tubo stamineo insertae, inter sese liberae, usque 6 mm longae, in parte dimidia inferiore subteretes, circiter 0,6 mm crassae, in parte dimidia superiore bifidae, lobis sensim attenuatis, acutis, inde a basi pilis munitis crebriusculis, longis, filiformibus, superne penicillum formantibus. Gynostegium subsessile, circiter 2 mm altum; membranae apicales antherarum reniformes v. transverse ovales, circiter 0,7 mm longae, 0,8 mm latae. Retinaculum crassum, ab externa parte visum ellipticum, 0,3—0,35 mm longum, 0,12—0,15 mm latum, apice obtusum, basi rotundatum. Caudiculae Gonolobearum, manifeste articulatae, 0,16—0,18 mm longae. Pollinia oblique angusteque ovoidea, circiter 1,0 mm longa, usque 0,4 mm crassa, basi rotundata, apice oblique truncata. Stigma planum, pentagonum, in medio umbonatum.

Paraguay: Gran Chaco, Santa Elisa, in ora silvae (Mart. 1903, leg. T. Rojas. Hassler, Plantae parag. no. 2801); Argentina: Gubernacion Formosa (10. 1. 1901. Kermes no. 364).

7. **Pseudibatia australis** Malme, l. c. no. 14, p. 11, tab. 2, fig. 5.

Herba perennis usque 80 cm alta, rhizomate brevissimo, crasso, lignoso; caulis erectus, teres, inferne usque 4 mm crassus, pilis patentissimis, longiusculis crebrisque, conspicue articulatis, in sicco nonnihil lutescentibus hirsutus et pilis (v. glandulis) brevissimis, crebris, subcapitatis farinulentus, internodiis intermediis elongatis, 12—20 cm longis, summis et infimis ± abbreviatis, 2—5 cm longis. Folia brevipetiolata (petiolo 3—5 mm longo), ovato-ovalia, sursum sensim decrescentia, fere omnino deficientia, intermedia vulgo 9—10 cm longa, 4,5—6 cm lata, omnia basi rotundata v. leviter cordata, sinu brevi, angusto, vulgo clauso, apice acuta, rarius paullulum acuminata, supra hirsuta, subtus hirsuta et farinulenta. Inflorescentiae alternae, subsessiles, multiflorae, capitato-umbellaeformes; pedicelli usque 5 mm longi, graciles, hirsuti. Flores parvi. Calycis lobi ovati, 2,5—3 mm longi, circiter 1,5 mm lati, acuti, subtus (dorso) hirsuti et glandulis parvis v. pilis brevibus, capitatis farinulenti, supra glabri; glandulae calycinae singulae, majusculae, ovoideae v. ovoideo-oblongae. Corolla rotata, circiter 8 mm lata, tubo brevissimo; lobi late ovati, circiter 3 mm longi, 2,5 mm lati, obtusi, subtus pilis

longiusculis raris ornati, supra ad faucem et prope faucem brevibarbati, ceterum subglabri. Coronae squamae 5, imo gynostegio insertae, inter sese fere omnino liberae, e basi jam lata sensim paullulum dilatatae, transverse subrectangulares, circiter 0,7 mm longae, 1,4 mm latae, apice truncatae et irregulariter crenatae. Gynostegium sessile, brevissimum, vix 1 mm altum; membranae apicales antherarum suborbiculares, circiter 0,8 mm longae, usque 0,7 mm latae. Retinaculum crassum, 0,2—0,22 mm longum; pars superior ab externa parte visa ovata, circiter 0,09 mm lata, apice obtusissima, sensim in partem inferiorem circiter 0,05 mm latam transiens. Caudiculae generis, circiter 0,16 mm longae. Pollinia suborbicularia, circiter 0,4 mm longa, 0,3—0,35 mm lata. Stigma pentagonum, planum. (Folliculus immaturus fusiformis, hirsutus, tuberculis breviusculis, acutis, sparsis ornatus. Semina immatura ovata, late marginata, margine inferne crenato.)

Uruguay: Cuchilla Negra, Tacuarembó (leg. J. Arechavaleta); Argentina: Gubernacion Formosa, inter Uriburu et Puerto Vermejo (24. 2. 1900. Kermes no. 368) et Córdoba, Dep. Punilla (16. 12. 1902. Stuckert no. 12314 etc.).

Species bene distincta foliis brevipetiolatis, pro rata angustis, parte superiore caulis subaphylla, inflorescentiis multifloris, congestis, floribus parvis, squamis coronae brevibus, fere usque ad basin liberis.

8. **Pseudibatia (?) Stuckertii** Malme. l. c. no. 14, p. 15, tab. 1, fig. 6.

Herba perennis, radice incrassata; caules ± volubiles, subsimplices, pilis longis, patentissimis, gracilibus, in sicco saepe fulvescentibus, sat crebris villosi et pilis brevissimis, capitatis v. glandulis parvis farinulenti, internodiis vulgo 4—6 cm longis. Folia longepetiolata, petiolo 1—2 cm longo, ovalia v. ovato-ovalia, vulgo 4—6 cm longa, 1,75—3 cm lata, basi rotundato-truncata, rarius leviter cordata, sinu brevissimo apertissimoque, apice acuminata, rarius acuta, supra glabra v. marginem versus pilis longis rarissimis ornata, in margine crebriuscule ciliata, subtus glaucescentia et in nervis venisque majoribus farinulenta et villosa, ceterum glabra. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, sat multiflorae, umbellaeformes; pedunculus 1—1,5 cm longus, validus; pedicelli graciles, pedunculo duplo breviores, crebre farinulenti et parce villosi. Calycis lobi ovati, circiter 6 mm longi, 3,5—4 mm lati, acuti, subtus (dorso) pilis longis, raris ornati et pilis brevissimis v. glandulis crebre farinulentis glandulae calycinae ovoideo-oblongae, parvae, binae — 4-nae. Corolla rotata, tubo brevissimo; lobi ovati, 6—7 mm longi, 4—4,5 mm lati, obtusissimi v. rotundati et saepe oblique emarginati, subtus glabri, supra et in margine pilis brevibus, conicis, raris ornati. Corona duplex: exterior brevissima, tubo corollae adnata, annularis et in lobulos 5 brevissimos, cum lobis corollae alternos excurrens; interior imo tubo stamineo inserta, lobis 5 carnosis, alte connatis, apice profunde bifidis (sinu lato) et verruculoso-crenatis. Gynostegium sessile, circiter 1 mm altum; membranae apicales antherarum subtriangulares, circiter 1 mm longae

lataeque, acutiusculae. Retinaculum crassum, 0,4—0,45 mm longum; pars dimidia superior ab externa parte visa, late ovata, circiter 0,25 mm lata, apice rotundata v. obtusissima, basi subtruncata, inferior multo angustior, inferne emarginata. Caudiculae (generis) usque 0,18 mm longae. Pollinia ovalia, circiter 0,7 mm longa, 0,45 mm lata, utroque apice rotundata. Stigma planum v. concavum. Folliculus crasse fusiformis v. ovoideo-fusiformis, circiter 10 cm longus, apice acuminatus, sat crebre villosus et tuberculis altis, acutis, sparsis munitus. Semina numerosa, (submatura) tenuia, ovalia, circiter 7 mm longa, usque 5 mm lata, sublaevia, late marginata, margine integerrimo, coma candida usque 4 cm longa.

Argentina: Córdoba in viciniis urbis, pluribus locis (1877. E. Hieronymus no. 723. Dec. 1883. C. Galander. — Variis annis. Stuckert no. 4208, 7737, 7925, 10671). Floret praecipue mensibus Nov. et Dec.

Ob coronam duplicem forsan haud sit hujus generis; sine dubio tamen ei affinis est, et ad interim hic collacavi. Recedit etiam pedunculo aliquantulum elongato, floribus majoribus, foliis tantum in nervis et praecipue subtus pilosis, ceterum glaucescentibus etc.

XXV. O. Hagström: *Potamogetonaceae asiaticae.*

(Nach: Bot. Not., 1905, pp. 141—142.)

1. *Potamogeton pectinatus* L. var. **coronatus** Hagström, l. c., p. 141.

Caulis laxus filiformis internodiis subelongatis (5—10 cm). Folia linearia angustissima, caulinia et inferiora ramorum mucronata. Spica saepius multiverticillata (vertic. 5—8, vulgo 5—6). Fructus parvus, 3 × 2 mm, dorso rotundato.

"Muntjokk-ott 23 juni Mapiek-köll" (leg. Sven Hedin).

Fruiting specimen; only its upper part preserved. Stem slender, thin (1 mm in diam.), branched, internodes 5—10 cm. Leaves narrow (1 mm; on the branches $^1/_2$ mm only), acute; stemleaves and lower branch-leaves cuspidate. Sheaths with membranaceous border. Stipules half as long as the sheaths. Peduncles 5—10 cm in length. Spikes of 5—8 (usually 5—6) sections. Fruit small, 3 × 2 mm, back rounded (dry with a low keel on the back below).

The anatomy of the stem like that of the European forms: endodermis-cells strongly onesided thickened, spread bastbundles (11 observed in a transverse section at the middle of the stem) in one circle in the bark, central cylindre compressed (transv. sect. oval). The small drupelets make this form easily recognizable.

2. *Pot. filiformis* Pers. var. **Tibetanus** Hagstr., l. c., p. 142.

Folia linearia (1 mm lata) aequali fere latitudine usque ad apicem, apice breviter rotundato vel saepe triangulari. Vaginae longae (25—30 mm).

"Öfre Kum-köll. N. Tibet" (leg. Sven Hedin).

Only 3 individuals collected of which 2 steril and one flowering, no fruit.

Of low growth, richly branched, internodes short ($^1/_2$—3—5 cm). Leaves darkgreen, linear (1 mm broad), obtuse. Sheaths 25—35 mm in length bronwish green. Stipules as usual. Stigma and pollen likewise.

Anatomy of the stem: endodermis-cells weakly onesided thickened; 3 bastbundles in the barkparenchyma on each side the central cylinder, the latter terete (in transv. sect. orbicular).

The long sheaths and the leaves that are of nearly equal breath quite up to the apex; the latter with a short rounding or often angular shape distinguish this form from all others.

3. *Pot. filiformis* Pers. var. **linipes** Hagstr., l. c., p. 142.

Caulis internodiis elongatis, pedunculis longissimis (25—30 cm).

"Tibet" (leg. Sven Hedin).

Only the upper part of some badly preserved individuals, without fruit. The topmost internode 10—15 cm l. Peduncle 25—30 cm in length.

XXVI. Adolf Pascher: *Gageae generis duae species novae indicae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Gagea indica** Pascher, nov. spec.

Differt *G. elegante* simili imprimis folio basali lineari, apice cucculato longe (1,5—2 cm) elongato, contracto; folio caulino inferiore e ovata amplectente basi oblongo-lineari, subeadem forma et eodem apice; inflorescentia pauciflora, tepalis subobovato-oblongis, acutiusculis.

India borealis.

2. **Gagea lowariensis** Pascher, nov. spec. e sectione *Holobolbos*.

Folio basali latissime lineari (18—25 mm lato), ad basim e medio sensim et valde, ad apicem e tertia parte superiore haud cucculato attenuato, folio caulino e lata elliptica et caulem amplectente basi, sensim attenuato, latitudine folii basalis, longitudine inflorescentiae pluriflorae; pedicellis post anthesin elongatis subumbelliformibus aut internodiis hinc inde plus conspicuis, floribus —16 mm longis, tepalis oblongis, obtusiusculis.

India borealis: Chitral relief expedition, 1895, no. 11699 — Lowari-Pass; 9500—11000 ped.; legit Harris, 19. 5. 95 — pro parte.

XXVII. **Dunnia,** gen. nov. *Rubiacearum* W. J. Tutcher in Journ. Linn. Soc. London XXXVII (1905), pp. 69—70.

Frutex 5-pedalis, ramis crassis, ramulis junioribus pubescentibus. Folia opposita, oblanceolata, breviter acuminata, 8 poll. longa, 2 poll. lata, brevissime petiolata vel sessilia, supra glabra, subtus opaca, costa venisque leviter pubescentibus, venis primariis lateralibus utrinque 16—20, conspicuis, intra margines anastomosantibus, venulis reticulatis. Stipulae latae, laciniatae, persistentes, pubescentes. Flores cymosi; cymae corymbosae, terminales. Calycis lobi 5, minuti, acuti, persistentes; circiter unum lobum bracteiforme in omni cymula; lobus bracteiformis albus, ovatus.

Corolla? Fructus capsularis; capsula crustacea, globosa, $^1/_8$ poll. diam., septicide dehiscens, 2-valvis, valvis 2-partitis. Semina numerosa, orbicularia, peltata, fimbriata, rugulosa, 0,5 lin. diam.

This genus has affinity with *Emmenopterys* and *Mussaendopsis*. It differs from both in having persistent calyx-lobes and in the fruit and seeds. It also differs from *Emmenopterys* in its persistent stipules.

Species unica:

Dunnia sinensis Tutcher (Herb. Hongkong Bot. Gard. no. 910).

China: Kwangtung, at Sanning (Dunn's native collector 1904). — The specimens were in fruit only.

XXVIII. V. de Borbás, *Menthae generis species novae ad sectionem „Nudicipitum" pertinentes.*

(Aus: Ung. Bot. Bl. IV [1905], pp. 48—54.)

(Schluss.)

5. × **Mentha eriosoma** Borbás, l. c. p. 53.[1])

Cauli foliisque patenti-villosis, pilis satis densis, elongatis, tenuissimis, aestate magis evanescentibus. Foliis caulinis majoribus ovatis ovato-oblongisve, infrafloralibus abbreviatis, late ovatis.

In Germania: in paludosis, ad fossas prope Weissenburg (F. Schultz, herb. norm. no. 339, et 128, pro parte, formis aliis mixta).

6. **Mentha bulgarica** Borbás, l. c, p. 53.

Foliis lanceolatis, mediocribus, utrinque angustatis, superne peracutatis, dentibus humilibus peracute serratis, utrinque sparse pilosis, verticillastris inferioribus axillaribus, superne spicato-confluentibus, purpureis.

In humidis ad Ichtimam Bulgariae (Formánek).

7. **Mentha lamprosoma** Borbás, l. c. p. 53.[2])

Caule reverse piloso, foliis late ovatis, majusculis, basi rotundatis, in petiolum breviter cuneatis, utrinque sparse pilosis nitentibusque, laevigatis, grosse atque argute serratis, verticillastris axillaribusque, in apice caulis spicato-confluentibus.

In Austria inferiore: Mauer (*M. paludosa* et *melissaefolia* Fl. exsicc. austro-hung. 1756, non Sole, nec Host).

In Germania: Grossenhain Saxorum (H. Hofm.).

8. **Mentha moesiaca** Borbás, l. c. p. 54.

Cum foliis canescenti-villosula, foliis ovatis, basi rotundatis aut leviter subcordatis serratis, illis *M. calaminthifoliae* similibus, floribus verticillatis, majusculis, androdynamis, apice caulis verticillato-terminato.

In humidis ad Zaječar (Nicić).

---

[1]) Diese Art wurde von Borbás als „kleine Art" unter die Varietäten von × *Mentha nudiceps* Borbás *(M. abruptiflora* × *Schleicheri)* gestellt, müsste also ordnungsgemäss als: *M. nudiceps* var. *ε. spathulifrons* bezeichnet werden. Ebenso: *M. nudiceps* var. *ζ. eriosoma.* Fedde.

[2]) Von Borbás im Sinne × von: *Mentha subcordifrons* Borbás *(M. Schleicheri* × *verticellata)* var. *lamprosoma* gebraucht. Fedde.

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 21 | II. Band | 1. April 1906

XXIX. **Novitates sinenses.**

Auctore H. Léveillé.

(Originaldiagnosen.)

1. **Begonia parvula** Lévl. et Vnt., spec. nov.

Planta humillima, 5—8 cm alta, gracillima; radix bulbosa; caulis hirtus nudus vel unifoliatus, in parte superiore bractea geminata incisa et connata munitus, e qua bractea oritur unus flos (rarissime duo) pedicello 1 cm circiter longo; petala glabra, striata, obtusa, inaequalia et unguiculata, stylos laminibus superantia; fructus hirtus alis glabris, duabus aequalibus, tertia brevi, venis conspicuis; folia minima (maxima 2 cm × 2 cm), cordata, crenata, asymetrica, nervata, hirta, rotundata, parum acuminata nec peltata.

Kouy-Tchéou: grotte où tombe la rivière au-dessus de Se-Ta-Hy-Chou, oct. 1904; no. 146 (Jos. Esquirol).

2. **Rhododendron chrysocalyx** Lévl. et Vnt., spec. nov.

Frutex ramosus et tortuosus; pedicelli, bracteae, inferiores ad apicem et calyces pilis aureis squamiformibus dense muniti; corolla glabra; stamina glabra longe exserta; stylo glabro et elongatissimo, 5—7 cm longo; folia vix petiolata, lanceolato-linearia vel linearia, glabra, obscure denticulata, margine revoluta; fructu minimo, 1 cm longo, 3 mm lato, pilis aureis confertissime munito, pedunculato (pedunculo illum aequante).

Kouy-Tchéou: route de Mou-you-se à Tchen-Lin, juin 1904; no. 2059; Piu-Fa, bord des ruisseaux, 25 avril 1904; no. 1796 (Julien Cavalerie).

3. **Melodinus Bodinieri** Lévl., spec. nov.

Scandens subligneus; glaber (floribus in juventute exceptis); foliis oblongis, petiolatis; floribus paniculatis terminalibus et axillaribus; sepalis acuminatis post anthesin adpressis; corolla alba ad faucem constricta et corona pilosa munita; staminibus inclusis.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang, mont du Collége; 15 mai 1898; no. 2267 (J. Chaffanjon).

4. **Melodinus Cavaleriei** Lévl., spec. nov.

Scandens et subligneus; totus rufo-villosus; folia sat ampla, integra, subsessilia vel breviter petiolata subcordata acuminata, subtus villoso-mollia, supra glabra; floribus albido-luteis, axillaribus; petala angusta, obtusa, etiam hispida; staminibus inclusis.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang, mont du Collége, rare 25 avril 1898 (J. Chaffanjon); environs de Lo-Pie, avril 1898 (J. Séguin); environs de Tou-Chan, 3 juin 1899 (J. Cavalerie).

5. **Melodinus Chaffanjoni** Lévl., spec. nov.

Scandens ligneus, glaber; folia conspicue petiolata, integra, oblonga. acuminata, utrinque viridia, subtus reticulata; floribus corymbosis alterni-axillaribus nec terminalibus; lobis calycis subacuminatis, margine brevissime hyalinis; corolla alba ad faucem annulo piloso et conspicuo munita; staminibus inclusis.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang, mont du Collége, juin 1898; no. 2302 (J. Chaffanjon).

6. **Melodinus Duclouxii** Lévl., spec. nov.

Scandens in arbores et dumeta; rami angulati; folia petiolata ad basim rotundata, lanceolata, glabra, integra, caudato-acuminata et margine revoluta; flores corymbosi, oppositi-axillares; calyx nitens, lobis acutis et curtis; corolla glabra, elongata, lobis obtusis et dilatatis; staminibus et stylo subinclusis; flores albi sed ante anthesin rosei.

Kouy-Tchéou: environs de My-Tsao, 4 mars 1897; no. 112 (Fr. Ducloux).

7. **Melodinus Seguini** Lévl., spec. nov.

Serpens, ligneus, ramis adpresse pubescentibus; foliis oblongis longe acuminatis, glabris, integris, oppositis supra atro-viridibus et lucidis, subtus luteo-viridibus, vix petiolatis; floribus albis, fragrantissimis, terminalibus et corymbosis; pedicellis; bracteis et calicibus molliter pubescentibus; petalis ovato-acuminatis, glabris; staminibus faucem corollae paulo superantibus.

Kouy-Tchéou: cascade de Hoangko-Chou, sur les rochers, 9 juin 1898; no. 2390 (J. Séguin).

8. **Plantago Cavaleriei** Lévl., spec. nov.

Foliis oblongis, glabratis, integris, vel irregulariter erosis (limbo 10 cm longo et 5 cm lato; petiolo 10—15 cm longo), 5-nerviis; spicis folia vel duplo superantibus, laxifloris; floribus alternis et remotis; spica florifera 10 cm longa, fructifera 30—35 cm longa; bracteis et sepalis ovato-lanceolatis; sepalis acuminatis, late margine hyalinis; petalis acuminatis, hyalinis; stamina valde exserta, antheris subrotundatis; stylo plumoso, elongatissimo (10—12 mm) stigmate minuto.

Kouy-Tchéou: Pin Fa, route de Tin Fan, nov. 1904; no. 1863 (Julien Cavalerie); croit dans une agile jaunâtre et fine.

A *P. majore* forma spica gracili cui proxima distinguitur stylo et filamentis staminum productis atque sepalis et petalis acuminatis.

9. **Plantago gigas** Lévl., spec. nov.

Folia gigantea (limbo 30 cm longo et 25 cm lato ovato, acuminato, 11—13 nervio, glabro, inciso-dentato, petiolo 30 cm longo, alato, ad basim valde dilatato 4 cm, nigrescente lucido et multistriato); spica 60 cm longa densissima et ad basim ramosa; pedunculo costato, 40 cm longo; sepalis

brunneis, acuminatis; petala hyalina, capsulis lucidis, nigris, ovatis; staminibus curtis, antheris ovatis; stylo brevissimo et glaberrimo.

Kouy-Tchéou: Tsin-Gay, bords d'une rizière en ville, 29 juin 1899; no. 2658 (Emile Bodinier).

10. **Balanophora Cavaleriei** Lévl., spec. nov.

Planta nana vix 5 cm alta, pedunculo brevi vix 2 cm longo, 2—5 mm crasso, costato, fere omnino bracteato, bracteis laceratis; inflorescentia feminea, tantum visa, copiose florida, bacciformis et flaccida.

Kouy-Tchéou: Tien-sen-Kiao, pentes sur la rivière, nov. 1904; no. 1860 (J. Cavalerie).

11. **Balanophora Esquirolii** Lévl., spec. nov.

Balanophorae indicae affinis a quo tamen differt.

Planta dioica, humilis, 4—7 cm alta; pedunculi aggregati 3—5 vix 5 mm crassi; inflorescentia mascula perfecte globularis, pedunculo ad apicem nudo, ad mediam et inferiorem partem bracteis membranaceis obtusis et vaginantibus instructo; flores trimeri; segmenta perianthii triangularia obtusa; inflorescentia feminea conico pyramidalis, receptaculo lapideo; floribus densissimis et minutis; pedunculo costato omnino bracteis instructo.

Kouy-Tchéou? In radicibus Fici: Lalang, oct. 1904; no. 238 (Jos. Esquirol).

XXX. Die von Alfred Meebold im Westhimalaja (Kashmir) gesammelten Primeln.

Von F. Pax.

1. *Pr. involucrata* Wall., List (1828), 7107; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 76.

Branjen-River; auch oberhalb Suknes.

2. *Pr. sibirica* Jacq. var. *brevicalyx* Trautv., Plant. imag. Fl. Ross., 44, t. XXX, f. g—i (1844—46); Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 77.

Oberes Kangital, 3300 m; Rundum Goupa, 4000 m.

3. *Pr. rosea* Royle, Illustr. Bot. Him. Mount. (1839) 311, t. 75 f. 1; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 81.

Margan, 3000—4000 m, in höheren Lagen häufig, in tieferen selten; Humbert, 3600 m.

4. *Pr. denticulata* Smith, Exot. Bot., II (1805) 109, t. 114; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 90.

Margan, 3000—3600 m; Bhot Ko La, in derselben Höhe; Rundum, 3000—4000 m.

5. *Pr. Schlagintweitiana* Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 91, f. 26.

Zwischen Suru und Purkutse, 3300 m; Rundum, 3600 m.

6. *Pr. minutissima* Jacquem. var. *genuina* Pax in Pflanzenreich. 22 (1905) 96. f. 28B.

Rundum, 3600 m.

7. *Pr. nivalis* Pall. var. *macrophylla* (Don) Pax in Pflanzenreich. 22 (1905) 103.

Rundum, 3000—3600 m; Deosai; Stak Pila, 4600 m; Bhot Kot La. 4600 m; Khardong La, 5300—5600 m.

8. **Pr. Meeboldii** Pax, nov. spec.

Folia petiolo incluso 12—16 cm longa, 1—2 cm lata, lanceolata, denticulata, membranacea, subtus dense albo-farinosa, acuta, in petiolum alatum, lamina aequilongum sensim attenuata. Scapus folia paullo tantum excedens, 10—18 cm altus, umbellam 1, multifloram gerens; bracteae lineares, ± 10 mm longae, fructiferae longiores. Calycis 5—7 mm longi, campanulati, ad medium fissi, intus farinosi lobi triangulares, acuti, glabri. Corollae violaceae tubus cylindricus, calycem duplo superans, violaceus, limbus + 2 cm diametiens, lobi rotundato-ovati, obtusissimi, vix emarginati. Capsula calyce inclusa, obovoidea.

Margan, 2600—3000 m, häufig, bis 4000 m aufsteigend; oberes Kangital, 3600 m.

Verwandt mit *Pr. hazarica* Duthie in Ann. Bot. Gard. Calcutta, IX, 1 (1901) 49. t. 62; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 117; die neue Art unterscheidet sich von dieser durch die schmäleren, lanzettlichen, viel längeren Blätter, welche an die von *Pr. Inayatii* Duthie erinnern, und durch die ungeteilten, stumpfen Blumenkronenzipfel. Auch stellt sie eine viel kräftigere und stattlichere Pflanze dar. *Pr. hazarica* besitzt verkehrt eiförmige bis spatelförmige Blätter von 3—7,5 cm Länge und tief zweilappige Blumenkronabschnitte.

9. *Pr. Inayatii* Duthie var. **aureo-farinosa** Pax, nov. var.

Differt a typo foliis subtus sulphureo-farinosis. Calyx parce aureo-farinosus. Flores violacei.

Uri.

Unterscheidet sich von der typischen Form der *Pr. Inayatii* Duthie in Ann. Bot. Gard. Calcutta, IX, 1 (1901) 41, t. 61; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 117 durch schwefelgelb bestäubte Blattunterseiten. Die Blütenfarbe ist violett, so dass dieses Merkmal zur Ergänzung der Diagnose hinzugefügt werden kann.

XXXI. Philipp Brumhard, *Erodii generis novae varietates atque formae.*

(Originaldiagnosen.)

Die Namen der hier beschriebenen Formen finden sich schon als nomina nuda in: Philipp Brumhard, Monographische Übersicht der Gattung *Erodium.* Arbeit aus dem Botanischen Garten der Univer-

sität Breslau. Inaug.-Dissert. Breslau 1905. 59 pp. mit einer pflanzengeographischen Tabelle.

1. **E. glaucophyllum** (L.) L'Hérit. f. 2 *pubescens* Brumh., l. c., p. 5 (nom. nudum).

A specie differt foliis tomentoso-pubescentibus, caulibus, petiolis sepalisque pilis albis hispidis; totum subincanum.

Nord-Afrika: Le Kreider, Süd-Oranais (Battandier et Trabut, Pl. d'Alg. [1886] n. 308); entre Gardaia et Mellika, Sahara algir. (Herb. vrat.); Biskra (Chevalier, Pl. Sahar. algir. [1896] n. 20); Kairo (Volkens [1885]).

2. **E. glaucophyllum** (L.) L'Hérit. var. *β trilobum* Brumh., l. c., p. 39 (nom. nud.).

Folia ambitu subtriangularia, ± triloba.

Nord-Afrika: Prope Cahiram (Wiest, Unio itiner. [1835] n. 582 ex parte); Heluan (Schweinfurth [1899]).

3. **E. incarnatum** (L.) L'Hérit. f. 2 *quinquefidum* Brumh., l. c., p. 39 (nom. nud.).

Folia profunde 5-fida; segmenta grosse lobato-dentata, dentibus acutis, submucronatis.

(Herb. vrat., locus a collectore non citatus).

4. **E. geifolium** Munby var. *β trisectum* Brumh., l. c., p. 40 (nom. nud.).

Folia trisecta, segmento medio petiolulato, 3—7-lobato; segmenta lateralia ± lobata.

Algier: Bone, Algérie (Tribout in Billot, Fl. exs. [1865] n. 3708 ex parte).

5. **E. guttatum** (Desf.) Willd. var. *β malopoides* (Desf.) Brumh., f. 2 *subacaule* Brumh., l. c., p. 41 (nom. nud.).

A varietate *β* differt mox caulibus valde abbreviatis, mox petiolis et pedunculis, saepius unifloris, radicalibus.

Algier: Laghouat, Algérie (Letourneux); Biskra (Kuegler, Fl. Algir. [1901] n. 63).

6. **E. hymenodes** L'Hérit. var. *β indivisum* Brumh., l. c., p. 42 (nom. nud.).

A specie differt foliis integris.

Algier: Tlemcen, Algérie (Warion, Pl. de la prov. d'Oran); Rummelschlucht bei Constantine (Kuegler, Fl. Algir. [1901] n. 62.)

7. **E. chium** (L.) Willd. var. *γ renifolium* Brumh., l. c., p. 44 (nom nud.).

Folia magna, saepius indivisa, rotundato-reniformia, crenata.

Süd-Spanien: Jerez (Fritze); Algeciras, Gibraltar, Barcelona (Winkler); Almeria (Huter, Porta, Rigo, It hisp. [1879] n. 446); Marocco: Tanger (Kersten, Fl. v. Marocco [1883] n. 39).

8. **E. maritimum** (L.) L'Hérit. f. 2 *glomeratum* Brumh., l. c., p. 44 (nom. nud.).

Totum caespitoso-glomeratum, floribus et foliis dense obsitum; folia in specie 12—15 mm lata, 15—20 mm longa, in forma parva, 4—6 mm tantum longa, 2—4 mm lata.

England: Lubworth, Dorset (Groves [1882]).

9. **E. Neilreichii** Janka f. 2 *macrophyllum* Brumh., l. c., p. 48 (nom. nud.).

In specie caulis 20—30 cm altus, folia 2—4 cm lata, 4—6 cm longa, in forma caulis 30—40 cm altus, folia magna, 4—5 cm lata, 6—8 cm longa; lobuli foliolorum grosse inciso-dentati.

Ungarn: Pest, schattige Grasplätze (Freyn [1873]).

Nord-Persien: Aschkabad, regio transcaspica (P. Sintenis, It. transcasp.-pers. [1900—1901] n. 111).

10. **E. botrys** (Cav.) Bertol. f. 2 *montanum* Brumh., l. c., p. 48 (nom. nud.).

Species robusta, rostro 8—11 cm longo, pedunculis 2—4-floris; forma gracilis, rostro 3—6 cm longo, pedunculis 1- rarius 2-floris.

Kalifornien: Amador County, 2000′ (Hansen, Fl. of the Sequoia Region [1892] n. 502); Chile: Chacabuco (Herb. Musei Chilensis [1861]).

11. **E. gruinum** (L.) L'Hérit. var *β subpinnatum* Brumh., l. c., p. 48 (nom. nud.).

Folia ambitu triangulari-ovata, trisecta; segmenta remota, rhachide lobulata; foliolum medium ± 3—5-pinnato-incisum, ± longe petiolulatum.

Kleinasien: Korykos (W. Siehes bot. Reise nach Cilicien [1895] n. 99); Aleppo (Haussknecht, It. or. [1865] n. 282; Damaskus (Gaillardot [1876] n. 1683; Kaukasus: Elbrus (Heldreich [1875] n. 453); Persien: Inter Buschir et Schiras (Kotschy, Pl. pers. austr. [1845]).

12. **E. absinthioides** Willd. var. *β* **amanum** (Boiss. et Ky.) Brumh. f. 2 *uniflorum* Brumh., l. c., p. 50 (nom. nud.).

A varietate *β* differt pedunculis ± radicalibus, 1- raro 2-floris, involucro saepius bibracteato.

Nördliches Kleinasien: Sandschak Gümüschchane, Armenia turcica (P. Sintenis, It. or. [1894] n. 6053 ex parte).

13. **E. petraeum** (Gouan) Willd f. 2 *viscidum* Brumh., l. c., p. 51 (nom. nud.).

Totum pilis glanduliferis viscidum.

Süd-Frankreich: Perpignan (Albert Irat [1846]).

14. **E. cicutarium** (L.) L'Hérit. f. 3 *argenteum* Brumh. .. c., p. 53 (nom. nud.).

Forma rara, indumento pulverulento; totum pilis albis dense obsitum, villoso-incanum.

Spanien: Aranjuez (M. Winkler, Reise d. Span. u. Port. [1876]); Griechenland: Akrokorinth (Haussknecht, Iter Graecum [1885]).

15. **E. moschatum** (L.) L'Hérit. var. *β praecox* Lge. f. 2 gracilifolium Brumh., l. c., p. 55 (nom. nud.).

Forma subacaulis, folia ± obsolete rosulata, gracilia, tenuiter bipinnata.

Süd-Persien: Sin. Pers. austr. in insula Hormus (J. Bornmüller, It. Pers.-turc. [1892—1893] n. 154); Palästina: Wüste Engeddi (Hartmann, Fl. Or.-Pal. [1896] n. 107).

Stirpes hybridae:

16. n. 1. **E. circulatarium × Jacquinianum** Brumh., l. c., p. 57 (nom. nud.).

Folia ambitu ovata, bipinnatisecta; pinnuli pinnatifidi, lobulis linearibus, obtuse acuminatis; pedunculi 5—10-flori; petala subaequalia, rosea, sepalis sesquilongiora; totum glanduloso-villosum.

In botanischen Gärten: Berlin (Haussknecht [1866]); Breslau (Uechtritz [1874]); Jena (Dietrich [1876]); Malaga wildwachsend (Herb. Sadler).

17. n. 2. **E. cicutarium × romanum** Brumh., l. c., p. 57 (nom. nud.).

Planta saepius biennis, caulibus procumbentibus, valde abbreviatis; pedunculi folia superantes; petala calyce sesqui-vel duplo-longiora, mox aequalia, immaculata, mox ± inaequalia, ± maculata.

Süd-Europa: Marseille (Fritze); Catalfano (Todaro, Fl. Sicul. exs. n. 1120): Piraeus (Heldreich); Sunium (Heldreich, n. 26 ex parte); prope Athenas (Heldreich, n. 2586); prope Tripolitza (Heldreich, n. 3505).

XXXII. Neue Diagnosen aus „Comptes-Rendues de l'Académie des sciences de Paris", CXL (1905).

In lat. transt. H. Winkler.

---

1. **Dalbergia Perrieri** H. Jumelle in C.-R. Acad. Sci. Paris, CXL (1905), d. 453. — *(Leguminosae.)*

Arbor 10—20-metralis interdum ad 0,6 m diametiens cortice griseonigrescente permultis lenticellis punctato. Folia imparipinnata alternatim laxe quadrijuga glabra 10—13 cm longe petiolata. Foliola ovalia basi attenuata 3,5—4,5 cm longa 2—2,5 cm lata acumine 7—10 mm longo instructa 5—8 mm longe petiolulata. Inflorescentiae cymas magnas laxas formantes ramosissimae ramis externis sparsissime pilosis racemos 1- -2 cm longos formantibus. Flores albi 2—3 mm longi. Calyx glaber lobo lanceolato ceteris 4 subacutis longiore. Ovarium sparse pilosum. Legumina glabra monosperma supra semen reticulata exsiccata alba 35—40 mm longa 18—22 mm lata.

Madagaskar: Hauptsächlich in trockenen Wäldern in dem Hochkessel von Betsiboca und Ikopa. Kommt in Nieder-Boina nicht vor. Liefert Palisanderholz.

Baker hatte den von den Eingeborenen als Manary bezeichneten Baum 1890 als *D. trichocarpa* beschrieben. Jumelle erkannte jedoch eine unter demselben einheimischen Namen gehende Art als neu. Die Blattform von *D. Perrieri* nähert sich der von *D. Bernieri*, ist jedoch mehr zugespitzt.

2. **Dalbergia boinensis** H. Jumelle in C.-R. Ac. Sc. Paris, CXL (1905), p. 452. — *(Leguminosae.)*

Arbor 10—25-metralis 0,3—0,4 m diametiens ramis patentibus cortice lutescente. Folia imparipinnata 7—9-juga 7—10 cm longe petiolata. Foliola elliptica basi apiceque rotundata apice interdum emarginata 14—22 mm longa 9—13 mm lata 1 mm longe petiolulata. Petiolus, petiolulus atque folia utrinque disperse pilosa. Inflorescentiae terminales vel laterales cymas magnas formantes cymis corymbiformibus densissimis multifloris formatae ferrugineo-pubescentes. Flores 4 mm circiter longi albi fragrantes exsiccati luteoli longitudinaliter brunneo-striati. Calyx 2 mm circiter longus villosus lobo carinato lanceolato ceteris 4 ovalibus subacutis longiore. Petala glabra. Stamina connata. Ovarium adpresse pilosum. Legumina 35—65 mm longa 13—15 mm lata dense adpresse ferrugineopilosa basi et apice attenuata apice interdum rotundata 1 vel 2 semina includentia hinc reticulata.

Der Baum, der im östlichen Madagaskar, in Boina, häufig ist, steht *D. purpurascens* nahe, die jedoch viel längere Blättchen, einen kahlen, traubigen Blütenstand und etwas grössere Blüten aufweist, welche im Gegensatz zu denen von *D. boinensis* beim Pressen schwarz werden. Einheimischer Name: Manipika. Liefert Palisanderholz.

3. **Coffea excelsa** Aug. Chevalier in C.-R. Ac. Sci. Paris, CXL (1905). p. 517. — *(Rubiaceae.)*

Arbor 6—15-metralis cortice nigrescente longitudinaliter in lamellas solubilis. Folia obovato-lanceolata vel interdum obovato-spathulata abrupte obtuse acutata costis utrinque 6—9 subtus prominentibus instructa 18—28 cm longa 9—12 cm lata 1—2,5 cm longe petiolata. Inflorescentiae 1—4 cymas axillares 1—5-floras formantes calyculis 1—3 resinosis plus minusve fimbriatis ornatae. Pedicelli bracteolis 1 vel 2 instructi. Calyx brevissimus integerrimus. Corolla 20 mm longa tubo 8—10 mm longo lobis semper quinque ad 12 mm longis 6 mm latis. Stamina viridia 10 mm longa antheris circiter 6 mm longis. Stylus gracilis 15-20 mm longus stigmatibus 2 filiformibus terminatus.

Trop. Zentralafrika: Die neue zwischen *Coffea Dewevrei* De Wildem. et Dur. und *C. Dybowskii* Pierre stehende Art ist heimisch an den östlichen Zuflüssen des Schari und im Ubangi-Becken.

4. **Coffea Maclaudi** A. Chevalier in C.-R. Ac. Sci. Paris, CXL (1905). p. 1474. — *(Rubiaceae.)*

Arbuscula 4—5-metralis ramis gracilibus cylindricis antice compressiusculis. Folia glabra ovali-lanceolata rarius oblonga basi cuneata apice ± abrupte acumine angusto acutissimo apiculato 10—20 mm longo acuminata 18—25 cm longa 6—8 cm lata tenuia rarius coriacea petiolo 8—15 mm longo costis 8—12 utrinque stipulis 6—9 mm longis latissimis basi triangularibus apice abrupte longe acutatis resinosis. Inflorescentiae ramulis 3—5-floris compositae calyculo foliis 2 parvis oppositis acute lanceolatis costa mediana apiculatis basi squamis 2 oppositis brevibus haud apiculatis (calyculi foliorum stipulas constituentibus) conjunctis. Pedicelli brevissimi. Calyx brevissimus. Corolla lobis 5 ovalibus. Fructus

ovoideus paullum compressus disco gracili prominente. Semina 8 mm longa 5—6 mm lata.

Französisches Guinea: An den Westabhängen des Futa-Djalon, 250 km von der Küste,

5. **Musa Perrieri** Pascal Claverie in C.-R. Ac. Sci. Paris, CXL (1905), p. 1610. — *(Musaceae.)*

Planta turionibus carens 5—6-metralis trunco basi incrassato 2,5 m circummetiente. Folia pendula usque ad vaginam in pedunculum angustata. Inflorescentiae pendulae glabrae bracteas ad 60 elongatas 18—20-floras portantes. Flores dilute rosei. Corolla triloba lobo mediano acuto lateralibus rotundatis. Stamina 5 (sextum semper abortivum) filamentis albis antheris roseis.

In Madagaskar heimisch; von den Eingeborenen Tsirohoroka genannt. Unterscheidet sich von *Musa ensete,* der sie nahe steht, schon durch die Zahl der Staubblätter und die Wuchshöhe.

XXXIII. Einige neue Pflanzenformen aus der schwedischen Alfvarvegetation.

Von Hernfrid Witte (Upsala).

In einer in der schwedischen Sprache veröffentlichten Abhandlung [1]) über die Alfvarpflnazen, d. h. den Pflanzen der schwedischen Kalkheiden, habe ich einige neue Formen beschrieben, die ich hier mitteile.

1. *Alchemilla arvensis* (L., Sp. pl. ed. 1. p. 123) Scop., Fl. Carn. ed. II. 1, p. 115. f. **pygmaea** Witte, De sv. alfvarv., p. 51, taf. 4. fig. 6.

Differt a forma typica caule erecto, simplice, internodiis brevissimis foliis minoribus obtectis.

Öland: „S. Alfvaret", Kirchspiele Resmo.

Eine sehr niedrige Form mit aufrechtem, unverzweigtem, nur 4—15 mm hohem, von den sehr kleinen, ganz haarigen Blättern beinahe bedecktem Stamme.

2. *Daucus carota* L., Sp. pl. ed. 1, p. 242. f. **contracta** Witte, De sv. alfvarv., p. 61—62, taf. 2, fig. 10.

Planta nana contracta forma typica omnibus partibus multo minor, saepe e collo ramosa, internodiis brevissimis, caulibus saepe adscendentibus foliis radicalibus vix superantibus, aculeis fructus saepe rubro-violaceis.

Gotland: Kirchspiele Sundre auf „Alfvaret".

[1]) H. Witte: De svenska alfvarväxterna. Arkiv f. Botanik utgifvet af K. Svenska Vetenskaps-Akademien i Stockholm. Bd. 5. Upsala och Stockholm 1906. 94 S. + 10 Taf.

Eine ganz und gar reduzierte, nur 2,5—6 cm hohe, aber jedoch am öftesten reichlich verzweigte Zwergform mit so kurzen Internodien, dass das ganze Stammsystem kaum die verhältnismässig kleinen Wurzelblätter überragt; die Dolden sind wenigblütig und die Stacheln der Früchte sind gewöhnlich rötlich gefärbt.

3. *Brunella vulgaris* L., Sp. pl. ed. 1, p. 600. f. **pygmaea** Witte, De sv. alfvarv., p. 67, taf. 6, fig. 5a, b.

Planta annua, nana erecta, caule simplice, 1.3—3 cm alto, internodiis brevissimis, foliis minoribus.

Öland: „S. Alfvaret", Kirchspiele Thorslunda.

Sehr ausgezeichnete Zwergform mit kurzem, 1,3—3 (durchschnittlich ca. 1,8) cm langem, aufrechtem, unverzweigtem Stamme, sehr kurzen Internodien, sehr kleinen Blättern (die Blattfläche nur 6 × 12 mm) und beinahe kopfförmigem Blütenstand.

Das Bemerkenswerteste dieser Form ist ohne Zweifel ihre Lebensdauer; sie ist nämlich eine annuelle Hapaxanthe mit durchgehender, unerheblich verzweigter Hauptwurzel und einzelnen hypokotylischen Nebenwurzeln. Erneuerungssprosse kommen nur bisweilen als kleine Blattrosetten in den Winkeln der untersten Blätter vor; sie langen aber wahrscheinlich nicht zur Entwickelung.

4. *Calamintha acinos* (L., Sp. pl. ed. 1, p. 591) Clairv. in Gaud, Fl. Helv., IV. p. 84. f. **nana** Witte, De sv. alfvarv., p. 68, taf. 6, fig. 2a, b; cfr. Witte in Botaniska Notiser, 1902, p. 276.

Caule erecto, simplice, 2,5—7 cm alto; planta annua.

Öland: „S. Alfvaret" an mehreren Orten, auf dem „Alfvar" nahe der Stadt Borgholm; Gotland: Kirchspiele Sundre auf dem „Alfvar"; Westergötland: „Klefva hed", Kirchspiele Wilske-Klefva.

Einjährige Zwergform mit 2,5—7 (durchschnittlich ca. 4) cm hohem, gewöhnlich ganz unverzweigtem Stamme

5. *Veronica scutellata* L., Sp. pl. ed. 1, p. 12. var. *villosa* Schum., En. pl. Saell., p. 7. f. **macra** Witte, De sv. alfvarv., p. 71, taf. 2, fig. 3.

Differt a var. *villosa* typica statura multo minore, caule ca. 2 cm alto, foliis minoribus, racemis paucifloris.

Öland: „S. Alfvaret" bei Borgby, Kirchspiele Mörbylänga.

Eine ganz und gar reduzierte Zwergform mit 1—3 (durchschnittlich ca. 2) cm hohem, aufrechtem Stamme, kleineren (ca. 2 × 7 mm) Blättern und wenigblütigeren (2—7-blütigen) Trauben.

6. *Veronica serpyllifolia* L., Sp. pl. ed. 1, p. 12. f. **minima** Witte, De sv. alfvarv., p. 71, taf. 2, fig. 8.

Differt a forma typica statura multo minore, caulibus brevioribus, 1,5—4 cm altis, internodiis brevissimis, foliis minoribus, racemis paucifloris.

Öland: „S. Alfvaret" an mehreren Orten.

Zwergform mit kurzen, aufsteigenden Stämmen, kurzen Internodien

(oft um die Hälfte kürzer als die Blätter), kleinen (3 × 5—6 × 9 mm) Blättern, wenigblütigen (3—12-blütigen), oft nur 5—12 mm langen Trauben.

7. *Plantago media* L., Sp. pl. ed. 1, p. 113. ***longifolia* G. Mey., Chl. han., p. 347. f. **pygmaea** Witte, De sv. alfvarv., p. 74, taf. 4, fig. 1a, b; taf. 8, fig. 2a, b.

Differt a subspecie *longifolia* typica statura multo minore, foliis minoribus, 5 × 13—17 × 32 (plerumque 9 × 23) mm, 3- vel 5-nervatis, scapis decumbentibus — adscendentibus, 1,5—8 cm longis, spicis 2—20 (plerumque 8—10) mm longis.

Westergötland: „Klefva hed", Kirchspiele Wilske-Klefva.

Eine sehr ausgezeichnete Zwergform mit kleinen, haarigen Blättern, kurzen niederliegenden — aufsteigenden Ährenstielen und wenigblütigen, bisweilen nur 4—6-blütigen Ähren.

8. *Chrysanthemum leucanthemum* L., Sp. pl. ed. 1, p. 888. f. **subnudicaule** Witte, De sv. alfvarv., p. 81, taf. 10, fig. 6.

Differt a forma typica statura multo minore, caule gracile, monocephalo, 2 vel 3 partibus superioribus aphyllo, foliis fere rosulatis, capitulis minoribus.

Gotland: Burgsvik, Kirchspiele Öja.

Niedrige, etwa 6—12 cm hohe Zwergform mit zartem, 1-köpfigem Stamme; die oberen drei Viertel des Stammes sind oft blattlos; die meisten der kleinen Blätter sind an der Basis rosettenartig gesammelt.

9. *Hypochaeris maculata* L., Sp. pl. ed. 1, p. 810. f. **glabrescens** Witte, De sv. alfvarv., p. 83, taf. 10, fig. 2.

Scapo simplice, monocephalo, fere omnino glabro vel sparsim piloso, foliis utrinque glabris, in margine ciliatis vel pilosis.

Öland: „S. Alfvaret", Kirchspiele Resmo.

Niedrige, nur 4—8 cm hohe Form mit beinahe glatten Stengeln und auf beiden Flächen glatten, nur etwas randhaarigen Blättern von 1,5 × 3—2 × 4 cm Grösse.

XXXIV. T. A. Sprague: Plantae novae austro-americanae, imprimis in Columbia indigenae.

(Auszug aus: Transact. Bot. Soc. Edinburgh, XXII, part. 4 [1905], pp. 426—436.)

1. **Saurauja pulchra** T. A. Sprague, l. c., p. 426. — *(Dilleniaceae.)*

Ramuli crassi superne nigri ut petioli tuberculati; lamina obovato-oblonga, apice rotundata vel cuspidata, 12—19 cm longa, margine tenuiter dentato-serrulata, venis lateralibus utrinque 20—22, tertiariis irregularibus; pagina superior nitidula glabra, inferior minute pulverulenta: paniculae crassae pauciflorae; flores 2,5 cm diam.; sepala extra pulverulenta; stamina circa 42; styli minimi.

Columbia: San Agustín, Tolima (Balfour no. 323).

2. **Saurauja aequatoriensis** T. A. Sprague, l. c., p. 426.

Ramuli superne nigri ut petioli strigoso-setosi; lamina obovato-oblanceolata, apice breviter acuminata, 10,5—14 cm longa, margine serrulata, venis lateralibus utrinque 16—17, tertiariis irregularibus; pagina superior nitidula glabra, inferior inconspicue pulverulenta, venis setosis; paniculae graciles pluriflorae; flores 1,3 cm diam.; sepala extra strigulosa; stamina circa 35.

Ecuador: Baños (Spruce no. 4989).

3. **Saurauja floribunda** Benth. MS. in Herb. Kew. apud T. A. Sprague, l. c., p. 426.

Ramuli fusci internodiis elongatis; petioli strigulosi pulverulenti; lamina oblanceolata, apice obtusa interdum brevissime acuminata, 28—37 cm longa, margine minute denseque denticulata, venis lateralibus utrinque 19—23, tertiariis irregularibus; pagina superior scabriuscula, inferior pulverulenta; paniculae floribundae longepedunculatae; flores 1,25 cm diam.; sepala utrinque dense pubescentia; stamina 42—44.

Ecuador: Pallatanga (Spruce no. 5540).

4. **Saurauja Sprucei** T. A. Sprague, l. c., p. 427.

Petioli dense pulverulenti; lamina obovato-oblonga, apice abrupte acuminata, 25,5—30 cm longa, margine denticulata, venis lateralibus utrinque 28—30 patulis, tertiariis regularibus; pagina superior scabriuscula, inferior pulverulenta; paniculae pluriflorae; flores 2,25 cm diam.; sepala extra pulverulenta, intus pubescentia; stamina ultra 150; styli minimi.

Ecuador: Chimborazo (Spruce no. 6195).

5. **Saurauja Schlimii** T. A. Sprague, l. c., p. 427.

Ramuli fusci ut petioli longe ferrugineo-setosi; lamina obovata, apice breviter acuminata, 16—20 cm longa, margine setuloso-serrulata, venis lateralibus utrinque 17—21, tertiariis satis regularibus; pagina superior minute tuberculata, inferior pulverulenta, venis setulosis; paniculae paucifloraе; sepala extra dense pubescentia; stamina circa 40; styli longi, stigmatibus majusculis.

Columbia: Sierra Nevada de Santa Marta (Schlim no. 789).

6. **Casearia camporum** T. A. Sprague, l. c., p. 427. — *(Flacourtiaceae.)*

A *C. fockeana* Miq., foliis brevioribus abrupte acuminatis, floribus minoribus staminodiisque crassis differt.

Ramuli purpureo-fusci, novelli puberuli; petioli breves; lamina oblonga vel elliptico-oblonga, 6—8,5 cm longa, venis lateralibus utrinque 6—7, supra nitidula glabrescens, subtus praesertim venis prominentibus puberula; umbellae 20—35-florae; calycis lobi oblongi apice rotundati, 4,5 mm longi, tomentelli, anthesi patentes; connectivum apice pilis paucis satis longis ornatum; staminodia clavata 1,25 mm longa; ovarium pilosum. haud tuberculatum.

Columbia: Cabuyaro, Rio Meta (Balfour no. 167).

7. **Securidaca amazonica** Chod. apud T. A. Sprague, l. c., p. 427. — *(Polygalaceae.)*

Rami brevissime pubescentes vel velutini, regulariter et divaricate ramosi, apicem versus subcurvati; folia herbacea vel chartacea elliptica vel ovato-elliptica subobtusa subtus et superne pubescentia vel brevissime tomentosa, petiolo brevi tomentoso; lamina 60 × 30, 45 × 33, 45 × 26, 50 × 22 mm; racemi axillares vel terminales, rhachi arcuata breviter tomentosa elongata (10 cm) laxe denticulata; flores pedicellati haud conferti 10 mm longi; alae glabrescentes breviter unguiculatae nervis pluribus repetite dichotomis subliberis; petala superiora quam carina breviora apice parum dilatata subretusa late linearia reduplicata ciliata; carinae limbus cucullatus longior quam latus; crista conspicua flabelliformis plicata; ovarium gibbosum antice et postice pilosum; stylus basi tenuis medio vittaeformis et dilatatus adscendens S-formiter curvatus, apicem versus haud latescens sed angustior; samara breviter gibbosa ala tenui acie ventrali erecta dein sensim curvata, dorsali regulariter descendente, inde inaequaliter oblongo-obovata glabra.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour).

8. **Vismia floribunda** T. A. Sprague, l. c., p. 428. — *(Guttiferae.)*

A *V. cayennensi* Pers., sepalis fructu patentibus, petalis eglandulosis staminibusque glabris recedit.

Arbor parva glaberrima habitu *V. cayennensis;* lamina pergamentacea; cymae floribundae; sepala ovato-oblonga fructu patentia; petala mucronulata, eglandulosa, facie interna villosa; staminodia breviter clavata, apice villosa; staminum phalanges polyandrae (25—30), podio apice excepto glaberrimo, filamentis specialibus glabris; antherae glandula unica.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 401).

9. **Vismia Sprucei** T. A. Sprague, l. c., p. 428.

Species inter *V. cayennensem* et *V. floribundam* intermedia.

Arbor 30-pedalis; lamina tenuiter coriacea, nervo medio venisque subtus quam in *V. floribunda* magis prominentibus; cymae floribundae; sepala oblonga, fructu reflexa; petala sparse glandulosa, facie interna dense villosa; staminodia subquadrangularia recta, apice villosa; staminum phalanges polyandrae (35—40), podio parte inferiore glabro, apice ut filamenta specialia villoso; antherae glandulis duabus approximatis.

Brazil: Panure, Rio Uaupes (Spruce no. 2601).

10. **Matisia Dowdingii** T. A. Sprague, l. c., p. 428. — *(Bombaceae.)*

Arbor alta, cortice griseo rugoso; lamina oblongo-lanceolata, basi cuneata, apice acutiuscule acuminata, 22—27 cm longa, membranacea discolor 3-plinervis, supra glabra, subtus stellatim pubescens; pedicelli solitarii ut calyces vivide castaneo-velutini; calyx campanulatus, basi attenuatus, 3 cm longus: petala extra tomentella, intus basi glabra, ceterum sericea; tubus stamineus curvatus, intus glaber, cruris liberis stylum paullo superantibus; ovarium dense pilosum.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 370).

11. **Sterculia colombiana** T. A. Sprague, l. c., p. 429. — *(Sterculiaceae.)*

A *S. rugosa* R. Br., foliis brevioribus ellipticis subtus pilis minoribus numerosioribus vestitis differt.

Arbor excelsa, ramulis rugosis cinereis; petioli puberuli, supra applanati; lamina elliptica apice obtusa vel retusa, basi cordata, 13—19 cm longa, 5—7-nervis, supra glabra, subtus stellatim incana, validissime reticulata; paniculae 9—12 apicibus ramulorum congestae, multiflorae, tomentellae; fl. masc.: calycis laciniae lanceolatae medio appendiculatae; columna staminea curvata basi papillosa, antheris sessilibus; fl. fem. fructusque desiderantur.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour no. 618).

12. **Tetrapteris tolimensis** T. A. Sprague, l. c., p. 429. — *(Malpighiaceae.)*

Rami novelli ferrugineo-tomentelli, demum glabrescentes; lamina ovato-oblonga vel oblonga, basi rotundata apice obtusa interdum cuspidata. 8—10,5 cm longa, venis lateralibus utrinque 6—7 subtus prominentibus pubescentibus; inflorescentia tota ferrugineo-tomentella, foliis floralibus majusculis; umbellae 3—4-florae in paniculam pyramidalem dispositae; pedicelli crassiusculi, supra medium bracteolati; calyx 8-glandulosus; petala glabra, lamina oblonga auriculata, ungue crasso; filamenta inferiorem supra trientem antherae inserta; ovarium pilosum, stigmate semiuncato; samara anisoptera, alis lateralibus basi distinctis, crista dorsali alata.

Colombia: San Agustín, Tolima (Balfour no. 271).

13. **Oxalis insignis** T. A. Sprague, l. c., p. 429. — *(Oxalidaceae.)*

Ab *O. hedysaroidi* H. B. K., bracteis ciliatis, pedicellis brevioribus et filamentorum majorum pilositate recedit.

Herba 3-pedalis; petiolus communis 5—12,5 cm longus; foliola ovata, basi acutiuscula, apice emarginata, subtus glaucescentia, terminale 3—6 cm longum; bracteae lanceolatae, sparse ciliatae; pedicelli filiformes 3—4 mm longi; filamenta majora parte libera dense pilosa, minora glabra; ovarium stipitatum, stylis pilosis; capsula sepalis sesquilongior; semina in loculis solitaria.

Colombia: Pitalito, Tolima (Balfour no. 232).

14. **Tapirira pilosa** T. A. Sprague, l. c., p. 430. — *(Anacardiaceae.)*

A *T. myriantha* Triana et Planch., foliis subtus dense pilosis venulisque supra impressis recedit.

Arbor 40-pedalis, foliis imparipinnatis 3—5-jugis; lamina oblonga utrinque angustata, apice breviter obtuseque acuminata, 10—19 cm longa, supra glabrescens fusca venulis impressis, subtus dense pilosa; paniculae foliolorum par infimum vix attingentes; fl. fem.: petala late ovata, rotundata vel emarginata, staminibus effetis longiora; discus crenulatus; ovarium dense flavo-pilosum; fl. masc. baccaeque desiderantur.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour no. 616).

15. **Galactia camporum** T. A. Sprague, l. c., p. 430. — *(Leguminosae Papilionoïdeae.)*

A *G. jussiaeana* Kunth, proxima habitu erecto, calyce basi attenuato vexilloque obtuso recedit.

Suffrutex erectus, basi 2—3-ramosus; foliolorum lamina oblongo-elliptica, basi emarginata, apice obtusa mucronulata, supra pubescens nitidula, subtus reticulata dense pubescens; calycis pilosi laciniae laterales tubo paullo longiores; corolla glabra, vexilli obovati obtusi apice ciliato excepto; alae oblongae; legumina subrecta, dense pubescentia.

Colombia: Cabuyaro, Rio Meta (Balfour no. 166).

16. **Inga olivacea** T. A. Sprague, l. c., p. 430. — *(Leguminosae Mimosoïdeae.)*

Ab *I. nobili* Willd., affini bracteis propriis florum spathulatis corollaque quam calyx plus duplo longiore recedit.

Rami novelli subangulati, ut pedunculi ferrugineo-tomentelli, glabrescentes; folia 3-juga; petiolus haud alatus, glandulis profunde excavatis; lamina elliptico-oblonga abrupte acuminata, basi cuneata, 14,5—20 cm longa, supra glabra, subtus sparse puberula; spicae breves semiorbiculares; florum bracteae propriae spathulatae persistentes; calyx adpresse pubescens dentibus minimis; corolla sericea lobis lanceolatis.

Colombia: Between Villavicencio and Bogotá (Balfour).

(Schluss folgt.)

XXXV. Vermischte neue Diagnosen.

31. **Muscari longifolius** Rigo in Nuov. Giorn. bot. Ital. XII, 1905, p. 152.

„Foliis 2—4, latiusculis, scapo multo et fere duplo longioribus, bulbo aliquando bulbillis raris praedito, floribus praecoribus atque inodoris."

Venetia. — Prov. di Verona: in rupestribus graminosis erectis inter Torri et Pai ad Benacum (lago di Garda), loco dicto la Pozza, alt. 80—100 m. — Mart.—April 1904. G. Rigo.

Oss. — Il *M. longifolius* è strettamente affine al *M. botryoides* Mill. tanto che io lo considero come una varietà di questo. Per l'aspetto vigoroso, il bulbo talvolta prolifero ed i fiori di maggiori dimensioni, ricorda il *M. Lelievrii* Bor., forma lussureggiante del *M. botryoides*. Ma si distingue da esso come dal *M. botryoides* tipico per le foglie lunghissime, sorpassanti lo scapo fin di tre volte la sua lunghezza, e — considerato lo sviluppo vigoroso di tutta la pianta — assai più strette e non bruscamente contratte all'apice ma invece quivi ristrette gradatamente. Per quest' ultimo carattere il *M. longifolius* si avvicina al *M. botryoides* var. *Kerneri* (March.) Richter, dal quale tuttavia si distingue per la straordinaria lunghezza delle foglie, per i fiori più grandi e pel maggiore sviluppo di tutte le sue parti. R. Pampanini.

32. **Staurogyne siamensis** C. B. Clarke in Bull. Herb. Boiss., 2. sér., V (1905), p. 716. — *(Acanthaceae.)*

Spicis subglobosis, in axillis (fere omnibus) quasi-sessilibus, foliis floralibus spathulato-orbiculatis intermixtis; spica terminali (imo in fructu) ovoidea; corolla vix 1 cm longa; *St. glaucae* O. Kuntze var. *spathulatae* arcte affinis. Annua, 10—18 cm alta. Folia-lamina usque ad 7 cm longa spathulato-elliptica, obtusa; petiolus 5—12 mm longus. Capita in pedunculis 0—2 mm longis, admodum pilosa, 10—14 mm in diam.; folia floralia 8—9 mm longa. Sepala linearia vix 5 mm longa. Corollae tubus rectus. Capsula 5 mm longa.

This new species comes next to *Staurogyne glauca* O. Kuntze var. *spathulata,* i. e. *Ebermaiera spathulata* Hassk. It differs in the spathulate-orbicular floral leaves; and greatly in the very axillary inflorescence. In Hasskarl's *E. spathulata* the terminal spike is linear elongate in fruit (C. B. Clarke).

Ober-Siam: Near Tapotsah; open places in woods (no. 9, 10, 11, 25).

33. **Strobilanthes siamensis** C. B. Clarke, l. c. p. 716.. — *(Acanthaceae.)*

Foliis inaequalibus, majore usque ad 15 cm longis 7 cm latis, basi paullo spathulatis, interdum auriculatis, in margine subintegris, in facie inferiore albescentibus fere glabratis: corolla 17 mm longa, gracili; ceteroquin fere ut *Str. auriculatus* Nees; spicae in pedunculis axillaribus terminales strobilatae, 5—6 cm longae, 12 mm latae; bracteae 11 mm longae, obovatae, obtusae, in margine superiore longe ciliatae; prophylla 0. Sepala 8 mm longa, linearia, pilosa. Filamenta glabra; antherae loculi breviter, ellipsoidei; pollen 55 μ longum, 40 μ latum, longitudinaliter 16-striatum. Pistillum glabrum.

It differs from *Str. auriculatus* Nees (and its numerous allies) firstly by the much smaller flowers: secondly by the leaves which are whitened subglabrate beneath (C. B. Clarke).

Ober-Siam: Along the river from Long Isom to Nong Boa (no. 55); shaddy places.

34. **Fimbristylis fuscoides** (C. B. Clarke ms. [1888] in hb. Kew) C. H. Ostenfeld in Bull. Herb. Boiss. 2. sér., V (1905), p. 719. — *(Cyperaceae.)*

Culmo foliisque setaceis; panicula composita; spiculis 6—12, solitariis, paucifloris; glumis (sect. *Abildgaardiae*) subdistichis; stylo longo, trifido, basi parva triquetra, pilosula, a nuce mox caduca, a villis brevibus pendentibus (more *Pogonostylidis* i. e. *Fimbristylidis squarrosae* Vahl) ornata.

F. fuscae Benth. affinis, ob teneritatem imprimis diversa. — Culmi 1—2 dm longi. Folia 1 dm longa. Spiculae 8 mm longae, 2 mm latae, brunneae; rhachilla proventu elongata persistens glumis a basi sensim caducae.

Borneo: Barber no. 356. Labuan: Ridley no. 9042. Cochinchina; Leboeuf no. 891. [Siam: Raheng, near Tapotsah (no. 205) Lindhard.]

The Raheng material you have sent me has no flower or nut; I cannot be sure therefore that it is *Fimbr. fuscoides* (C. B. Clarke).

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Italien. Ansichten und Streiflichter

von **Victor Hehn.** Neunte, sorgfältig durchgesehene Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. — Eleg. geb. 7 Mark 50 Pfg.

„Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien gebracht hat, ein Buch, das ganz die stark subjektive, geistreiche, so schroffe und doch wieder so zarte, so rücksichtslos wahre und doch dabei so human abwägende, vornehme Art Hehns atmet. Der Herausgeber hat wohl Recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei.“

Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von **H. Conwentz.**
Dritte Auflage. **Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.**

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

STUDIEN

ÜBER DIE

REGENERATION

VON

PROF. DR. B. NĚMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

Bd. II No. 22 14. April 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 31

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 22 | II. Band | 14. April 1906

XXXVI. Orchidaceae novae et criticae.

Auctore **R. Schlechter.**

(Originaldiagnosen.)

Decas II.

---

11. **Habenaria Türkheimii** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, simplex, c. 20 cm alta; foliis basilaribus 5—6, plantagineo-rosulatis, ellipticis acuminatis, glabris, textura tenuibus, usque ad 8,5 cm longis, medio fere vel infra medium usque ad 3,5 cm latis; caule tereti glabro, substricto, brevi, foliis basilaribus exceptis vaginis foliaceis acuminatis, erectis, plus minusve approximatis obsesso; racemo sublaxe multifloro (c. 20) subelongato, c. 12 cm alto; floribus erecto-patentibus illis *H. entomanthae* Ldl. fere aequimagnis, viridibus; sepalo intermedio ovato apiculato, concavo, glabro, 0,7 cm longo, lateralibus patulis subfalcatis oblique lanceolato-ellipticis acuminatis, glabris, intermedio fere aequilongis; petalis bipartitis, glabris, partitione postica lineari-falcata acuta, sepalo intermedio aequilonga, partitione antica filiformi c. 1,1 cm longa; labello tripartito, glabro, partitionibus lateralibus partitioni anticae petalorum similibus, c. 1,2 cm longis, filiformibus, partitione intermedia anguste lineari obtusiuscula c. 0,8 cm longa, calcare cylindrico dimidio anteriore paulo crassiore subacuto, decurvo, 1,5 cm longo, glabro; anthera apice emarginata, glabra, rostelli lobo intermedio triangulo obtuso, dimidium loculorum altitudine vix excedente, canalibus porrectis, brevibus; processibus stigmatiferis crassiusculis, truncatis, canalibus antherae brevioribus; ovario glabro cylindraceo, c. 1 cm longo.

Guatemala: In Felsspalten bei Cubilguitz, c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 766 (It. II), blühend im August 1903.

Mit *H. entomantha* Ldl. verwandt. Habituell recht verschieden von allen Arten dieser Gruppe.

12. **Craniches guatemalensis** Schltr., nov. spec.

Gracilis, erecta, simplex, 10—20 cm alta; radicibus crassiusculis villosulis; folio basilari petiolato, ovato-lanceolato vel elliptico, acuto vel acuminato, glabro, textura tenui, 3—6 cm longo, infra medium 1,2—2 cm lato, petiolo gracili 1—6 cm longo; scapo gracillimo substricto, vaginulis paucis lanceolatis acuminatis dissitis ornato, tereti glabro; racemo brevi 3—6-floro, sublaxo; bracteis ovato-lanceolatis breviter acuminatis, glabris,

ovario brevioribus; floribus in genere inter minores, patentibus; sepalis oblongis, c. 0,2 cm longis glabris, intermedio obtuso patenti-deflexo, lateralibus paulo angustioribus et obliquis obtusis, erectis; petalis subfalcatis oblique linearibus obtusis, dimidio superiore paululo dilatatis, glabris, sepalis longitudine aequalibus; labello breviter unguiculato ovato-elliptico obtuso, basi subauriculato, longitudinaliter trinervi, sepalis aequilongo, medio fere latitudine 1,5 mm subattingente; columna brevi, rostello erecto lineari, apice paulo dilatato, stigmate antice bilobato; anthera ovata obtusiuscule et breviter rostrata, glabra; ovario sessili, cylindraceo, glabro, c. 0,4 cm longo.

Guatemala: Auf Felsen bei Chiacam, c. 900 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1379 (It. I), blühend im März 1885.

Offenbar in die Verwandtschaft der *C. muscosa* Sw. gehörig. Von ihr durch kleinere Blüten und die Form des Labellums nicht unschwer zu unterscheiden.

13. **Craniches subcordata** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, erecta, humilis, c. 15 cm alta; radicibus crassiusculis, villosulis; folio basilari vulgo singulo interdum geminato, erecto-patente, petiolato, late ovato breviter acuminato, basi subcordato, glabro, textura tenui, 2,5—3,5 cm longo, infra medium 2—2,8 cm lato; petiolo 0,8—1 cm longo; scapo gracili, stricto vel substricto, vaginulis 6, parvulis acuminatis, dissitis donato, glabro; racemo abreviato pluri-(c. 10-)floro, more *C. subumbellatae* A. Rich. & Gal.; bracteis lanceolatis acuminatis, glabris ovario brevioribus; floribus illis *C. subumbellatae* A. Rich. & Gal. subaequimagnis patentibus; sepalis elliptico-lanceolatis acuminatis, glabris, 0,4 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis linearibus acutis, paulo obliquis, setulis sparsis ciliatis, sepalis fere aequilongis; labello e basi cuneato-subunguiculata ovato-lanceolato, acuminato, glabro, vix 0,3 cm longo, trinervio, nervis secundariis paucis divaricatis; columna brevi, rostello erecto lineari, apice incrassato, stigmate antice bilobo; anthera ovata, subrostrata, antice paululo dilatata, obtusata; ovario subsessili fusiformi, glabro, c. 0,5 cm longo.

Guatemala: Auf einem alten Baumstamme bei Pansamala, c. 1200 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1113 (It. I), blühend im Januar 1887.

Die Pflanze gehört in die Verwandtschaft der *C. subumbellata* A. Rich. & Gal., ist aber von kürzerem Wuchs und besitzt fast sitzende Ovarien, während letztere bei *C. subumbellata* langgestielt sind.

14. **Spiranthes epiphytica** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, erecta, humilis, 10—14 cm alta; radicibus crassiusculis, villosulis; foliis basilaribus 2—4, erectis, petiolatis, lanceolato-ellipticis breviter acuminatis glabris, textura tenuibus, 5—9 cm longis, medio fere 1,5—2,3 cm latis, petiolo lineari 2—3 cm longo; scapo erecto stricto vel substricto, vaginis acuminatis amplectentibus laxe obsesso, tereti, glabro; spica dense multiflora secunda, nunc folia paulo superante nunc aequilonga; bracteis lanceolatis acuminatis glabris ovarium vulgo excedentibus

flori brevioribus; floribus in genere inter minores erecto-patentibus; sepalis ligulatis obtusiuscule acuminatis, glabris, 0,8 cm longis, lateralibus paulo obliquis, decurrentibus; petalis margine interiore sepalo intermedio agglutinatis lineari-ligulatis obtusiusculis, supra medium margine anteriore paulo dilatatis, sepalo intermedio subaequilongis; labello e basi breviter unguiculata sagittato-auriculato, auriculis uncinato-incurvulis, deinde ligulato, supra medium paulo constricto et sursum in lobum obovatum obtusum dilatato, glabro, 0,8 cm longo, supra basin 2,5 mm lato; columna gracili, rostello triangulo erecto, apice breviter exciso; anthera ovata obtusa, glabra; ovario cylindraceo, glabro, sessili, c. 0,7 cm longo.

Guatemala: Epiphytisch bei Cubilguitz, c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 687 (It. II), no. 924 (It. II), blühend im Februar—März 1903—1904. Bei Coban, c. 1300 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1406 (It. I), blühend im März 1884.

Eine interessante Novität aus der Verwandtschaft der *S. costaricensis* R. f., aber mit grösseren Blüten. Die Blätter sind nach Herrn Baron v. Türkheim dunkelgrün mit weissen Zeichnungen und Flecken.

15. **Spiranthes nutantiflora** Schltr., nov. spec.

Pusilla, erecta simplex, c. 6 cm alta; foliis basilaribus paucis, sub anthesi interdum jam emarcidis, elliptico-ligulatis acutis, basi in petiolum linearem attenuatis, glabris, textura carnosulis, petiolo incluso 2—3 cm longis, supra medium usque ad 0,4 cm latis; scapo stricto vel substricto, vaginis paucis alte et arcte amplectentibus, mox siccis apice breviter acuminatis, omnino obtecto, tereti, spicam versus puberulo; spica subdense 4—8-flora, erecta; bracteis lanceolato-ellipticis acuminatis sparsim glanduloso-puberulis, ovarium paulo superantibus; floribus in genere inter minimos, nutantibus; sepalis lanceolatis acuminatis subglabris, 0,3 cm longis, lateralibus obliquis et magis acuminatis, basi paulo decurrentibus; petalis margine interiore sepalo intermedio adhaerentibus, lineari-ligulatis obtusis, obliquis, supra medium paululo margine anteriore dilatatis; labello oblongo concavo, haud unguiculato, infra apicem constricto et in lobum apicalem suborbicularem, margine paulo undulatum extenso, 0,3 cm longo, glabro, lobo apicali obtuso diametro vix 0,5 mm excedente; columna breviuscula; anthera ovato-cordata subacuta; ovario sessili, cylindraceo, sparsim glanduloso-puberulo, c. 0,2 cm longo.

Guatemala: In den Gebüschen bei Chissoy, c. 3000 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1102 (It. I), blühend im November 1886.

Diese kleine Art steht bisher unter den zentralamerikanischen schon habituell recht isoliert da.

16. **Spiranthes Türkheimii** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, gracilis, 20—30 cm alta, sub anthesi aphylla; radicibus crassiusculis villosulis; scapo gracili stricto vel substricto, vaginulis c. 6 lanceolatis acuminatis distantibus obsesso, glabro; floribus in genere inter minores, patentibus; spica laxa c. 6—12-flora, bracteis erectis ovato-lanceolatis acuminatis, ovario aequilongis vel paulo longioribus;

sepalis lanceolatis, obtusiusculis vel acutis, glabris, 0,3 cm longis, lateralibus interdum subacuminatis basi decurrentibus; petalis margine interiore sepalo intermedio adhaerentibus, linearibus subacutis, supra medium margine anteriore paulo dilatatis, sepalo intermedio subaequilongis; labello e basi subunguiculato-angustata paulo dilatato basi utrinque acute dentato-auriculato deinde paulo angustato, medio sursum paulo dilatato, quarta parte apicali e basi sursum paulo attenuata cuneato antice truncato obtusissimo, labello toto 0,7 cm longo, glabro, basi ad auriculos 0,2 cm lato, medio paulo angustiore, apice 1,5 mm lato; columna gracili, rostello apice bifido; anthera ovata obtusiuscula glabra; ovario cylindraceo glabro vel subglabro, 0,4 cm longo.

Guatemala: Auf Rasenplätzen in Santa Rosa, c. 1700 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1169 (It. I), blühend im April 1887.

Die Pflanze ähnelt habituell in dem blattlosen Zustande einigen nordamerikanischen Arten, besitzt aber eine viel lockere Infloreszenz und ein sehr charakteristisches Labellum.

17. **Physurus Türkheimii** Schltr., nov. spec.

Terrestris erecta, 30—40 cm alta; rhizomate decumbente cauliformi, radicante, mox in caulem erectum abeunte; radicibus teretibus elongatis, flexuosis, villosis; caule dimidio inferiore 4—6-foliato, supra vaginulis paucis dissitis obsesso, tereti glabro, inflorescentiam versus glanduloso-puberulo; foliis erecto-patentibus petiolatis, oblique oblongo- vel ovato-ellipticis acuminatis, glabris, textura tenuibus; spica dense multiflora cylindrica, elongata, usque ad 10 cm longa, c. 1 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis minute glanduloso-puberulis, ovarium vulgo superantibus; floribus in genere inter minores, illis *P. vaginati* Hk. fere aequimagnis; sepalis anguste oblongo-ligulatis obtusis, extus glanduloso-puberulis, intermedio 2,5 mm longo, lateralibus paulo obliquis c. 0.3 cm longis; petalis anguste et oblique oblanceolato-spathulatis obtusis, sepalo intermedio fere aequilongo margine interiore adhaerentibus; labello oblongo marginibus incurvis, apice dilatato deflexo, obtuso, 5-nervato, c. 0,3 cm longo, calcare a facie paulo compresso late ovato obtusissimo, 0,2 cm longo; columna gracili; anthera elliptico-cucullata antice 3-lobulata; ovario cylindraceo, glanduloso-puberulo, 0,3 cm longo.

Guatemala: Im Hochwald bei Cubilguitz, c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 733 (It. II), blühend im Juli 1903.

Diese Art ist durch das Labellum ohne scharf abgesetzten Vorderlappen und den von vorn breitgedrückten, eiförmigen Sporn recht gut charakterisiert.

18. **Epidendrum isomerum** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum, longe dependens, ramosum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule ramisque teretibus glabris bene foliatis, c. 0,3 cm diametientibus, omnino vaginis foliorum alte amplectentibus obtectis; foliis patentibus patulisve linearibus acutis, glabris, textura coriaceis, 5,5—9 cm longis, medio fere 0,3—0,4 cm latis; floribus ad

apices ramorum singulis, sessilibus, spathis 2 compressis ovarium excedentibus protectis; sepalis linearibus acutis vel acuminatis, glabris, carnosulis, interdum lineari-lanceolatis, 1,3 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis sepalis bene similibus sed vulgo paulo angustioribus, subaequilongis, glabris, carnosulis; labello ungue columnae omnino adnato lamina libera lanceolata subacuta, glabra, callo lineari basi bifido usque ad medium ornata, caeterum nuda, glabra, 0,9 cm longa, supra basin 0,2 cm lata; columna crassa brevi, clinandrii dentibus minutis, auriculis juxta stigma brevibus; ovario sessili subclavato, glabro, c. 1 cm longo.

Guatemala: Von Bäumen lang herunterhängend bei Cubilguitz, c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 167 (It. II), blühend im August 1904.

Eine interessante Art, die nach ihrem vegetativen Aufbau in die Sektion *Spathium* Ldl. gehört, aber dort bisher keine näheren Verwandten aufzuweisen hat. Die Blüten scheinen sich nur vereinzelt zu entwickeln.

19. **Scaphyglottis guatemalensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, dependens, ramosa, usque ad 4 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis superpositis cauliformibus cy indricis, 5—6 cm longis, vaginis arcte amplectentibus plus minusve obtectis, glabris, c. 0,3 cm diametientibus, apicem versus paulo angustatis, apice 2-foliatis; foliis linearibus obtusis, minute bilobulatis, glabris, textura coriaceis, 7—10 cm longis, medio fere 1,5—2,5 cm latis; floribus ad apices caulium (pseudobulborum) fasciculatis, graciliter pedicellatis, illis *S. graminifoliae* Poepp. & Endl. simibus aequimagnisque; sepalis oblongo-ligulatis acutis glabris, 0,4 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis lineari-ligulatis, obliquis, obtusiusculis glabris, sepalis subaequilongis; labello e basi longius cuneata obscure trilobo, lobis lateralibus obscuris oblique abbreviatis, intermedio subquadrato, antice subretuso, labello toto, 0,4 cm longo, ad lobos laterales vix 0,2 cm longo, medio carinula minuta ornato, apicem versus minute et sparsim puberulo; columna gracili apicem versus paulo incrassata, glabra, clinandrio trilobo, lobis lateralibus intermedio (dorsali) obtuso fere aequilongis tamen multo latioribus; ovario pedicellato clavato, glabro, pedicello incluso c. 1 cm longo.

Guatemala: Epiphytisch im Walde bei Cubilguitz c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 526 (It. II), blühend im März 1902.

Diese Art ist mit *S. graminifolia* Poepp. & Endl. verwandt, jedoch durch die ziemlich langgestielten Blüten, schmälere Blätter und die Säule recht gut gekennzeichnet.

20. **Eria siamensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, erecta, 17—20 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; pseudobulbis cylindraceis apicem versus paulo attenuatis, 2-foliatis, basi vaginis amplectentibus paucis obtectis, 5—6 cm altis, supra basin c. 0,8 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus loratis acutis, glabris, textura coriaceis, c. 9 cm longis, medio fere 1—1,5 cm latis; scapo terminali tereti, niveo-tomentosulo, evaginato; spica disticha dense

multiflora, elongata, folia excedente; bracteis ovato-deltoideis acuminatis, glabrescentibus ovario aequilongis; floribus extus dense stellato-tomentosis illis *E. strictae* Ldl. simillimis et fere aequimagnis; sepalis ovatis acutis, extus niveo-tomentosis, intus glabris, 0,3 cm longis, lateralibus obliquis; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusis, glabris, sepalis subaequilongis; labello trilobo e basi semi-ovata, lobis lateralibus oblique triangulis, breviter acuminatis parvulis, intermedio multo majore suborbiculari obtusissimo, apice subretuso, labello toto 2,5 mm longo, ad apices loborum lateralium 0,2 cm lato, lobo intermedio diametro 0,1 cm paululo excedente, callo oblongo e basi usque ad medium labelli, callo altero minuto orbiculari in basi lobi intermedii; anthera cucullata antice excisa; ovario sessili clavato, stellato-tomentoso, 0,4 cm longo.

Siam: Auf Bäumen in dem Gipfelurwald des Dor Sutep, c. 1680 m ü. M. — C. Hosseus no. 426, blühend im Januar 1905.

Nahe mit *E. stricta* Ldl. verwandt, durch den sternhaarigen Filz und das Labellum aber recht gut ausgezeichnet.

XXXVII. **Pflanzen, die in den Bänden I—VI (1900—1905) der Acta Horti Botanici Jurjevensis neu beschrieben wurden.**

Compilavit F. Fedde.

---

1. **Primula Juliae** N. Kusnezow in Act. Hort. Bot. Jurjev., I (1900), p. 65. — E sect. *Vernales* Pax.

Foliis teneris, glabris reniformi-orbiculatis v. ovato-orbiculatis basi cordatis grosse crenatis longe petiolatis in petiolum abrupte abeuntibus, petiolis subalatis laminam duplo-triplo superantibus, scapis unifloris numerosis glabris foliis duplo-triplo longioribus; calycis glabris anguste tubulosi angulati dentibus angustis, lanceolatis, acuminatissimis, corollae roseae limbo plano 20—25 mm diametiente, tubo calycem fere duplo superante, laciniis angustioribus profunde obcordatis.

♃. Hab. in Transcaucasia orientali, in Kachetia, prope Lagodechy. 20. IV. 1900 leg. J. Mlokossjewicz.

2. **Celsia macrophylla** A. Fomin in Act. Hort. Bot. Jurjev., I (1900), p. 141.

Biennis?, caule elato angulato superne in paniculam saepe amplam elongatam pube stellata dense obsitam abeunte, foliis viridibus supra pilis minimis stellatis sparsis pulverulentis et subtus pube stellata lutescente dense adspersis. Inferioribus amplis irregulariter grosse crenato-dentatis ovato-oblongis acutiusculis in petiolum latum subulatum attenuatis subtus elevatim reticulatis, superioribus parvis sessilibus oblongo-cordatis acutis crenato-dentatis vel subintegris, floribus solitariis numerosissimis pedicello calyce breviore et bractea lanceolata pedicello longiore

suffultis, calyce pube stellata lutescente dense pubescente, corolla lutea extus pube stellata dense obsita filamentis rubris violaceo-barbatis, antheris reniformibus, capsula ovata tomentosa calyce tertia parte longiore.

Transkaukasien: Habitat in provincia Elisabethpol, distr. Dshebrail, prope pagum Gadrut (A. Wysoczin).

E descriptione Boissieri affinis *C. aureae* C. Koch, a qua pedicellis calyce brevioribus, bracteis pedicellis longioribus et filamentis violaceo-barbatis satis distincta. Facies omnino *Verbasci pyramidati* M. B.

In sectionem *Nefflera* Bnth. in DC. Prodr., X, p. 246 collocanda.

3. **Lappa Palladini** B. Marcowicz in Act. Hort. Bot. Jurjev., I (1900), p. 141.

Capitulis multi- et aequalifloris homogamis subcorymbosis longe pedunculatis. Involucris imbricatis parum arachnoideis vel glaberrimis, squamis alternis subulatis et unciniatis, mediis coloratis lineari-subulatis vel subulato-unciniatis, internis linearibus coloratis (purpureis) apice dilatatis in mucronulum rectum attenuatis omnibus flosculis brevioribus. Receptaculo plano fimbriato, staminum filamentis liberis papillosis, antheris basi caulis subulatis simplicibus instructis apice mucronatis. Corollis 5-fidis regularibus. Acheniis oblongis apice truncatis costatis cum 4—6-jugis primariis multo elevatis et secundariis parvis saepe obsoletis vel prominulis, inter jugis transverse rugosis, rugis et jugis griseis foveis nigris. Pappis brevibus pluriseriatis: pilis in annulum haud concretis caducis filiformibus scabris. Foliis petiolatis ovatis, cordatis, repando dentatis, canis. Caule striato ramoso, ramis breve villosis, subcorymbosis. Planta 1—10 pedalis, habitat praesertim in pratis silvestribus, ruderatis, hortis et ad margines silvarum in montibus et promontoriis.

Floret julio-augusto.

♃. Hab. in Caucaso, Ossetia atque Czecznia.

Forma inter *L. tomentosam* et *minorem* medium tenens.

4. **Ranunculus subtilis** Trautvetter (descriptio emendata N. Busch in Act. Hort. Bot. Jurjev., II [1901], p. 70).

Rhizomate brevi tenui fibras tenues numerosas edente; collo incrassato, fibroso; caule tenui sparsim et adpresse piloso, simplici vel saepius divaricatim ramoso, 1—4-floro; foliis radicalibus 2—6 firmis longe petiolatis basi subcordatis, transverse saepius latioribus, rotundato-trapezoideis vel transverse ellipticis, antice grosse et obtuse 5—20 crenato-dentatis, vel interdum profundius tripartitis, partionibus grosse crenatis, postice integerrimis; foliis caulinis 1—2 in lacinias 2—4 anguste-lineares integras digitatim sectis; pedunculis sulcatis, adpresse pubescentibus uni-vel ebracteatis; sepalis glabris, patentibus, lanceolato-ellipticis, obtusis, 4—5-nerviis, 6—7 mm longis, petalis 9—10 mm longis, apice 7—9 mm latis, subtriangularibus, antice undulato-sinuatis vel emarginatis, intense luteis; carpellis in capitulum parvum (diametro circa 5 mm) globosum confertis, minutis, glabris, subcompressis, carinatis, semiovatis, in rostrum breve (1 mm longum) subtriangulare apice arcuatum vel hamatum abeuntibus. ♃.

Abchasia: Prope juga Nachar et Kluchor et alta vallis fluvii Klycz (flum. Kodor fontes); 1500—2900 m.

Kuban prov.: Fluvii Teberda fontes; 2000—2900 m.

5. *Salix daphnoïdes* Vill. forma **erythrostyla** K. R. Kupffer in Act. Hort. Bot. Jurjev., II (1901), p. 105.

Editae hic formae *Salicis daphnoïdes* julis minoribus ac foliis angustioribus ad varietatem *Pomeranicam* (Willd. qu. sp.) Koch Synops. plus minus inclinant, discernuntur autem stigmatibus, stylis, nonnunquam etiam germinum acuminibus sanguineis. Omnibus julis ejusdem fruticis semper idem styli color est.

Livonia: In litore arenoso maris Baltici prope Rigam inter *Salicem daphnoïdem,* ejusque varietatem *Pomeranicam,* intermediasque formas haec haud rara frutescens occurrit.

Kerner („Nied.-Öst. Weiden“ in Verh. d. zool.-bot. Ver. Wien 1860, X, p. 231) et Wimmer (Salices Europaeae, p. 4), cum de colore stylorum *Salicis daphnoïdis* tacent, vulgarem solum formam, stylis luteo-viridibus instructam novisse videntur (cf. Wimmer, loc. cit., p. XLI et XLII). Ascherson et Graebner (Fl. d. N.-Ö.-Deutsch. Flachland., p. 237, vers. 14) stigmata flava esse diserte pronuntiant. Itaque forma, quam sub nomine *erythrostylae* hic edo, nondum observata esse videtur.

6. **Vincetoxicum intermedium** Taliew in Act. Hort. Bot. Jurjev., II (1901), p. 231.

Caule suberecto humili (14—17 cm) cum petiolis dense breviterque pubescente. Foliis inferioribus ovatis, basi rotundata vel cordata, mediis ovato-lanceolatis, supremis lanceolatis attenuato-acutis, omnibus petiolatis, margine nervoque medio pubescentibus. Florescentiis subsessilibus vel breviter pedunculatis, plerumque umbellae simplici similibus. Pedicellis corolla bis circa longioribus, pubescentibus. Calyce glabra. Petalis atropurpureis, elongatis, superficie interna glabra. Coronula e 10 lobis binis alternantibus constructa.

Don: Habitat in cretaceis, prope flumina Miouss et Krynka.

Habitu exemplariis nanis *V. officinalis,* corollae colore lobisque intermediis coronulae — *V. nigro* affinis.

7. **Cyperus glomeratus** × **glaber** Jegorowa in Act. Hort. Bot. Jurjev., III (1902), p. 181.

Annuus, radice fibrosa, culmo elato, triquetro; folia plana, involucri phyllis anthella longioribus, interdum longissimis; anthella radiis inaequalibus, apice culmo 3—6 gerentibus; spiculis anguste lineari-lanceolatis, compressis, sub 30-floris, 18—20 mm long. ad radiorum apicem in capitulum confertis; glumis ovatis v. ovato-oblongis, rutilis, carina angustissime virentes; stylo trifido; nuculis lineari-oblongis v. obovato-lineari-oblongis, triquetris, mucronatis, glumae fere duplo breviores.

Tauria: In graminosis humidis circa Alëschki, rara.

8. *Juniperus foetidissima* Willd. var. **squarrosa** Medwedjew in Act. Hort. Bot. Jurjev., III (1903), p. 229.

Foliis omnibus (atque ramulorum fructiferorum) longioribus (1,5—2‴ lg.), patentibus v. semiadpressis, acuminatis, plerumque ternatis, rarissime

ramulorum secundariorum quadrifariam oppositis, elliptico- v. ovato-lanceolatis, plerumque eglandulosis, galbulis majoribus ad 4,5‴ diametientibus.

Hab. in Transcaucasia.

9. **Crepis nigrescens** Pohle in Act. Hort. Bot. Jurjev., III (1903), p. 231.

Biennis? Caule erecto corymboso-ramosissimo, striato-sulcato parce piloso, polycephalo. Foliis glabriusculis, radicalibus oblongis, dentatis vel runcinato-pinnatifidis, caulinis linearibus sessilibus, sagittatis, margine revolutis. Involucro pluriseriale (plerumque), subimbricato, squamis lanceolatis attenuatis, exterioribus patulis, pedunculisque villo albo pilis longis nigricantibus hirsuto. Pappo molliter piloso albo involucrum superante. Acheniis 10-striatis.

Nord-Russland: Nur auf Blumenmatten bei der Tarchanow-Station an einer steilen, lehmigen Wand (leg. Pohle 1899).

Höhe der Exemplare bei beginnender Blüte 9—12 cm; Blütenfarbe orange-gelb.

10. *Viola suavis* M. B. var. **brevi-fimbriata** W. Becker in Act. Hort. Bot. Jurjev., IV (1903), p. 108.

Stipulis latioribus fimbriis earum diametrum transversum multo non aequantibus.

Kachetia: (leg. Frl. Mlokossjewicz 1901).

11. **Lereschia Flahaultii** J. Woronow in Act. Hort. Bot. Jurjev., IV (1903), p. 157.

Perennis, glaberrima, rhizomate fibras radicales numerosas edente; caulis 0,75—1,50 m elatus, tenuiter striatus, fistulosus usque ad medium plerumque foliosus. Folia radicalia longe petiolata petiolis supra sulco exaratis subtus rotundatis, foliorum caulinorum petioli abbreviati, folia suprema sessilia, omnia vaginis margine pellucido-membranaceis instructa. Foliorum laminae tenerae supra laete virentes, subtus glaucescentes, omnes conformes ternatae segmento medio cuneato-rhomboidali apice trilobo lobis triangularibus, lateralibus ± late ovatis obovatisve inaequaliter bilobis inciso-dentatis praetereaque minute et crebre spinuloso-serratis. Inflorescentia ampla paniculata ramis, praeter infimos, saepius subverticillatis foliis fulcralibus linearibus suffultis; rami secundarii et ulteriores tenues divaricato-patentes, ultimi tenuissimi filiformes umbellas imperfectas radiis valde inaequalibus gerentes. Involucelli subnulli v. monodiphylli, phyllis lineari-setaceis. Flores parvi albi, polygami, calycis margo dentibus 5 minutissimis instructus; petala ovato-elliptica in lacinulam inflexam acutam abeuntia; styli crassi reflexi, persistentes. Fructus sat parvus a latere compressus, in commissura contractus, transverse scetus didymus. Mericarpia ovato-cylindrica, jugis parum prominentibus vittis in valleculis 2—3 subaequalibus, commissuralibus utrinque saepius binis.

Abchazia: Habitat in scaturiginosis, ad rupes humidas et secus torrentes Abchaziae usque ad 3000—3500′.

Floret Junio et Julio, fructus maturos mense Augusto habet.

Florae abchazicae novitas insignis; affinis est *L. Thomasii* Boiss. con-

generae unicae quae est Calabriae civis endemica rara. Differt planta abchazica statura elatiore et imprimis foliorum forma.

12. **Asparagus sessiliflorus** von Oettingen in Act. Hort. Bot. Jurjev., VI (1905), p. 83.

Caule atque ramis patentibus glabris, vix ad apicem interdum scabriusculis, angulato-striatis; ramulis nullis. Cladodiis fasciculatis, singulis vel 3—4-nis, ad apicem versus arcuatis. Foliis minimis squamaeformibus ecalcaratis. Floribus hermaphroditis axillaribus, dispositis 1—3-nis ad caulem atque infimam partem ramorum. Perigonium campanulatum, 6-phyllum, filamentis basi ad $^1/_4$ perigonio connatis, petalis brevioribus. Ovario glabro astylo, ovato-rotundo.

Ussuri-Gebiet: Bei Chabarowsk inter fructicosos; flore 15. VI. 1902 (leg. N. Desoulavy).

Planta erecta gibba, ramis haud iterum diramificatis, folia minima, apice dissecta. Flores brevissime pedicellati pedunculis sub flore articulatis. Species proxima *A. schoberioïdei* Kunth., Enum., V, p. 70 (= *A. Sieboldi* Maxim., Prim., p. 287), a quo differt floribus hermaphroditis, foliis ecalcaratis, ramis indivisis. An varietas illius?

XXXVIII. T. A. Sprague: Plantae novae austro-americanae, imprimis in Colombia indigenae.

(Auszug aus: Transact. Bot. Soc. Edinburgh, XXII, part. 4 [1905], pp. 426—436.)

(Schluss.)

17. **Inga gracilior** T. A. Sprague, l. c., p. 431.

Ab *I. leptoloba* Schlecht., bracteis propriis spathulato-oblongis corollaeque lobis brevioribus recedit.

Arbor 15—20-pedalis, ramulis pallidis leviter costatis; folia 3-juga, petiolis haud alatis, basi incrassatis; lamina elliptica vel oblongo-elliptica, basi cuneata, apice acuminata, 13—17 cm longa; spicae breves densae; bracteae propriae spathulato-oblongae, extra pilosae; calyx anguste tubulosus 4 mm longus; corolla gracilis circa 8,5 mm longa, lobis 1,5 mm longis, tenuiter sericea.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 365).

18. **Lecythis praealta** T. A. Sprague, l. c., p. 431. — *(Lecythidaceae.)*

Ab *L. elliptica* H. B. K., affini inflorescentiae rhachide flexuoso lenticelloso nervisque lateralibus numerosioribus recedit.

Arbor vasta cortice cinereo; lamina elliptica, basi rotundata, apice rotundata retusa vel breviter acuminata, tenuiter reticulata, venis lateralibus majoribus utrinque 18—22, minoribus parallelis interjectis; inflorescentia circa 20 cm longa, ramis satis patentibus; ovarium semi-inferum 4-loculare vel inconspicue 8-loculare, ovulis loculorum basi erectis.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour).

19. **Rhynchanthera** (§ *Anisostemones*) **orinocensis** T. A. Sprague, l. c., p. 431. — *(Melastomataceae.)*

Caulis longe glanduloso-pilosus; folia breviter petiolata, anguste ovata, breviter acuminata, basi rotundata, 4,5—5,5 cm longa, margine ciliato-serrulata, utrinque adpressse pilosa, 7—9-nervia; rami floriferi laterales 3—4-flori; calycis lobi tubum aequantes; petala obovata, apicem versus ciliata; antherae rostrum gracile elongatum antice inflexum; capsula ovoidea.

Colombia: Orinoco, Caicara.

20. **Meriania hexamera** T. A. Sprague, l. c., p. **431.**

A *M. splendente* Triana, affini lamina basi cuneata petiolisque brevibus recedit.

Arbor ramulis tetragonis, junioribus compressis; petiolus 2—2,5 cm longus; lamina obovata, breviter acuminata, basi cuneata, 7—14,5 cm longa, 5-nervis, subtus venis minute furfuraceis, ceterum glabra; paniculae cymosae terminales; calyx breviter campanulatus, undulato-lobatus; petala 6 obovata; stamina 12; ovarium 6-loculare.

Colombia: Between Pitalito and Mocoa (Balfour no. 344).

21. **Leandra caquetana** T. A. Sprague, l. c., p. 432.

Ab *L. dichotoma* Cogn., affini calyce glanduloso-setuloso petalisque brevioribus recedit.

Ramuli petioli pedunculique setulosi; lamina late ovata, breviter acuminata, 4—5,5 cm longa, membranacea, supra setulosa, subtus venis exceptis glabriuscula; paniculae 4—6 cm longae; calyx dense glanduloso-setulosus, dentibus exterioribus subulatis; petala oblongo-lanceolata, obtusiuscula; ovarium 5-loculare, apice brevissime glanduloso-setulosum.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 409).

22. **Miconia perplexans** T. A. Sprague, l. c., p. 432.

A *M. polyandra* Gardn., affini staminibus 10 antherisque auriculatis recedit.

Arbor ramulis petiolis inflorescentiaque dense stellato-furfuraceis; lamina lanceolata, breviter acuminata, basi attenuata, 7—12 cm longa, 3-nervis, discolor, supra glabra, subtus stellatim puberula; panicula angusta compacta; calycis lobi deltoidei; petala oblique obovata, leviter retusa; stamina 10, connectivo basi postice auriculato; ovarium usque ad medium liberum.

Colombia: Cabuyaro, Rio Meta (Balfour no. 31).

23. **Miconia** (§ *Eumiconia*) **acutipetala** T. A. Sprague, l. c., p. 432.

Arbor parva, ramulis pallidis, novellis ut petioli setulosis; jugi folia inaequalia, lamina ovata, breviter acuminata, basi anguste truncata, 4—8,5 cm longa, obscure crenulato-ciliata, 5-plinervis, membranacea, utrinque sparse setulosa; paniculae terminales axillaresque pedunculis gracilibus additis 4—5 cm longae; calyx truncatus, 2 mm longus, basi stellatim pilosus, denticulis subulatis; petala lanceolata acuta 5-nervia; antherae 1-porosae, connectivo postice calcarato, antice auriculato; ovarium 2-loculare, loculis 1-ovulatis.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour).

24. **Tococa** (§ *Hypophysca*) **caquetana** T. A. Sprague, l. c., p. 432.

A *T. parviflora* Spruce, affini calyce stellatim tomentello petalisque oblique obovatis recedit.

Caulis foliaque *T. parviflorae;* paniculae 4—5 cm longae; calycis tubus cylindricus stellatim tomentellus, superne setulosus, dentibus interioribus rotundatis, exterioribus brevibus subulatis; petala 5, oblique obovata; stamina 10, antheris 2 mm longis; ovarium 3—4-loculare, apice minute puberulum.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour no. 604).

25. **Gurania pedata** T. A. Sprague, l. c., p. 433. — *(Cucurbitaceae.)*

A *G. coccinea* Cogn., affini foliis pedatis calycisque dentibus angustioribus recedit.

Petiolus 5—10 cm longus, sparse longeque pilosus; foliola elliptico-ovata vel oblanceolata, acute acuminata, margine ciliata, remote spinuloso-denticulata, utrinque glabra, terminale apice trifidum vel trilobum, 10—17 cm longum; pedunculus folio suo paullo brevior vel aequilongus, gracillimus; calyx sparse pilosus, tubo ovoideo dentes subulatos aequante; petala breviter lanceolata; antherae iis *G. coccineae* similes.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 393).

26. **Begonia andreana** T. A. Sprague, l. c., p. 433. — *(Begoniaceae.)*

Herba 2-pedalis, caule erecto; folia petiolata, ovato-oblonga, acuta, glabra, penninervia; inflorescentia multiflora 25—30 cm diam., pedunculis pluries dichotomis; fl. masc.: sepala 2 suborbicularia; petala 2 anguste obovata; filamenta libera, toro convexo inserta, antheris duplo vel sesqui-longiora, connectivo ultra loculos producto; fl. fem.: lobi 5 ovati vel ovato-oblongi; styli 3 trifidi, ramis iterum bifidis, supra spiraliter evolutis; fructus ala maxima subtriangulari, margine superiore horizontali recto 1.75 cm longo, inferiore curvato, duabus ceteris multo minoribus.

Colombia: Villavicencio (Balfour no. 133).

27. **Sipanea acinifolia** Spruce, MS. in Herb. Kew. apud T. A. Sprague, l. c., p. 433. — *(Rubiaceae.)*

Ab *S. pratensi* Aubl., calycis laciniis ovario vix duplo longioribus, glandulis duabus interpositis, recedit.

Herbacea caulibus decumbentibus, lateralibus floriferis erectis; internodia 3 cm haud attingentia; folia mediocriter petiolata ovata vel oblongo-ovata, 7—16 mm longa, utrinque setulosa; inflorescentia terminalis, 1—3-flora; ovarium dense setulosum, 1,5—2 mm longum; calyx 3 mm longus, laciniis lineari-subulatis: corollae tubus extra sparsissime pilosus antherae apicem tubi subattingentes.

Orinoco: Caicara (Sprague no. 383): Maypures (Spruce no. 3562). Also from the Lower Amazons.

28. **Isertia alba** T. A. Sprague, l. c., p. 434.

Ab *I. hypoleuca* Benth., proxima foliis subtus manifeste reticulatis corollaeque albae indumento recedit.

Arbor 40 pedes attingens; folia obovata, breviter acuminata, basi cuneata, supra glabra, subtus dense sordideque incana, manifeste reticulata; calycis tubus truncatus integer, infra apicem leviter constrictus; corolla alba, extra pubescens, sinu basi haud tumido, lobis contortis anthesi reflexis.

Colombia: Eastern Cordilleras between Pitalito and Mocoa (Balfour).

29. **Isertia Purdiei** T. A. Sprague, l. c., p. 434.

I. coccineae Vahl, habitu accedens, differt autem calyce truncato, foliisque subtus incanis.

Folia elliptico-oblonga, caudato-acuminata, basi leviter cuneata, supra glabra, subtus sordide incana manifeste reticulata; calyx truncatus integer, haud constrictus, appresse pubescens; corollae tubus extra sericeus, lobi spathulati, quam tubi tertia pars longiores, extra verruculosi, anthesi reflexi; antherae 7 mm longae.

Colombia: Muso (Purdie).

30. **Sabicea camporum** T. A. Sprague, l. c., p. 434.

Inflorescentia sessili habituque erecto ad *S. canam* Hook. f. accedit, sed calyce hirsuto (in *S. cana* flocculoso) primo visu distinguitur.

Frutex erectus 1—1,5-pedalis, basi 2—3-ramosus; folia oblongo-obovata, obtusa, breviter petiolata, supra scabra, subtus venis pubescentibus ceterum coacto-tomentella; inflorescentiae sessiles axillares congestae; calyx ovarium plus duplo superans, lobis lanceolatis, denticulo glanduloso interposito; corollae tubus 4,5 mm longus, extra hirsutus, intra fauce villosus, lobi 2 mm longi; antherae 1,5 mm infra incisuras insertae.

Colombia: Cabuyaro, Rio Meta (Balfour no. 43).

31. **Anemopaegma grandiflorum** T. A. Sprague, l. c., p. 434. — *(Bignoniaceae.)*

Ex affinitate *A. Karstenii* Bur. et K. Schum., a quo differt ovulorum seriebus 6 pro loculo, floribus foliisque majoribus.

Frutex scandens ramis praeter nodos glabris teretibus, striatis; folia conjugata cirrho terminali trifurcato clausa, petiolo subtetragono supra breviter piloso 1,5—2 cm longo, petiolulis supra pilosis 5—8 mm longis, lamina foliolorum elliptica vel oblongo-elliptica breviter acuminata obtusa, 10—12 cm longa, 4,5—6 cm lata, utrinque dense minuteque punctata, herbacea, subconcolore, nervis lateralibus utrinque 6—7; phyllae stipulas simulantes rhomboideo-ovatae obtusae, subsessiles glabrae, 1—2 cm longae, 8—17 mm latae; cymae axillares pauciflorae; bracteae subulatae 3 mm longae; pedicelli 7—8 mm longi; calyx campanulatus truncatus, ope microscopii lepidotus, glandulis patelliformibus instructus, margine sparse breviterque ciliatus, 8—10 mm longus, intus lepidibus densius obtectus; corolla tota 6,75—8 cm longa, tubo recto 2,5—2,75 cm longo, dein campanulato-infundibuliformis, lobis 1,5—1,75 cm longis, basi 11—12 mm latis, intus papillosis, extra glabra, intus infra staminium insertionem pilosa; stamina 3 cm supra corollae basin affixa, majora 3,25 cm, minora 2,5 cm, theca 5 mm, staminodium 7 mm longum; discus pulvinatus 2,25—2,5 mm altus; ovarium basi angustatum, leviter striatum, lepidibus minutis densissime obtectum, 4—4,5 mm longum (parte inferiore ovulifera elliptica 2,5 mm longa, parte superiore oblonga); stylus 6—6,5 cm longus, basi incrassatus; stigmatis laminae ellipticae rotundatae; ovula pro loculo 6-seriata, serie quaque 6—7-ovulata; capsule elliptica, stipite

quam calyx breviore, valvis coriaceis nitidis 8 cm longis; semina (juventute) ala opaca suberosa, 2,5 cm lata, 1,5—1,75 cm longa.

Trinidad: Botanic Gardens Herbarium, no. 6812.

32. **Tecoma Hassleri** T. A. Sprague, l. c., p. 435.

Ab affini *T. ochracea* Cham., calycis tomento facillime detergibili, foliolisque subtus arachnoideo-tomentosis recedit.

Arbor 5—8 m alta, 3—4 m diametro, ramis validis, novellis ipsis (praeter nodos tomentosos) glabris, tetragonis, vetustioribus subteretibus, nigropunctatis; folia digitato-quinata (vel trifoliolata), petiolis 4,5—7,5 cm longis, supra superne sulcatis inferne applanatis, ± tomentosis; petioluli laterales subnulli, medii 1—3 cm, terminales 2,5—4,5 cm longi; lamina obovato-oblonga, 6—10,5 cm longa 3—6,5 cm lata, obtusa, apice rotundata vel breviter acuminata, basi rotundata, apicem versus serrato-dentata, supra scabra dense lepidota, subtus inter venulas arachnoideo-tomentosa; flores in racemum congestum dispositi; pedicelli 4—7 mm longi, dense tomentosi; calyx tubuloso-campanulatus quinquedentatus, 15—17 (12—30) mm longus, extra tomento aureo facillime detergibili, post delapsum tomenti niger, intus glaber, dentibus rotundatis mucronatis densius vestitis; corolla infundibuliformis, 6—6,5 cm longa, lobis 1,5 cm longis extra pilosis, lutea, parte anteriore intus densissime villosa; stamina 7—8 mm supra basin inserta; filamenta minora 16—18 mm, majora 23—25 mm longa; staminodium 7 mm; thecae 3—3,5 mm; ovarium glabrum 4—4,5 mm longum; stylus 26—27 mm; discus vix 1 mm altus.

Paraguay: In campo prope San Estanislao (Hassler no. 4159, 4164).

XXXIX. **August von Hayek, Plantae novae Stiriacae.**

(Auszug der neuen Diagnosen aus den „Schedae ad floram stiriacam exsiccatam“ von A. v. Hayek.)

1. *Gentiana Norica* A. et J. Kerner forma **Anisiaca** J. Nevole apud Hayek, l. c., Lief. 1 u. 2 (1904), p. 27, scheda no. 86.

Biennis; caulis erectus, 3—20 cm altus, internodiis 3—6 elongatis sed saepe brevioribus quam in typo, secundo tertio longiore, simplex, raro ramosus. Folia basalia obovato-spathulata apice rotundata; caulina obtusa, ovato-lanceolata, internodiis breviora, superiora margine parce pilosa, caeterum glabra. Calyx glaber dentibus solum valde pilosis, sinubus acutis. Corolla 8—20 mm longa. Capsula stipitata.

Stiria superior: In pratis udis dictis „Rothmoos“ prope pagum Weichselboden; solo calcareo, ca. 700 m s. m (leg. J. Nevole VI. et VII. 1904).

Vorliegende Exemplare zeichnen sich oft durch verhältnismässig kurze Internodien aus, welches Merkmal bei dieser Form sonst nicht typisch ist. Durch die relative Kahlheit ihrer Kelche stellt sie eine nicht hybride, ziemlich scharf charakterisierte Übergangsform der *G. Norica* A. et J. Kern. zu *G. solstitialis* Wettst. dar. Das Verhalten dieser Pflanze stimmt ganz gut mit dem Umstande überein, dass die im selben Gebiete vorkommende

spätblühende Parallelform einen Übergang der *G. Sturmiana* A. et J. Kern. zu *G. Rhaetica* A. et J. Kern. darstellt.

2. × **Petasites Rechingeri** *(P. albus × hybridus)* v. Hayek, l. c., Lief. 1 u. 2 (1904), p. 29, scheda no. 95.

Folia subcoriacea subrotundo-cordata vix angulata, inaequaliter dentata, lobis basalibus rotundatis, supra arachnoideo-lanata, mox decalvantia, infra florendi tempore subglabra. Thyrsus hermaphroditicus ovatus ramis etiam inferioribus erecto patentibus, stigmatibus brevibus ovatis; femineus capitulis longe pedicellatis pedunculis simplicibus.

Stiria superior: Inter parentes in pratis udis prope pagum Spital am Semmering; solo schistoso, 760 m s. m. (leg. K. Rechinger V. 1904).

Unterscheidet sich von *Petasites albus* durch dickere, etwas lederige, schon zur Blütezeit unterseits fast kahle, nur schwach ausgeschweift-eckige Blätter, durch gleichmässigere Bezahnung derselben; ferner durch den länglich-eiförmigen, nicht halbkugeligen, etwas fleischrot überlaufenen zwitterigen Blütenstand und die kurz eiförmigen Narben, sowie durch die unverzweigten Äste des weiblichen Blütenstandes; von *P. hybridus* durch auffallend kleinere, stumpfere und im Verhältnis breitere Blätter, durch rundere Buchten zwischen den kleineren Blattzähnen, durch die längeren und auch an den unteren Köpfchen in einem spitzen Winkel aufrecht abstehenden Stiele der weniger rot überlaufenen zwitterigen Blütenstände, dann durch die lockerer gestellten und länger gestielten weiblichen Köpfchen.

3. × **Rubus Durimontanus** *(R. bifrons × macrophyllus)* H. Sabransky apud Hayek, l. c., Lief. 5 u. 6 (1905), p. 13, scheda no. 230.

Turiones validi scandentes ramosi inferne subrotundi supra obtusanguli patenter pilosi epruinosi et eglandulosi aculeis validis e compressa basi sublanceolatis aequalibus armati. Folia 5-nato pedata petiolis supra planis aculeis sat validis crebrisque aduncis munitis. Foliola omnia subcoriacea et margine inaequaliter argute serrata supra glabra subtus tomento tenui incanescentia, terminale proprio petiolulo 2-plo longius e rotunda basi ovatum subcuspidatum. Inflorescentiae elongatae saepe amplae rhachis omnino eglandulosa tomentoso-puberula aculeis rectis debilibus (ut in *R. macrophyllo*) vix crebris munita cum ramulis infra cymosopartitis supra unifloris omnibus erecto-patentibus tomentosis aculeolis gracillimis subsetaceis armati. Flores mediocres petalis obovalibus pallide roseis, staminibus stylos virentes superantibus calycis laciniis in fructu laxe reflexis germinibus glabris.

Stiria media: In locis scaturiginosis silvarum inter urbem Hartberg et pagum Pöllau haud procul ab arce Neuberg, in consortio *Rubi bifrondis, Rubi macrophylli* et *Rubi harpactoris;* solo calcareo, 350 m s. m. (leg. H. Sabransky VII. 1905).

Die vorliegende Brombeere, welche man wegen ihrer Mittelstellung zwischen *R. bifrons* und *R. macrophyllus* und ihres Vorkommens zwischen diesen Arten für eine Bastardform betrachten muss, gleicht habituell auffallend gewissen Formen des *R. villicaulis* Koehl., von welchem sie sich

jedoch nicht bloss durch deutlich diskolores Laub — in der Hochregion ist das Laub unten stets grau- bis fast weissfilzig — sondern auch wesentlich durch den nicht sparrigen Aufbau der Rispe und die viel sparsamere und schwachnadelige Bewehrung der Blütenachsen, die stark an *R. macrophyllus* gemahnt, unterscheidet. Von letzterer Art unterscheidet sich *R. Durimontanus* durch kleinere, breitere, halbdiskolore, scharfgesägte Blättchen, unbehaarte Blattoberseiten und viel kräftiger bestachelte Schösslinge.

4. *Melampyrum vulgatum* Persoon forma **paradoxum** O. Dahl apud Hayek, l. c., Lief. 5 u. 6 (1905), p. 19, scheda no. 248.

Caulis erectus, tener, simplex vel parce ramosus ramis brevibus. Folia ovata lanceolata. Inter ramificationem summam et inflorescentiam vulgo paria foliorum interjecta. Bracteae foliis similia, integerrimae. Florum paria pauca, inter se distantia, bracteis minora. Corolla luteo-alba.

Stiria superior: In silvis ad Ramsau prope pagum Schladming; solo schistoso, 1000 m s. m. (leg. A. v. Hayek IX. 1905).

Die vorliegende, wahrscheinlich ziemlich junge Form scheint in der Mitte zwischen *Melampyrum pratense* (sensu strict.) und *M. vulgatum* Pers. zu stehen. In der Form der Blätter stimmt sie mit manchen Formen des ersteren am ehesten überein, in Wuchs und Verzweigung des Stengels, in Stellung und Grösse der Blüten und durch die ungezähnten Brakteen ist sie aber dem *M. vulgatum* Pers. ähnlich. Vielleicht wäre es richtiger, sie als eigene Art aufzufassen. Im Herbar der Wiener Universität liegt anscheinend die gleiche Form aus Goisern in Oberösterreich, leg. Stohl, vor. Diese Form ist reicher entwickelt und breitblätteriger und scheint mit f. *ovatum* Spenn. verwandt.

Mit dem Namen f. *integerrimum* Doell werden sowohl Formen von *Melampyrum pratense* L. als Formen von *M. vulgatum* Pers. bezeichnet.

5. *Mentha longifolia* L. forma **Linnaeana** v. Hayek, l. c., Lief. 5 u. 6 (1905), p. 32, scheda no. 293.

Syn.: *Mentha sylvestris α genuina* H. Braun, Über einige Arten und Formen der Gattung Mentha, in Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. Wien, XL, p. 391 (1890). *Mentha longifolia α typica* Beck, Flora v. Niederösterreich, II, 2, p. 983 (1893).

Stiria superior: In locis scaturiginosis alnetorum prope pagum Schladming; solo schistoso, 800 m s. m. (leg. A. v. Hayek VIII. 1905).

Ich halte es nicht für zweckmässig, in einer so polymorphen und noch lange nicht genügend geklärten Formengruppe, wie es z. B. *Mentha longifolia* ist, eine bestimmte Form als *genuina* oder *typica* zu bezeichnen, zumal, da gewiss weder Linné noch Hudson gerade diese Form als den Typus ihrer Art angesehen haben, da man damals in der Unterscheidung der Formen noch nicht so weit ging. Da aber nach H. Braun die hier vorliegende Form sich auch in Schweden findet, Linné sie also wahrscheinlich gekannt hat, ist es vielleicht angezeigt, sie als f. *Linnaeana* zu bezeichnen, womit zugleich ein unzweideutiger Name für die Pflanze geschaffen wird.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von **Dr. Adolf Engler,** ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Nachträge zur Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee (mit Ausschluss Samoas und der Karolinen) von **Prof. Dr. K. Schumann** † und **Dr. K. Lauterbach.** Mit 14 Tafeln und einem Bildnis von K. Schumann. Generalregister: Die Flora und Nachträge umfassend. Lexikon-Oktav. 34 Mk.

Das Hauptwerk erschien unter dem Titel:

Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee von Prof. **Dr. C. Schumann** und **Dr. C. Lauterbach.** Mit einer Karte des Gebietes und 22 Tafeln, sowie einer Doppeltafel in Steindruck. Lexikon-Oktav. Geheftet 40 Mk., im Halbfranzband 45 Mk.

Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen von Prof. Dr. **A. Wieler.** Mit 19 Textabbildungen und einer Tafel. Geheftet 12 Mark.

Bei der beständig sich ausdehnenden Industrie und dem unausgesetzten Wachsen der grossen Städte ist die Ausbreitung der durch saure Gase hervorgerufenen Beschädigungen der Vegetation in immer steigendem Masse zu erwarten. Ein Werk, das wie das vorliegende, die Einwirkung der schwefligen Säure auf die verschiedenen Funktionen des Pflanzenorganismus behandelt, dürfte daher allseitig einer willkommenen Aufnahme gewiss sein. Muss doch gerade der schwefligen Säure von allen sauren Gasen praktisch die grösste Bedeutung beigemessen werden, denn sie entweicht nicht nur bei vielen industriellen Betrieben, sondern gelangt auch dauernd mit den Verbrennungsgasen der Kohlen in die Luft.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

STUDIEN

ÜBER DIE

REGENERATION

VON

PROF. DR. B. NĚMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES
DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

Bd. II No. 23 I. Mai 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 23 II. Band 1. Mai 1906

XL. C. B. Clarke, *Cyperaceae* duae novae Brasilienses.

(Originaldiagnosen.)

1. **Cryptangium parvulum** C. B. Clarke, spec. nov.

Fere glabra, foliis basalibus numerosis, 5 cm longis, setaceis; culmo 8 cm longo, panicula depauperata; spiculis vix 2 mm longis.

Minas Geraes: Schwacke no. 7282.

I have several small species of *Cryptangium;* but no due of them matches this to my satisfaction.

2. **Lagenocarpus bracteosus** C. B. Clarke, spec. nov.

Fere glabra, elata, foliis basalibus 2 dm longis, apice subtriquetris; culmi (forsan 8 dm longi) panicula elongata, capitibus superioribus foemineis, inferioribus magis numerosis masculis; spiculis in capita lanceolato-bracteata globosa densa congestis; nuce obovoidea a rostro ovoideo magno coronata.

Bracteae 5 cm longae, oblongo-lanceolatae. Capitis bracteae 15 mm ongae, oblongo-lanceolatae. Ex una bractea 10 capita mascula exoriuntur, in pedicellis 2—3 cm longis sustenta. Styli rami perlongi, rubri.

Minas Geraes: Sena no. 12163.

XLI. F. Fedde, *Eschscholtziae* generis species novae. I.

(Originaldiagnosen.)

1. **Esch. multicaulis** Fedde, spec. nov.

Herba perennis, glaucescens, 20—30 cm alta, ab infima basi multiramosa, ramis infra foliosis subdecumbentibus, paullo supra adscendentibus et usque ad medium subnudis, satis robustis glabris. Folia longepetiolata subsucculenta ambitu ovata, scabra, tripinnatifida vel triternata, lobulis oblongis subacutis. Pedunculi graciles atque tenues. Cupula tubuloso-campanulata 3—4 mm longa, ad marginem vix dilatata; calyx globoso-ovoideus usque ad ovoideo-conicus 3—4 mm longus, brevissime sed distincte apiculatus; corolla campanulata, ca. 0,5—1 cm diametiens petalis inter se

tegentibus obovato-rotundatis luteis; stamina 8 filamentis brevibus diaphano-alatis, antheris oblongo-linearibus duplo quam filamenta longioribus, in toto dimiduo quam petala breviora; stigmata 4 gracilia; lomenta satis robusta, subcurvata, ad apicem atque basim paulatim angustata, robuste costata, 5—7 cm longa; semina ovoidea, ad apicem mucronulata glabra.

Süd-Kalifornien: Los Angeles Co., Leonis Valley (J. Burtt Davy. Fl. Antelope Vall. 1896, no. 2593!).

Nota: Ut mihi videtur, cum *Esch. tortuosa* valde cognata, sed scabritie diversa.

2. **Esch. graminea** Fedde, spec. nov.

Herba annua, viridula, vix subglaucescens, subacaulescens foliis basalibus dense fasciculatis, erecta, circiter 12 cm alta, gracilis. Folia plerumque integerrima subacerosa, anguste lineari-lanceolata, valde acuta, rarius bifida vel ternata. Pedunculi graciles, quadrangulares. Cupula elongata tubulosa, substriata 3—4 mm longa; calycem non vidi; corolla rotata petalis rhombico-obovatis; lomentum non vidi.

Kalifornien: Plumas Co., Sable Mt. (M. E. P. Ames 1867!).

Nota: Haec species forma foliorum valde egregia fortasse cum *Esch. unguiculata* est conjungenda, sed (descriptione Greeneana, quoad cupulam attinet, non completa, exemplari meo non sufficiente, exemplari Greeneano *Esch. unguiculatae* a me non viso) locus remotus (ultra Sierram Nevadam) a loco *Esch. unguiculatae* demonstrat, hanc speciem esse propriam. Exemplar Eastwoodianum in Tulare Co. collectum, a me ad *Esch. unguiculatum* relatum, certe quidam ab hac specie cupulae forma et habitu valde distat.

3. **Esch. nevadensis** Fedde, spec. nov.

Herba perennis, valde glauco-pruinosa, circiter 40 cm alta, glabrescens vel imprimis in partibus junioribus scaberula, e radice perpendiculari palari reliquiis foliorum marcidorum obtecta multiramosa enascens, ramis satis robustis rigide erectis virgate paniculato-ramosis satis in summa parte floribundis, teretibus, costis validis non valde prominentibus. Folia basalia longe petiolata, petiolis satis rigide-erectis linearibus circiter 10—15 cm longis, infra vaginatim dilatatis, caulina breviter petiolata satis multa, omnia ambitu late ovata, fere subsucculenta, tripinnatifida lobis atque lobulis non valde divergentibus linearibus vel anguste lineari-oblongis ad apicem breviter cuneato-acutis. Pedunculi pro planta breves, post anthesin elongescentes et robusti. Cupula infundibuliformis 3—4 mm longa, margine exteriore angusto subrevoluto, interiore erecto brevi pergamentaceo. calyx late ovoideus; supra plus minusve subito in apicem cylindricum apiculatus, 1,5—2 cm longus (apice 0,5 cm longo); corolla subcampanulata 2—2,5 cm diametiens petalis marginibus inter se tegentibus aurantiacis; ca. 2—2,5 cm longis, stamina multa filamentis brevibus brunneo-aurantiacis. antheris longis anguste linearibus; stigmata 8, duo plerumque multo magis evoluta; lomenta immatura satis robusta, matura atque semina non vidi.

Westamerikanische Wüsten- und Steppen-Provinz, Zone

des Great Basin: West-Nevada: Genoa, alt. 5000 ft. (M. E. Jones, Fl. Nevada, 1897!).

Nota: Habitu sine dubio valde affinis *Esch. rectae,* sed magis foliosa foliisque multo majoribus, ramis magis virgato-strictis; ceterum videtur mihi etiam ad *Esch. Biolettii* approximare, quoad quidem ex descriptione Greeneana apparet, quae autem habitu suberecto differt et loco natali.

4. *Esch. caruifolia* Greene var. **cyathifera** Fedde, var. nov.

Cupula latior, distincte cyathiformis, minus turbinata, modo 2 mm longa; calyx angustior, infra magis anguste oblongus.

Kalifornien: Colusa County (Brandegee 1889!).

5. *Esch. ramosa* Greene var. **trichophylla** (Greene) Fedde, var. nov.

Syn.: *Esch. trichophylla* Greene in Pittonia, V (1905), 268.

Habitu magis diffuso, minus dendroidea et minus foliosa, caule internodiis longioribus magis elongato atque minus dense ramoso, glabra atque glauca. Folia ampliora divisionibus magis remotis et longis filiformibus ultimis lobulis longioribus subacutis aequo modo convergentibus. Pedunculi paullo longiores. Ceterum formam genuinam aequans.

Inseln an der Küste von Süd-Kalifornien: Santa Cruz Island (T. S. Brandegee 1888!).

Nota: Non dubito, quin haec planta sit modo varietas vel forma loci natura commutata *Esch. ramosae;* flores enim atque alabastra vix differunt ab hac planta; modo habitus est diversus.

6. *Esch. crocea* Benth. var. **sanctarum** (Greene) Fedde, var. nov.

Syn.: *Esch. sanctarum* Greene in Pittonia, V (1905), 243.

Habitu *Esch. croceae* simillima, sed etiam paullo maior, saepe 30—60 cm alta, laxius foliosa atque ramosa, magis glaucescens. Cupulae margo exterior minus quam 1,25 cm diametiens; calyx ca. 3 cm longus ovato-conicus in acumen longum atque robustum obtusum subapiculatus; corolla minus splendide aurantiaca, magis expansa petalis 3—5 cm longis, obovato-triangularibus. Lomenta robusta atque sublignosa, 5—7,5 cm longa.

Süd-Kalifornien: Santa Barbara Co.: Santa Ynes Mts. (Brandegee 1888!); San Diego Co.: Grand Mesa (Greene 1894!); Santa Ysabel (H. W. Henshaw 1893!); San Diego (W. S. Wright no. 67! R. D. Alderson 1894!)

Nota: Forma meridionalis formae genuinae, vix species propria habenda.

7. *Esch. granulata* Greene var. **minuscula** Fedde, var. nov.

Herba in toto coarctatior, folia minora atque breviora, valde glauca, petioli modo in striis tenuibus crystallino-granulares. Flores modo 1,5 cm diametro, magis patentes; filamenta, ut mihi videtur, non nigrescentia; cupula etiam post anthesin subinfundibuliformis modo 3 mm longa atque in toto brevior, margine exteriore angustiore.

Mittel-Kalifornien: Santa Clara Co.: Alma Soda Spring bei „French Settlement“ (A. A. Heller, Calif. Pl. 1904, no. 7501!). Stanford University (A. D. E. Elmer 1899, no. 1798!).

8. *Esch. Menziesiana* Greene var. **nesiaca** Fedde, var. nov.

Magis ad basim ramosa, sed ramis longis, subglabra, glauco-pruinosa. Foliorum lobi paullo longiores et angustiores. Calyx magis apiculatus quam acuminatus.

Süd-Kalifornien: Santa Cruz Island (Brandegee 1888! sub *Esch. glauca*).

9. *Esch. Menziesiana* Greene var. **coarctata** Fedde, var. nov.

Magis ad basim ramosa ramis multo brevioribus, omnino glabra minus glauca. Folia basalia pro eis formae genuinae multo maiora imprimis petioli longitudine, lobis paullo longioribus atque angustioribus, at non tantopere ac in var. *recedens,* vix imbricatis. Pedunculi longissimi subscapiformes. usque ad 12 cm longi. Calyx paullo longius acuminatus.

Mittel-Kalifornien: Point Pinos, Monterey (Heller, Pl. Calif. 1903. no. 6539!).

XLII. *Neue Pflanzen aus der Schweiz.*

(Nach: C. Schröter, Fortschritte der Floristik. Neue Formen und Standorte aus der Flora der Schweiz aus dem Jahre 1903; in: Ber. Schweiz. Bot. Ges. Bern XIV [1904], pp. 114—122.)

---

1. *Festuca ovina* L. var. **pseudo-varia** Volkart apud Schröter, l. c. p. 115.

Festuca ovina duriuscula habitu *Festucae variae* vaginis puberulis; ligula ciliolata; laminis 7-nervis, 0,8—0,9 mm crassis, longis (usque ad 30 cm) laevibus vel apice scaberulis, inferne puberulis, siccando lateribus sulcatis (fasciculis sclerenchymaticis 3, discretis ut in *Festuca sulcata* vel plerumque strato sclerenchymatico subinterrupto); culmis 25—45 cm altis, tenuibus, laevibus; panicula brevi 3—4 cm longa, etiam in anthesi contracta. rhachi ramisque scabris; spiculis saepe pruinosis, elliptico-oblongis 7—9 mm longis, glabris, aristis glumam fertilem dimidiam subaequantibus. — Characteribus ceteris ad *Festucam ovinam duriusculam* (L.) C. Koch pertinet.

2. *Carex flacca* Schreb. var. **chlorocarpa** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 116.

Utriculi omnino virides.

Aqua calda, Blegnotal (R. Keller).

3. *Orchis maculata* L. var. **elabiata** R. Keller, l. c. p. 116.

Tepala exteriora interiora paulo superantia, exteriora et interiora inter sese aequalia. Flos itaque actinomorphus (peloria!).

Alpe di Croce am Lukmanier, ca. 2100 m (R. Keller).

4. *Salix retusa* L. var. **rotundato-obovata** R. Keller, l. c. p. 117.

Laubblätter rundlich-verkehrt-eiförmig mit 7-bogig zum Rande verlaufenden Nervenpaaren, die zum Teil durch Anastomosen verbunden

sind. Blattrand ganz oder selten, selbst bis über die Mitte, drüsig gezähnelt.

Costa, Val Blenio, 2400 m (Blätter 9 mm × 8 mm) (R. Keller).

5. × **Dianthus paradoxus** (*D. vaginatus* Chaix × *inodorus* L.) R. Keller, l. c. p. 127.

Caudex lignosus pluricephalus. Planta dense caespitosa, multicaulis. Caulis erectus, glaber, uniflorus vel ramulis furcato-divisis biflorus vel flores in apice caulis 2—3 fasciculato-conferti. Folia linearia, plerumque plana, vaginae latitudinem folii 2—4-plo longitud. superantes. Florum color inter sangineum *D. vaginati* et claro-roseum *D. inodori* stricte intermedius!

Camperio, Bleniotal, leg. Annetta Keller.

6. **Potentilla Laresciae** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 118.

Caulis prostratus, 3—5 cm longus, pilis crispatis lanato-villosus, parte superiore pilis ± numerosis (sed plerumque parcis) erecto- et pro parte horizontali-patentibus pilis nonnullis breviter stipitatis intermixtis vestitus, basi rudimentis foliorum anni praecedentis instructus. Folia radicalia 3—5-numerantia (in speciminibus aliis plerumque 5-, in aliis 3-numerantia). Stipulae latae, ovato-lanceolatae. Petiolus dense erecto-patentim pilosus, pilis glandulosis nonnullis intermixtis. Foliola plerumque obovato-cuneata (maxima 7 mm longa et 5 mm lata, apice nunc truncata, nunc in circuitu rotundata, supra subtusque viridia, supra sparse adpresso-pilosa, subtus imprimis ad nervo ± villoso-pilosa, glandulis stipitatis nonnullis intermixtis, margine ciliata, utroque latere dentibus 3—4 latiusculis subprofunde incisis praedita. Dens apicalis plerumque paulo productus, dentibus lateralibus proximis aequalis vel paulo tantum minor (angustior). Inflorescentiae pauciflorae (plerumque triflorae). Florum diam. ca. 1,5 cm. Involucrm florale longiusculum, indistincte acuminatum, ca. $^2/_3$ longum et modo dimidiuo latus quam sepala ovata, indistincte acuminata. Involucrum fiorale et sepala villosa et ± numerosis (sed pro more sparsis) glandulis stipitatis ad spersa. Petala aurea, fere orbicularia, sed paullo latiora quam longa, ad apicem cordate emarginata.

Pt. di Larescia, 2200 m, Bleniotal (R. Keller).

7. *Rosa abietina* Gremli var. **insubrica** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Stellt die kahlste Abänderung der Art mit schwach ausgeprägter Heterakanthie dar.

Pontirone, Scona (R. Keller).

8. *Rosa coriifolia* Fr. var. **clavata** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Blütenzweige unter den Blütenständen meist mit mehr oder weniger zahlreichen, nadelfreien Stacheln und Stieldrüsen; Zahnung reichlich, zusammengeschlossen. Blütenstiele kurz, mit sehr zahlreichen Stieldrüsen und vereinzelten nadelförmigen Stacheln. Kelchbecher keulenförmig, bis 2 cm lang, allmählich in den Blütenstiel verschmälert.

Cima Giu bei Olivone (R. Keller).

9. *Rosa rubiginosa* L. var. **amphadena** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Bestachelung ungleich; neben kräftigen, zackig gekrümmten, am Grundstock verbreiterten Stacheln zahlreiche, leicht gebogene bis gerade, schwächere, zum Teil in einer Drüse endende Stacheln. Blättchen beiderseits mit zahlreichen Drüsen. Griffel etwas verlängert, behaart.

Olivone an der Cima Giu (R. Keller).

10. *Rosa micrantha* Sch. var. **leucantha** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Laubblätter vorherrschend neunzählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits an den Nerven behaart, Kronblätter weiss. Griffel kurz.

Pontirone (R. Keller).

11. *Rosa micrantha* Sch. var. **Lucomagni** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Blättchen sehr gross (bis 4,5 cm lang und 3 cm breit). Diskus stark kegelförmig erhaben.

Olivone bei Scona (R. Keller).

12. *Rosa canina* L. var. **giorgii** Keller et Chenevard apud Schröter, l. c. p. 119.

Stacheln leicht gebogen. Untere Laubblätter der Äste meist 5-, untere und obere 7- oder oft 9-zählig; Nebenblätter breit; Blättchen ohne Subfoliardrüsen; Zahnung zusammengesetzt, Zähne aussen meist mit 1, seltener 2 Drüsenzähnchen, innen mit 0—1 Zähnchen. Blütendurchmesser ca. 3 cm. Kelchbecher eher kugelig als länglich, Griffel behaart. Ähnelt *R. Jundzillii* Buser und steht der *R. canina* var. *oenensis* nahe. — R. Keller.

13. **Alchimilla flavicoma** Buser apud Schröter, l. c. p. 120.

A. flavicoma appartient à la catégorie des „Alchemilles subnivales“, à port fissiforme et peut être regardé comme l'expression subnivale du type *pratensis* Schmidt, dont il a le coloris jaunâtre, la nature et la dispersion de l'indument, la forme des fleurs. Il se rapproche beaucoup également du *subcrenata* Buser, auquel je l'avais réuni autrefois. Il en diffère cependant par des tiges constamment couchées, des lobes foliaires larges et plus déprimés, à dentelure plus étroite, plus aigue, qui a une tendance à se composer sur les grandes feuilles, lesquelles, chez le *subcrenata* sont précisément remarquables par leur dentelure très grossière, crénelée et simple, par les feuilles glabres en dessus on présentant à peine quelques poils dans les plis, par la teinte jaunâtre de toute la plante, les fleurs plus grandes, le port entier plus vigoureux.

14. *Genista germanica* var. **insubrica** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 120.

E caudice lignoso rami numerosi prostrati vel curvato-adscendentes usque ad basin foliati enascuntur. Ex axillarum foliorum parte nascuntur ramuli spinosi pro parte foliati in foliorum inferiorum axillis iterum ramulos

spinosos gerentes. Inflorescentia pauciflora. Flores plerumque $^2/_3$ tantum magnitud. formae typicae aequantes.

Zwischen Largaria und S. Valentino, Bleniotal (R. Keller).

15. *Astragalus (Phaca) australis* (L.) Lamk. var. **canescens** Vaccari apud Schröter, l. c. p. 120.

Tota planta pilis brevibus appressis vel paulo patentibus griseo-velutina.

La Balme auf der italienischen Seite des Col de Fenêtre, 2400 m (Vaccari).

16. *Astragalus (Phaca) australis* var. **balmaeus** Beauverd apud Schröter, l. c. p. 120.

Leguminis stipes omnino in calyce inclusus. Stipulae late ovales, obtusae, tota planta griseo lanata, moschata.

La Balme (Beauverd).

17. *Gentiana alpina* Vill. var. **caulescens** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 121.

Flores longe pedicellati, pedicellus usque 6 cm longus. Folia radicalia plerumque 3,5 cm longa et 1,75 cm lata maximam latitudinem medio aequantia. Calycis dentes breves, a medio usque ad apicem aequilati vel vix manifeste contracti.

Furca delle donne oberhalb Compietto, Bleniotal (R. Keller).

18. **Picris Kelleriana** Arvet-Touvet apud Schröter, l. c. p. 122.

A *Picri hieracioide* differt involucro medio haud contracto squamis minus scabris vel fere glabris exterioribus adpressis et minus singularibus, striis violaceis in dorso florum deficientibus, fructibus fere laevibus vel quidem multo minus transversim rugulosis; panicula reducta ramis brevioribus minus expansis et caule breviore ut folia multo minus setosis.

Toira, Aquila im Geschiebe des Brenno, Olivone (R. Keller).

(Diagn. in lat. transtulit Mildbräd.)

XLIII. Gust. O. A:N Malme, *Eryngia nova e Rio Grande do Sul, Minas Geraes, Matto Grosso nascentia.*

(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 13 [1904], 22 pp.)

1. **Eryngium Regnellii** Malme, l. c. p. 9, tab. 3, fig. 4.

Herba perennis circiter 1,5 m, rarius 2 m alta; caulis subsimplex, teres, striatus, inferne 8—10 mm crassus, foliis sat numerosis, circiter 10 munitus. Folia basalia erecto-patula, e basi circiter 10 mm lata in parte dimidia inferiore sublinearia, dein sensim angustata et in acumen longissimum excurrentia, 0,75—1 m longa, tenuiter parallelinervia, in margine integro inferne nuda v. juniora ± setosa, setis patentibus, gra-

cillimis, solitariis v. rarissime geminatis, usque 8 mm longis, ceterum sat crebre setosa, setis gracilibus, brevibus, solitariis, ± adpressis; caulina sursum sensim decrescentia, erecta, media (inflorescentias haud suffulcientia) 8—12 cm longa, e basi jam sat angusta sensim angustata, in acumen tenuissimum excurrentia, in margine (ima basi excepta) sat crebre setosa, setis sat brevibus, inferioribus patentibus, ceteris ± adpressis, superiora (inflorescentias suffulcientia) multo breviora, apicem pungentem versus in margine subnuda. Inflorescentiae laterales in parte tertia summa v. dimidia superiore caulis evolutae, bis v. rarius ter trifurcatae, sursum sensim accrescentes; terminalis vulgo 5-(rarius 4- v. 3-) radiata, pedunculo terminali primario vulgo 1,5—2 cm longo, capitulo bene evoluto; radii bracteis suffulti, 1,5—2 cm longis, pungentibus, vulgo ter trifurcati, pedunculis apicalibus secundariis tertiariisque circiter 1,5 cm longis. Capitula haud colorata v. saltem subincolora, ovoideo-globosa, 8—10 mm longa, 6—8 mm crassa; bracteae (involucrantes suffulcientibus haud longiores, cum iis conformes, ± reflexae), oblongae, circiter 3 mm longae, late subhyalino-marginatae, dorso nervo mediano incrassato carinatae, subobtusae, nervo excurrente crasse acutissimeque mucronatae, dorso apicem versus scabridulae. Sepala ovato-oblonga, obtusa, minute mucronulata, dorso scabridula. Fructus omnino Heterophlyctidiorum, squamae dorsales tamen ut in *Eryngio Chamissonis* minus bene evolutae.

Rio Grande do Sul: Cachoeira, in summa ripa praerupta rivuli campestris (5. 1. 1802, Malme II. 973. Specimina fructibus maturis submaturisve ornata). Minas Geraes: in cacuminibus siccis montis Serra de Caldas (1. 10. 1873, Mosén 541. Specimina floribus ornata), Caldas (23. 11. 1861, Regnell III. 604 p. p. Specimina fructibus submaturis immaturisve ornata. — Ad aquaeductum. 5. 12. 1873, Mosén 890. Specimina fructibus submaturis immaturisve ornata); verosimiliter huc pertinet etiam specimen a beato Regnell ex Uberava reportatum (15. 11. 1848, III. 604 p. p.) capitulis vermiculo v. insecto monstrosis.

Species sine dubio affinis *E. pandanifolio,* abs quo foliis basalibus multo angustioribus, caulinis brevioribus, inflorescentiis minus polycephalis, capitulis haud coloratis (v. saltem subincoloribus), terminalibus primario et secundariis jam bene evolutis etc. recedit. Etiam quoad tempus antheseos differentia adest.

Praecipue praecipiti vere florere videtur.

2. *Eryngium luzulaefolium* Cham. et Schldl. var. **longifolium** Malme, l. c. p. 11.

Herba perennis 0,6—0,9 m alta; caulis simplex, teres, striatus, inferne circiter 3 mm crassus, foliis 3 v. 4 munitus. Folia basalia (et caulinum infimum) patula, lineari-lanceolata, vulgo 30—40 cm longa, 3—6 mm lata, apice acuta, basin versus angustata, in margine cartilagineo integerrimoque spinuloso-setosa, setis gracillimis, in parte tertia infima folii patentissimis, sat crebris, geminatis, usque 12 mm longis, ceterum solitariis, multo brevioribus, sparsis v. raris, erectis v. ± adpressis, sat inconspicuis, in parte media folii saepe omnino deficientibus, inferne in

vaginam sat laxam, vulgo 4—6 cm longam, eciliatam, purpureo-stramineam, subnitidam repente dilatata; caulina (cetera) multo breviora, angustiora, erecta, semi- v. subamplexicaulia, in basi vaginaeformi nuda, ceterum spinulosa-setosa, setis vulgo solitariis, ± erectis. Inflorescentia umbellaeformis, rarius corymbiformis, ampla, laxa, oligocephala, vulgo 3-rarius 4-radiata, pedunculo terminali primario 8—12 cm longo, 1,5 mm crasso; radii semel trifurcati, pedunculo terminali secundario 4—6 cm longo. Capitula leviter colorata, ovoidea v. subglobosa, 8—10 mm longa, 7—8 mm crassa. Bracteae (involucrantes suffulcientibus breviores et cum iis conformes, integerrimae, ± reflexae) fructus aequantes v. pallulum superantes, circiter 3 mm longae, nervo incrassato subcarinatae, inferne late subhyalino-marginatae, apice acutiusculae et nervo excurrente mucronatae, dorso glabrae v. superne leviter scabridulae. Sepala late oblonga, obtusa, nervo mediano excurrente mucronata, hyalino-marginata, dorso praesertim superne scabridula. Squamae fructus omnino Heterophlyctidiorum.

Rio Grande do Sul: Cachoeira, in campo subhumido ad viam ferream, in consortio *E. elegantis* etc. (8. 1. 1902 et 31. 1. 1902, II. 1025. Specimina fructibus immaturis submaturisve ornata). Observavi etiam in nonnullis aliis locis inter Margem do Taquary et Santa Maria oppidum.

E. luzulaefolium tantum ad specimina duo, ut videtur loco sicco collecta, descriptum est. Mea planta statura altiore, inflorescentia minus oligocephala et praesertim foliis multo longioribus, pro rata angustioribus recedit. Quas notas quum in *E. sanguisorba,* sine dubio affini, valde varias invenerim, non dubitavi specimina mea ad hanc speciem referre. Pro var. descripsi, at facile tantum est forma in subhumidis crescens.

Prima aestate floret.

3. **Eryngium eurycephalum** Malme, l. c. p. 12, tab. 2 et 3, fig. 2.

Herba perennis 0,75—1,5 m alta; caulis simplex, teres, striatus, inferne 6—12 mm crassus, foliis numerosis, usque 20 munitus. Folia basalia erecto-patula, e basi 8—14 mm lata in parte dimidia inferiore sublinearia, dein in apicem pungentem sensim angustata, 25—35 cm longa, tenuiter parallelinervia, in margine (ima basi vaginaeformi excepta) spinis munita setaceis, crebris, solitariis, sat gracilibus, e basi sat lata mox attenuatis, vulgo vix 5 mm, rarius usque 7 mm longis, patentissimis v. patentibus v. apicem folii versus saepe ± adpressis; caulina patula v. patentia, sursum sensim decrescentia, media circiter 7 cm longa, e basi lata vaginaeformi, semiamplexicauli, creberrime setoso-spinosa (spinis 8—10 mm longis) sensim in apicem pungentem angustata, in margine spinis quam in foliis basalibus saepe rigidioribus munita. Inflorescentiae laterales in parte quarta summa caulis evolutae, sursum sensim accrescentes, semel, rarissime bis trifurcatae; terminalis vulgo 4-radiata, capitulo terminali primario aut minus bene evoluto aut omnino deficiente; radii bracteis suffulti circiter 2 cm longis, patentissimis, pungentibus, bis trifurcati, capitulo terminali secundario bene evoluto, pedunculo 1—1,5 cm longo, v. semel trifurcati et dein bifurcati, capitulo laterali

altero deficiente. Capitula haud colorata, hemisphaerica, circiter 10 mm longa, 12—14 mm crassa; bracteae involucrantes ceteris ± longiores, 9—11 mm longae, 2.5 mm latae, in apicem pungentem sensim angustatae, patentissimae; bracteae suffulcientes flores v. fructus superantes, 6—9 mm longae, circiter 2 mm latae, dorso carinatae, subhyalino-marginatae, apice subacutae v. acuminatae, pungentes, dorso apicem versus scabridulae. Sepala ovato-ovalia, obtusa et mucronulata, dorso apicem versus scabridula, ceterum glaberrima. Fructus (cum sepalis) circiter 5 mm longi, omnino Gymnonotorum, squamis lateralibus liberis.

Matto Grosso: Serra da Chapada, inter Buriti et Sao Jeronymo, in campo ad oram silvae (11. 6. 1903, Malme II. 3496. Specimina fructibus maturis submaturisve ornata). Minas Geraes: Serra de Caldas, locis siccis apricis (10. 3. 1876, Mosén 4552. Specimen floribus fructibusque immaturis ornatum) et Caldas, in campo sicco (Regnell III. 602).

Affine *E. paniculato* De Laroche abs quo jam foliis basalibus in parte dimidia inferiore linearibus et praesertim capitulis hemisphaericis, bracteis involucrantibus suffulcientes superantibus recedit.

Ab *E. Glazioviano* Urban, quocum quoad capitula satis bene congruit, jam foliorum forma recedit.

Extrema aestate et primo auctumno florere videtur.

4. **Eryngium megapotamicum** Malme, l. c. p. 13, tab. 2, fig. 3.

Herba perennis 0,5—1 m, rarius usque 1,3 m alta; caulis simplex, teres, striatus, inferne usque 5 mm crassus, foliis numerosis, usque 20 munitus. Folia basalia erecto-patula — patentia, e basi 6—10 mm lata in duabus tertiis partibus inferioribus v. altius sublinearia, dein sensim angustata, apice acutissima, 10—25 cm longa, tenuiter parallelinervia, in margine, ima basi vaginaeformi nuda excepta, crebre spinoso-setosa, spinis solitariis, e basi sat lata mox attenuatis, gracilibus, brevibus, 1—2 mm longis, basin folii versus patentibus, apicem versus patulis v. ± adpressis; caulina sursum sensim decrescentia, patula v. patentia, media 2,5—4,5 cm longa, e basi lata, semiamplexicauli, spinis creberrimis, usque 3 mm longis, patentissimis munita sensim in apicem aliquantulum pungentem angustata, in margine crebre spinoso-setosa, spinis quam in foliis basalibus vulgo crassioribus et rigidioribus. Inflorescentiae laterales in parte tertia summa caulis evolutae, infimae brevissimae et monocephalae, ceterae sursum sensim nonnihil accrescentes, semel trifurcatae; terminalis vulgo 3-radiata, capitulo terminali primario saepissime haud bene evoluto v. omnino deficiente; radii bracteis suffulti 0,5—0,8 cm longis, subtriangularibus, margine parce spinosis, semel trifurcati, capitulo terminali secundario bene evoluto, pedunculo 1,25—2 cm longo. Capitula haud colorata, subglobosa, diametr. 8—10 mm; bracteae (involucrantes cum suffulcientibus aequilongae iisque similes) sublanceolatae, flores aliquantulum superantes, 4—5 mm longae, 1,5—2 mm latae, dorso carinatae, apice acuminatae, pungentes, glabrae v. apicem versus scabridulae. Sepala ovata, obtusiuscula et mucronulata. Fructus (cum sepalis circiter 3,5 mm longi, omnino Gymnonotorum, squamis lateralibus liberis.

Rio Grande do Sul: in campis, et siccis et subhumidis, pluribi et sat copiose; reportavi specimina e Porto Alegre, Morro da Policia (26. 11. 1901, II. 563. Floribus nondum bene evolutis ornata. - 9. 12. 1901, II. 563a. Florigera. — 14. 2. 1902, II. 563b. Fructibus submaturis ornata) et Cachoeira (4. 1. 1902, II. 941. Florigera. — 10. 1. 1902, II. 1051. Fructibus immaturis ornata).

Affine *E. paniculato,* quocum a beato Grisebach confusum est; recedit statura humiliore, foliis basalibus (rectis v. saltem subrectis) angustioribus, sublinearibus et spinis multo brevioribus, vulgo numerosioribus (semper solitariis) munitis, inflorescentia pro rata oligocephala, capitulis conspicue minoribus. Ab *E. stenophyllo* Urban differt foliis brevioribus, et pro rata latioribus, subrectis, spinis semper solitariis, inflorescentia magis contracta, capitulis globosis etc.

Floret praecipue aestate.

5. **Eryngium horridum** Malme, l. c. p. 15, tab. 1, fig. 1.

E. paniculatum Urban in Flora brasil., fasc. 82 (1879), p. 327 (p. p. min.) [non De Laroche, Eryngiorum historia (1808), p. 59].

Herba perennis vulgo 1,5—2 m, rarius usque 3 m alta; caulis simplex v. subsimplex, teres, valde fistulosus, praesertim superne glaucescens, foliis numerosis — numerosissimis munitus. Folia basalia patentia et ± recurvata, e basi vulgo 2—2,25 cm lata sensim in apicem pungentem angustata, vulgo 40—60 cm longa, sat grosse parallelinervia, in margine (vagina lata, usque 12 cm longa, nuda excepta) sat crebre spinosa, spinis compressis, valde pungentibus, inferne patentissimis, superne patulis, basin folii versus 8—12 mm, rarius usque 16 mm longis et saepe spina accessoria brevi auctis, apicem folii versus ± decrescentibus; caulina inferiora patentia — patentissima, superiora patentissima v. divaricata — deflexa, sursum sensim decrescentia, e basi lata, vaginaeformi, semiamplexicauli, sat crebre spinosa (spinis divaricatis) primum sat repente, dein sensim in apicem pungentem angustata, in margine spinis quam in foliis basalibus brevioribus et vulgo crassioribus, patulis v. aliquantulum adpressis munita. Inflorescentiae laterales in parte dimidia superiore v. in parte tertia summa caulis evolutae, infimae breves, tricephalae, ceterae apicem caulis versus sensim accrescentes, bifurcatae (capitulo terminali deficiente), dein semel v. bis trifurcatae; terminalis vulgo 4-radiata, capitulo terminali primario vulgo omnino deficiente; radii bracteis suffulti vulgo circiter 2 cm longis, ovatis, ± reflexis, in utroque latere vulgo 3- rarius 4-spinosis, bis v. ter trifurcati, capitulo terminali secundario vulgo minus bene evoluto. Capitula haud colorata, subglobosa, diametr. 9—11 mm; bracteae (involucrantes cum suffulcientibus aequilongae et iis similes, ± reflexae), late oblongae, flores paullulum superantes, circiter 4 mm longae, usque 2 mm latae, dorso subcarinatae, apice obtusae et in mucronem crassum, pungentem, dorso scabridulum excurrentes, ceterum glabrae. Sepala late ovato-ovalia, apice rotundata et mucronulata, glabriuscula. Fructus (cum sepalis) circiter 3,5 mm longi, fere Gymnonotorum, at squamae dorsales

adsunt parvae (ut in *Eryngio Chamissonis*); squamae laterales longae. liberae.

Rio Grande do Sul: in campis siccis v. subsiccis pluribi et copiose; reportavi specimina e Porte Alegre (6. 12. 1901, II. 709).

Floret imprimis praecipiti vere; jam mense Jan. fructus maturos collegi. -- Caulis formicis praebet domicilium praedilectum.

Species in viro distinctissima. A ceteris *Eryngii* speciebus Brasiliae australis recedit statura alta, caule glaucescente, foliis basalibus ± recurvatis, e basi lata sensim angustatis et spinis valde pungentibus longisque (spina accessoria saepe auctis) munitis, foliis caulinis divaricatis — deflexis, inflorescentiis polycephalis, capitulis globosis incoloribusque et mericarpiis dorso squamosis.

Ab *E. paniculato* De Laroche, cujus forma typica in Chile, Argentina et Uruguay occurrit, jam habitu et mericarpiis facillime dignoscitur.

Vidi hujus speciei specimina etiam ex Uruguay (Sellow d. 183. — Herb. Berol.), Santa Catharina („In Campo d'Una bei Laguna." Nov. 1889. Ule 1482. — Herb. Berol.), Minas Geraes (Widgren. — Herb. Stockholm) et Sao Paulo (Mugi. Nov. 1833. Riedel 1405. — Herb. Berol. & Stockholm).

E. ciliatum Vellozo (non Cham. & Schlecht.) ad hanc speciem forsan pertineat. Icon tamen nimis rudis.

6. *Eryngium pristis* Cham. et Schldl. var. **mitigatum** Malme, l. c. p. 17.

Folia basalia fere omnino esetosa v. tantum basin et apicem versus setis quam in forma typica gracilioribus, fere semper solitariis munita (interiora interdum in margine toto spinoso-setosa). Inflorescentiae laterales fere semper omnino deficientes.

Rio Grande do Sul: Cachoeira, in campo aprico, inter myrtaceas fructicosas humiles, quas „Araça" vocant incolae (10. 1. 1802. II. 1283a. Specimina floribus ornata. — 31. 1. 1802, II. 1283. Specimina floribus fructibusque ornata).

Propter folia basalia fere omnino exarmata habitum fert peculiarem. at ceterum cum *Eryngio pristis* omnino congruit.

XLIV. Eug. Vaniot, *Borraginaceae* novae chinenses.

(Aus: Le Monde des Plantes VII, no. 35-36 [1905], pp. 42—43.)

1. **Lithospermum albiflorum** Vaniot, l. c., p. 42.

Radix succo violaceo tincta; caulis 70—80 cm altus, a basi ad apicem valde hirsutus, simplex et aphyllus intra medium. Folia ovato-elongata, acuminata, 3—5-nervis parallelis insignibus praedita, utrinque hirta, pagina superiore nigrescente, tuberculis albis, aliis majoribus

piliferis, aliis minoribus nudis plena; pagina inferiore tuberculis destituta; ad apicem usque ramorum floriferorum ascendentia, et in bracteas flori bus circumdatas evadentia. Flores albi, médiocres, calycem superantes; calyx fructifer quinque dentibus angustis alte divisis. Nuculae abortu 1—2, laeves, durae, splendentes, rufae.

Chine, Kouy-Tcheou: Montagne de Lou tsong Koan; dans les grandes herbes et la brousse de la montagne; fleurs blanches, 1er juin 1897. Item, à Gan-Pin, grandes rocailles, 17 mai, 5 juin 1898. Em. Bodinier legit., herbier Bodinier no. 2230.

Cette plante se distingue du *L. officinale,* par sa très grande taille, sa villosité hispide très abondante, par ses rameaux florifères beaucoup plus développés, par ses fleurs blanches et la teinte rousse de ses fruits, enfin par ses feuilles à sommet très aigu. La dénudation de la partie inférieure de la tige est-elle naturelle, ou simplement accidentelle?

2. **Trigonotis macrophylla** Vaniot, l. c., p. 42.

Caulis tenuis, decumbens, mediocriter hispidus, ramosus. Folia alterna, ovata, ad basim cuneata, ad apicem mucronata, utrinque hispida, inferiora petiolata, magna, 6—7 cm longa (petiolo incluso), 2—3 cm lata; superiora minora et sessilia sensim evadentia. Rami floriferi foliis superioribus axillares 10—16 cm longi, minime ad apicem radicantes. Flores alterni, non conferti, longe petiolati, parvi, coerulei. Calyx fructifer petiolo duplo brevior, erectus non auctus. Nuculae 4, triangulae, nigrae, albo ad angulos marginatae, ad faciem superiorem convexae.

Chine, Kouy-tcheou, environs de Kouy yang; montagne du collège; gorges de Yang-pin; bords des torrents de montagne; petites fleurs bleues (note du collecteur). Em. Bodinier legit, 20 juillet 1898. Herbier Bodinier, no. 2426.

Cette espèce se distingue du *T. radicans* Max. par ses rameaux florifères nullement radicants à leur extrémité; le développement de ses feuilles le distingue aussi des autres *Trigonotis.*

XLV. H. Léveillé, *Species novae generis* ***Vitis*** *chinenses.*

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 35—45.)

1. **Vitis Bodinieri** Lévl. et Vnt., l. c., p. 36.

Planta integre glabra, ecirrhosa; caulis lignosus et longe sarmentosus, glaber et rugosus; folia in eodem ramo heteromorpha, alia angulato-rotundata, obtusa; superiora triangula, 3 lobata, lobis acutis; utraque simplicia, profunde cordata, crenato-dentata, aculeata, glabra; flores corymbosi; corymbi dupliciter dichotomi, ad omnes partitiones breviter bracteati; disco minimo, cupuliformi, brunneo-scarioso, integro; floribus numerosis.

Kouy-Tchéou; environs de Kouy-Yang, Mont. du Collège. Liane ligneuse à longs sarments. Haies, rochers, 29 mai et 16 juin 1898, no. 2291 (Emile Bodinier).

2. **Vitis Cavaleriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 36.

Planta pubescens, cirrhosa. Caulis tenuis et sarmentosus; folia simplicia, parva, maxime in nervis pubescentia, in universum cordata, rotundata, grosse dentata, dentibus mucronatis, e basi ramorum ad apicem gradatim in acumen producta, ovato-lanceolata; cirrhis simplicibus, contortis; flores racemosi, oppositifolii; racemi foliis breviores; stamina glabra, lutea, expansa, ovario breviora; filamentis antheras subaequantibus; ovario glabro, coniformi; stylo crasso, stigmate parvo, indiviso; disco minimo sed conspicuo. Fructus deest.

Kouy-Tchéou, Kouy-Yang: mont. du Collège, 25 avril 1898 (Julien Cavalerie).

3. **Vitis Chaffanjoni** Lévl. et Vnt., l. c., p. 37.

Planta glabra ecirrhosa; caulis sublignosus, sarmentosus; folia petiolata, composita, pennata; foliolis 5, coriaceis, amplis, ovatis, petiolulatis, maculatis, parce mucronato-dentatis, nervis conspicuis; floribus corymbosis, alternifoliis; corymbis folia fere aequantibus, multifloris; disco crenato; petalis pubescentibus; stylus elongatissimus ovario longior, stigmate bidentato, ovario incluso.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang. Mont-du-Collège. Gorges de Yangpa. Grande liane sous-ligneuse, 20 juin 1898; no. 2386 (J. Chaffanjon).

4. **Vitis Gentiliana** Lévl. et Vnt., l. c., p. 38.

Planta rufo-pubescens, cirrhosa. Caulis robustus, sublignosus et sarmentosus, strictus; folia composita, palmata, 5-foliolata (vel 3-foliolata, foliolis lateralibus profunde lobatis); foliolis hispidis, cuneato-oblongis et acuminatis, subaequalibus vel impari majore; incisis; floribus corymbosis; corymbi pluribracteolati, pauciflori, interdum foliosi, bracteis setaceis; disco dentato, margine scarioso; stylo elongato; fructu globoso, magnitudine pisi, stylo ad apicem persistente; stigmate indiviso.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang. Mont-du-Collège (N.-D. de Liesse). Grande liane sous-ligneuse. Haies, 9 juin 1898; no. 2301 (Emile Bodinier).

5. **Vitis Labordei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 40.

Planta glabra, glauca, cirrhosa. Caulis herbaceus-radicans, sarmentosus, gracillimus; folia composita, digitata petiolata 3-foliolata; foliola petiolulata, maxime inaequalia, lateralibus leviter obliquis, rotundatis; impari multo majore, longe lanceolato et acuminato; universis laxe spinescentibus; cirrhis simplicibus, valde convolutis; floribus corymbosis; corymbi simplices, pauciflori (7—9); fructus mediocriter carnosi, fere magnitudine pisi.

Kouy-Tchéou: environs de Kouang-Chuen, bois de Ma-Yan-Chan; 27 août 1899; no. 2695 (J. Laborde).

6. **Vitis Martini** Lévl. et Vnt., l. c., p. 41.

Planta spinescens, cirrhosa; caulis herbaceus, gracillimus, quadrangularis, sarmentosus, dense spinescens. Folia composita, inferiora palmata, superiora 3-foliolata, petiolata, interdum simplicia; foliolis petiolulatis, lanceolatis, acuminatis, irregulariter argute dentatis, nervis spinescentibus; floribus racemosis, racemis pergracillimis et valde numerosis, alternifoliis; bracteis ciliatis; cirrhis simplicibus et contortis; pedunculis hispidoaculeatis; floribus minusculis; disco dentato, dentibus setaceis; fructus siccus et albidus, magnitudine pisi.

Kouy-Tchéou: environs de Gan-Pin. Liane sous-ligneuse à la base, rampant sur les rochers. Grandes rocailles près du Si-Men. Dans le Tong; fleurs 2 août; fruits 20 septembre 1897; no. 1791 (Léon Martin et Emile Bodinier).

Nous rapportons au genre *Vitis* cette étrange espèce qui a le port et l'aspect d'une Dioscorée, mais qui n'a pas les caractères de cette famille.

7. **Vitis multijugata** Lévl. et Vnt., l. c., p. 41.

Planta glabra, ecirrhosa. Caulis erectus non sarmentosus, variegatus; folia petiolata, composita, pennata, vel bipennata, 7—13 foliolata; foliolis polymorphis, nunc integris, nunc inciso-dentatis, supra atro-viridia, infra canescentia; floribus corymbosis; corymbi oppositifolii, dichotomi, non multiflori; disco-margine scarioso.

Kouy-Tchéou: environs de Tou-Chan, juin-juillet 1899 (Julien Cavalerie).

8. **Vitis oligocarpa** Lévl. et Vnt., l. c., p. 41.

Planta villosa, cirrhosa, rubiformis. Caulis herbaceus et sarmentosus, spisse villosus; folia bipinnata, petiolata, foliolis oblongis, petiolulatis, acuminatis, grosse dentatis, undique villosis supra atro-viridibus, subtus flavescentibus, lateralibus geminatis et divaricatis; impari majore et longe petiolulato; cirrhis ramosis et convolutis; floribus corymbosis; corymbi pauciflori; disco obscure dentato, minimo; fructibus 4—6 nigrescentibus, magnitudinem pisi excedentibus.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang, C. dans les haies, 29 juin 1898; no. 2387 (Emile Bodinier).

9. **Vitis Potentilla** Lévl. et Vnt., l. c., p. 43.

Planta elegantissima, tomentosa, rufa, cirrhosa. Caulis gracillimus, reptabundus et dense foliosus; folia alterna, palmata, potentillaeformia, breviter petiolata: foliolis sessilibus, asymetris, obovato-cuneatis, passim mucronatis, supra appresse pilosis, pilis recurvis spiniformibus, subtus intense rufo-tomentosis; cirrhis gracilibus, ramosis et convolutis; floribus umbellatis; umbellis petiolatis; disco dentato, dentibus et margine reflexo; petalis lanceolatis; ovario conico-piriformi; staminibus curtis et incurvis; fructu oblongo, parvo, magnitudine frumenti; stigmatibus 5 ad apicem fructus persistentibus.

Var. **glabra** Lévl. et Vnt., l. c., p. 43.

Planta glabrescens; foliolis acuminatis, margine revolutis.

Curieuse plante à aspect d'Araliacée, mais ne possédant pas les caractères de cette famille et se rattachant au genre *Vitis* par son ovaire et la présence des vrilles.

Kouy-Tchéou: environs de Gan-Pin, rochers à la Dépressiongrotte, aux Grandes-Rocailles. Environs de Ou-La-Gaï, sur les rochers; fleurs 10 avril; fruits 23 mai 1898; 26 sept. 1897; no. 1879, 2191 (Léon Martin et Emile Bodinier).

10. **Vitis rigida** Lévl. et Vnt., l. c., p. 44.

Planta pubescens, ecirrhosa. Caulis rectus, rigidus, striatus, nodosus; folia composita, petiolata, 3-foliolata, glabrescentia (nervis conspicuis et pubescentibus), foliolis lateralibus conspicue obliquis, sessilibus, impari majoribus; impar lanceolatum, petiolulatum; universis crenato et calloso-dentatis; floribus corymbosis, corymbi pedunculati, oppositifolii, multiflori; disco parvo, dentato; staminibus curtis; fructu quadrisulcato, euonymiformi; stylo ad apicem persistente, stigmate indiviso.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang. Mont du Collège et haies près de Kien-Lin-Chan; fleurs 28 mai; fruits 7 juillet 1898; no. 2402 (Emile Bodinier).

11. **Vitis rubrifolia** Lévl. et Vnt., l. c., p. 44.

Planta glabra, cirrhosa. Caulis lignosus, sarmentosus et rugosus; folia composita, digitata, ternata et longe petiolata; foliolis petiolulatis, ovatis, longe et abrupte acuminatis, lateralibus obliquis, irregulariter supra medium grosse dentatis et mucronatis; limbis et pedunculis rubris: cirrhis ramosis: floribus corymbosis; corymbi oppositifolii; ovario rubro, glabro, piriformi; stigmate sessili; stamina longa ovarium superantia, glabra, antherae filamentis multo breviores; disco cupuliformi integro, margine scarioso; fructus caerulei post dessiccationem non multo piso crassiores. An edules?

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang. Mont du Collège; gorges de Yang-Pa; mont de Kao-Po; sur les rochers. Liane ligneuse. Pédoncules et feuilles rouges. Fruits bleus; 20 juillet 1898 et 8 novembre 1898; no. 2457 (Emile Bodinier).

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin
SW 11 Dessauer Strasse 29

Italien. Ansichten und Streiflichter

von **Victor Hehn.** Neunte, sorgfältig durchgesehene Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. — Eleg. geb. 7 Mark 50 Pfg.

„Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien gebracht hat, ein Buch, das ganz die stark subjektive, geistreiche, so schroffe und doch wieder so zarte, so rücksichtslos wahre und doch dabei so human abwägende, vornehme Art Hehns atmet. Der Herausgeber hat wohl Recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei.“

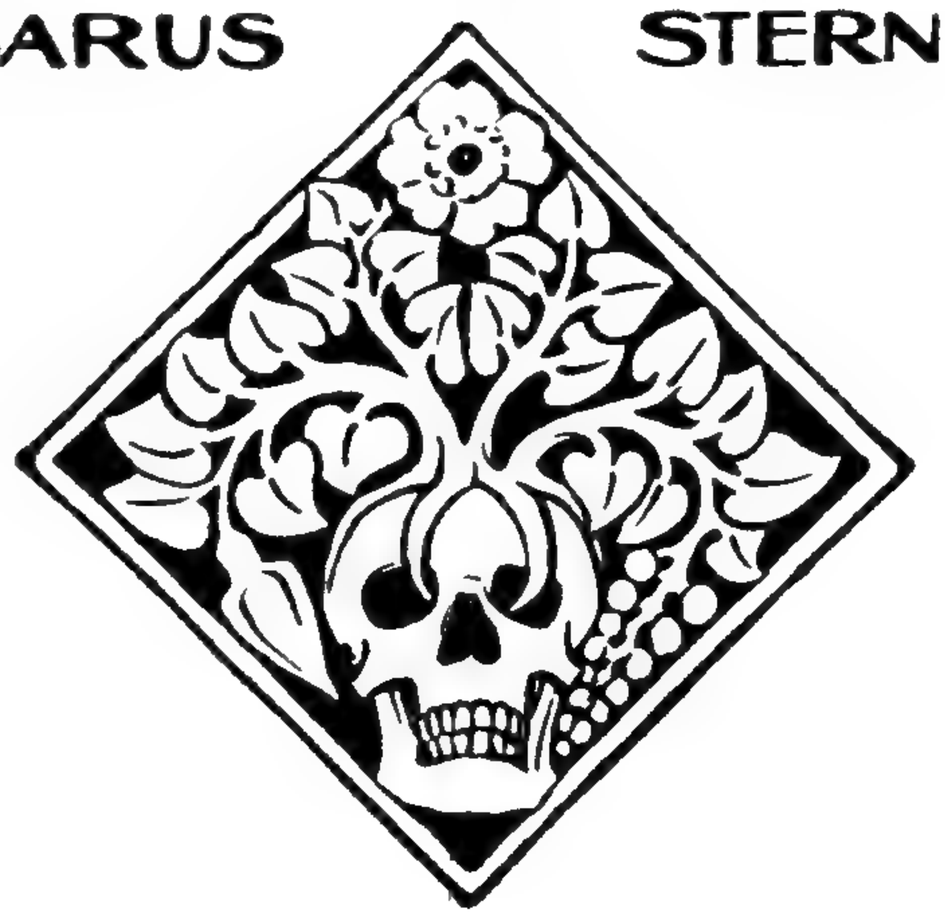
Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von **H. Conwentz.** Dritte Auflage. Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

WERDEN UND VERGEHEN

CARUS STERNE



6. AUFLAGE BEARBEITET V. WILHELM BÖLSCHE
VERLAG V. GEBR. BORNTRÄGER BERLIN SW 11

IN 2 ELEGANTEN KÜNSTLERISCH AUSGESTATTETEN PRACHTBÄNDEN 25 MK.

Längst ein berühmtes Buch, eins, dem feine Köpfe zustimmten und das tüchtigen Menschen zu vielen Tausenden die Freude stiller schöner Stunden schuf, und auch eins, das einst im Parlament in Schulfragen die Finsterlinge zurückwarf. Ein Buch voll Grösse. Die Darstellung des Naturganzen in gemeinverständlichen Darstellungen nennt einfach der Titel, was sich als innerer Reichtum an prachtvoller, erziehender Überzeugung, an köstlicher Darstellung, an geistigem ins Tiefe Führen-Können erweist, weil es den Unendlichkeitskreis der Welt nicht wie eine von Schönheit und Schädlichkeiten überbunte Fülle oberflächlich betrachten lehrt, sondern über dem Geheimnis der Einzelheit alles Organischen ein erhebendes Bild der Weltentwicklung geben will. Der Herausgeber ist ein Meister seiner Kunst; seine Bearbeitung erweist sich auch in diesem Werke als genial, nicht selten von dichterischem Schwunge beseelt. Demgemäss ist die Behandlung des Stoffs sowohl vortrefflich geordnet, dem Lehrmaterial der Bilder die sorgsamste Anfmerksamkeit gewidmet, nichts Wichtiges übersehen und noch im Mikroorganismus die äusersten Grenzen der Erkenntnis in der Bildwiedergabe technisch bestens eingehalten. Aus dem Inhalte des 1. Bandes seien folgende Kapitel genannt: Im Reiche des Lichtstrahls, aus dem Tagebuche der Erde, die Gestalten des Mineralreichs, Erdbebenentwicklung, von den Urwesen, Pflanzenwelt und Pflanzentiere, die Vorläufer der höheren Tierformen, die niedere Tierwelt, das Kleid der Erde usw. — Das Bildermaterial ist so wohl geordnet und reichhaltig, dass der Leser mit der Belehrung zugleich ästhetisch dankbare Anregungen erhält. Dazu ist's ein wohlfeiles Buch, eins, dem jeder Besitzer einen Platz nahe seiner Hand geben wird. In einem besonderen Aufsatze über Baukunst und Naturwissenschaft soll in Kürze weiteres darüber gesagt werden. Mag das Werk hinausgehen und die Menschen erheben und zu seinem Teil beitragen zur Erziehung zur Tüchtigkeit. **Deutsche Bauhütte.**

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Bd. II No. 24 15. Mai 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Den Herren Autoren die gefällige Nachricht, dass eingesandte Originaldiagnosen sofort zum Abdruck gelangen.

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 24 II. Band 15. Mai 1906

XLVI. Verbenaceae novae herbarii Vindobonensis.

Von Dr. August v. Hayek (Wien).

(Originaldiagnosen.)

II.

1. **Lantana glandulosissima** Hayek, nov. spec. E sectione *Camara*.

Fruticosa ramis quadrangularibus laevibus inermibus, ramulis petiolisque dense breviter glanduloso-pilosis. Folia opposita, petiolata, ovata, acuta, in petiolum producta, regulariter crenata, in pagina superiore pilis brevibus patentibus glanduligeris immixtis pubescentia, in pagina inferiore adpresso velutina juvenia canescentia adulta viridia, ad nervos glanduloso-pilosa. Pedunculi folia subaequantes apicem versus paulum incrassati densissime glanduloso-pilosi. Capitula hemisphaerica post anthesin non elongata; bracteae floribus plusquam dimidio breviores glanduloso-pilosae lineari-lanceolatae obtusiusculae. Corollae 10 mm circiter longae, tubo extus brevissime pubescente, verosimiliter (ex sicco) croceae.

Habitu *Lantanae horridae* H. B. K. non dissimilis, sed figura foliorum et indumento valde diversa. A *Lantana glutinosa* Poeppig, cui quoad indumentum proxima, pedunculis brevioribus foliis ovatis nec late cordato-acuminatis, in pagina superiore breviter patenter pilosis pilis glanduliferis immixtis, nec autem adpresso-pubescentibus, ad nervos paginae inferioris glandulosis differt, a *Lantana Cummingiana* m. infra descriptae foliis longius petiolatis, crenatis nec serratis, planis non rugosis, supra non adpresso setosis diversa est.

Mexico: Jalisso. Hills about Tequila (Pringle, Plantae Mexicanae no. 4431, sub nomine *Lantanae horridae* H. B. K. var.).

2. **Lantana Cummingiana** Hayek, nov. spec. E sectione *Camara*.

Rami quadrangulares inermes densissime glanduloso-pilosi et insuper pilis setaceis patentibus sparsis vestiti. Folia opposita, breviter petiolata, petiolo ca. 5 mm longo indumento eodem ac rami obtecto, ovata, acuta, basi rotundata, regulariter crenato-serrata, lineato-rugosa, supra setulis minimis aspera et insuper adpresso setosa, subtus glanduloso-punctata et ad nervos setoso-villosa. Pedunculi folia excedentes erecto-patentes apicem versus paulum incrassati dense breviter glanduloso-pilosi. Capitula subglobosa; bracteae ovato-lanceolatae acutae setulosae et glandulosae,

floribus plusquam dimidio breviores. Corollae 10 mm longae extus breviter pubescentes.

Chili (Cumming 1065).

3. **Lantana urticoides** Hayek, nov. spec. E sectione *Camara*.

Rami quadranguli aculeis sparsis tenuibus reflexis minuti, parce patenter-pilosi. Folia opposita, breviter petiolata, ovato- vel rotundato-triangularia, acuta, basi brevissime in petiolum contracta, plana, grosse serrata, in pagina superiore adpresso-setosa, in pagina inferiore ad nervos pilosa. Pedunculi elongati stricti folium duplo superantes, subpilosi. Capitula umbellaria hemisphaerica, bracteae lanceolatae setoso-hispidae corollae tubo dimidio breviores, exteriores longiores latioresque corollae tubum subaequantes capitulum involucrantes. Corolla 10 mm longa extus puberula.

Affinis *Lantanae Camarae* L. et *L. Moritzianae* Otto et Dietrich, ab utraque foliis latis planis grosse serratis, pedunculis longioribus et bracteis diversa.

Texas (Lindheimer, Flora texana exsiccata 503), Texas, Conial County (Matthes, North-american plants no. 19).

4. **Lantana costaricenses** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas*.

Fruticosa, ramis virgatis subteretibus sparse setosis. Folia opposita, breviter petiolata petiolis setoso-hispidis, ovata, in petiolum breviter attenuata cuspidato-acuminata anguste crenato-serrata, chartacea, plana, in pagina superiore setulis sparsis papillis bulliformibus insidentibus obsita, in pagina inferiore glandulis opacis sessilibus obsita et ad nervos parce pilosa. Pedunculi graciles folium subaequantes setosi. Capitula umbellares non elongandae, bracteae ovatae acuminatae tubum corollae subaequantes setosae, exteriores late ovatae elevato nervosae hispidulae usque ad 15 mm longae capitulum involucrantes floribus duplo fere longiores. Corollae 5—7 mm longae extus puberulae et glanduloso-punctatae.

Affinis sequenti, sed foliis latioribus anguste crenato-serratis, pedunculis brevioribus hispidis, floribus maioribus, bracteis exterioribus permagnis flores superantes diversa et hac nota praeter omnes fere adhuc notas *Lantanae* species insignis.

Costa Rica: San José, 4100′, Sept. Nov. 1853, leg. Scherker.

5. **Lantana Sprucei** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas*.

Fruticosa, ramulis subquadrangulis parce adpresso pilosis. Folia opposita, petiolata, ovalia vel superiora rhomboideo-lanceolata, in petiolum longe producta, grosse crenato-serrata, plana, in pagina superiore setulis minimis scabrida, in pagina inferiore setulis minimis scabrida et pube brevi hirtella, inferiora obtusa, superiora acuta. Pedunculi graciles elongati folio suffulcrante ter longiores glabriusculi. Capitula fastigiato-umbellares non elongandae, bracteae ovatae acutiusculae subpuberulae corollam subaequantes, exteriores maiores capitulum involucrantes margine hinc inde crenulatae. Corollae 12—15 mm longae tubo angusto, extus subglabrae.

Affinis *Lantanae hispidae* Kth., sed glabritie, foliis planis obtusis, pedunculis longioribus, floribus maioribus, bracteis minus pilosis diversa.

Ecuador: Chanduy, in litore maris pacifici (Spruce, Pl. Aequatoriales no. 6517).

6. **Lantana veronicifolia** Hayek, nov. spec. E sectione *Calliorrhoeas?*

Fruticosa ramulis subquadrangulis adpresso-setulosis. Folia opposita, breviter petiolata, parva, 1,5—3 cm longa et 1—2 cm lata, ovata vel rotundato-ovata, basi rotundata vel in petiolum breviter producta, rotundato-obtusa, crenata, plana, in pagina superiore pilis minimus subpuberula, in pagina inferiore glanduloso-punctata et breviter puberula. Pedunculi patentes graciles folium plusquam duplo superantes adpresso setulosi. Capitula hemisphaerica non elonganda, bracteae ovatae acuminatae subpuberulae tubum corollae subaequantes, extimae maiores latioresque involucrantes. Corollae 8—10 mm longae extus puberulae. Fructus non vidi.

A *Lantana alba* Mill., quae etiam in India orientali indigena est, omnibus fere notis valde diversa. Habitu *Lantanae planifoliae* (Cham.) Briqu. potissimum accedit.

India orientalis: Nilghiri et Kurg. Regio trop.; leg. Thomson (Herb. Ind. or. Hooker et Thomson).

7. **Lantana malabarica** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas.*

Fruticosa ramis quadrangularibus adpresso-setosis. Folia opposita, breviter petiolata, ovata, in petiolum producta, acuta, parva, 2—4,5 cm longa, grosse crenato-serrata, vix reticulato-rugosa, in pagina superiore setulis adpressis numerosis vestita, in pagina inferiore tenuiter adpresso-albo-tomentosa. Pedunculi folium superantes apicem versus vix incrassati, adpresso setosi. Capitula hemisphaerica spicato-elonganda, bracteae ovatae integerrimae cuspidato-acuminatae, tenuiter tomentellae et glanduloso-punctatae, tubum corollae subaequantes, extimis maioribus latioribusque involucrantibus. Corolla 10 mm longe extus dense puberula.

Lantanae albae Mill. proxima, sed habitu graciliore, ramis pedunculisque adpresso-setosis nec patenti-hispidis, foliis minoribus minus rugosis in pagina superiore adpresso-setulosis nec hirto-scabris, in pagina inferiore adpresso-tenuiter tomentosis nequaquam villoso-tomentosis diversa.

India orientalis: Malabar, Concan etc. Regio trop.; leg. Stocks, Law. (Herb. Indiae or. Hooker et Thomson).

8. **Lantana ovata** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas.*

Rami subquadranguli dense glanduloso-pubescentes. Folia opposita petiolata ovata basi integerrima in petiolum attenuata apicem versus adpresso serrata, obtusiuscula, plane, utrinque tenuiter adpresso-glanduloso-pilosa. Pedunculi graciles dense glanduloso-pubescentes folio paulo breviores. Capitula hemisphaerica, parva, diam. 12—15 mm lata; bracteae ovata cuspidato-acuminatae adpresso strigosae et glanduloso-pilosae, exteriores tubum corollae superantes. Corollae 12 mm longae tubo cylindraceo extus subpuberulo.

Ab omnibus speciebus Sectiones *Callioreas* foliorum figura et imprimis indumento valde diversa.

Bolivia (Cumming 150 [partim]).

9. **Lantana maxima** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas*.

Rami quadranguli inermes patenti-villosi. Folia opposita breviter petiolata ovata vel ovato-lanceolata, 5—8 cm longa et 3—4,5 cm lata, in petiolum breviter producta acuta regulariter serrata, nervoso rugosa, in pagina superiore hirtello-pubescentes, in pagina inferiore villoso-tomentosa canescentia. Pedunculi folio dimidio breviores villosi. Capitula ovato-globosa demum elonganda; bracteae ovato-lanceolatae cuspidato-acuminatae extus villosae corollae tubo breviores. Corolla 8 mm longa tubo elongato anguste subpuberulo.

Lantanae trifoliae L. affinis, sed indumento villoso patente capitulisque maioribus diversa.

Caracas: Colonia Tovar (Karsten).

XLVII. Nonnullae plantae novae, quas collegit Dr. E. Zederbauer in itinere suo ad Argaeum (Erdschias-dagh) anno 1902 suscepto.

Auctore Josef Stadlmann, Wien.

(Originaldiagnosen.)

1. **Astragalus Zederbaueri** Stadlmann (1904).

Perennis, acaulis, dense et molliter hirtus griseus; stipulis nervosis, lineari-lanceolatis, ciliatis; foliis 14—18 jugis, foliolis ovatis interdum retusis; scapis folia raro superantibus plerumque aequantibus vel iis brevioribus semperque recurvis; capitulis sub anthesi densis. demum spica elongata; bracteis rotundatis superne acutis, calyce ter brevioribus; bracteolis linearibus brevioribus; dentibus calycis longe denseque albo-hirsuti inflati ovati linearibus, erectis dimidio fere calyce brevioribus; corolla sordide alba vel ochroleuca duplo calyce longiore; vexilli recurvi lamina ovata retusa basi abrupte contracta; legumen ignotum.

Die vorliegende Pflanze, die ich Herrn J. Bornmüller, dem besten Kenner der orientalischen *Astragalus*-Arten, zur Begutachtung einsandte, steht seiner Ansicht nach *Astragalus Surugensis* Boiss. et Heldr. sehr nahe; sie stimmt mit ihm überein in der Form der Blattscheiden und Blütenhüllblätter, ebenso in der Behaarung des Kelches, während sie sich aber im Wuchs — die Blütenschäfte sind sehr verkürzt und auf den Boden gekrümmt — und durch bedeutend längere Kelchzähne, die während der ganzen Blütezeit gestreckt bleiben, von ihm unterscheidet.

Ich benenne die neue Art nach ihrem Entdecker *Astragalus Zederbaueri*. Sie ist in der Sektion *Halicacabus* Bge. (Boiss. fl. or., II. p. 216.) einzureihen zwischen *A. Surugensis* Boiss. et Heldr. und *A. anthylloides* Lam.

Leider haben die drei vorhandenen Exemplare noch keine Früchte entwickelt.

Blattlänge 5—6 cm, Blättchenlänge 4,5—5 mm, Länge des stets zurückgebogenen Blütenschaftes 4—7 cm.

Kleinasien: Serai-Koi bei Konia, c. 1200 m. Mai 1902.

2. *Myosotis caespitosa* Schultz., var. **nana** Stadlmann.

Differt typo exiguitate sua maximis individuis tantum 3,5—4 cm altis omnibus aliis solum 2 cm altis; calyx et corolla semper minora quam in typo; calyx totus fere glaber; planta semper uniflora.

Kleinasien: Auf der Tekir-jaila beim Derbent, auf nassen Stellen, c. 2200 m.

Hierher gehören auch noch nach einer gütigen Mitteilung Herrn J. Bornmüllers folgende, früher als *Myosotis Sicula* Guss. ausgegebene Pflanzen:

Kurdistan: Riwandous, in regione alpina montis Helgurd, c. 3000 m; lg. Bornmüller.

Pontus Galaticus: In humidis alpinis montis Yildiss-dagh, c. 1800 m; lg. Bornmüller.

Pontus: Prairies tourbenses de la Vallée de Djimil (Lazistan) vers 2000 m; lg. Balansa. Diese als *M. Sicula* Guss. forma minor bestimmte Pflanze gehört unstreitig auch zu *M. caespitosa* Schultz. Ebenso sind noch hierher Formen zu rechnen, die Haussknecht in Kurdistan sammelte und als *M. Sicula* Guss. bestimmte.

3. *Veronica cinerea* Boiss., var. **Argaea** Stadlmann.

Planta exigua; folia marginibus revolutis, integra sessilia; pedunculi florum bis vel ter calyce longiores; corolla azurea; altitudo plurimum 6 cm.

Kleinasien: Erdschias-dagh, beim östlichen Krater, c. 2800 m. Auf der Tekir-jaila zwischen Steinen, c. 2200 m.

Das vorliegende Material stimmt, wie mir Herr J. Bornmüller gütigst mitteilte, mit Exemplaren im Herb. Hausskn. vom Beryt-dagh überein. Auch die Standortsverhältnisse sind gleich: trockene, sonnige Abhänge.

Die vorliegenden Beschreibungen sind der Gesamtbearbeitung des reichen Materiales, welches Herr Dr. Zederbauer mitbrachte, entnommen; das Manuskript hinterliegt seit $1^1/_2$ Jahren in der botanischen Abteilung des K. u. K. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

XLVIII. Adolf Pascher, Novae *Gageae* ex stirpe: *Gagea bohemica* s. ampl.

(Originaldiagnosen.)

---

1. **Gagea Callieri** nov. spec. vel nov. subspec. Uti sequentes.
Formae pusillae, 1,5—4 cm altae, inflorescentia internodiis brevioribus, plus glomerata, pedicellis brevibus, floribus parvis, 6—9 mm longis, tepalis aureis, exterioribus subellipticis interioribus obovate-oblongis; foliis caulinis pro magnitudine plantae validis; indumento variante numquam copioso.

Tauria: Sudak (Callier, iter tauricum [1896], 206).

2. **Gagea Velenovskyana** nov. spec.

Formae angustae graciles, elegantes plerumque elongatae, internodiis subsemper conspicuis vel longis; foliis caulinis plus erectis, pedicellis longioribus plerumque plus erectis, floribus 13—17 mm longis; tepalis candide luteis hinc inde rubro maculatis; exterioribus oblongis vel obovato-oblongis, subacutis, inferioribus plus obovato-oblongis, obtusioribus; hinc inde subrotundato obtusis; indumento variante crispulo-lanoso.

Bulgaria: Ad Philippopel (leg. Stribrny).

3. **Gagea lanosa** nov. spec.

Formae validae, robustae, foliis basalibus uti caulinis auctis, hinc inde valde elongatis, inflorescentia uti bracteae subsemper dense crispulo lanosa, plus patula, floribus magnis — 21 mm longis, intense luteis, saepissime rubromaculatis tepalis exterioribus minus, interioribus plus obovato-oblongis obtusis vel rotundato obtusis.

Graecia: Prope Athenas (Orphanides, Flor. graec. exsicc. 119 sub *G. foliosa*, mixta *G. pedunculare*).

4. **Gagea aleppoana** nov. spec.

Formae graciles, parvae inflorescentia pedicellis plus distantibus praedita, floribus minoribus, plus flavis, exterioribus oblongis-subovato-oblongis, interioribus plus obovato-oblongis, omnibus plus abrupte obtusiusculis.

Syria: Aleppo (leg. Haussknecht).

IL. Orchidaceae novae et criticae.

Auctore R. Schlechter.

(Originaldiagnosen.)

Decas III.

---

21. **Platanthera sororia** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, gracilis, 16—20 cm alta; caule basi vaginato, tereti, glabro, medio unifoliato, supra medium vulgo cataphyllo lanceolato donato,

interdum cataphyllis 2 similibus obsesso; folio oblongo-elliptico obtuso, 2—3,5 cm longo, medio 1,2—1,7 cm lato, basi amplectente, glabro; racemo pluri-(5—10-)floro, 2,5—3,5 cm longo; bracteis erecto-patentibus lanceolatis subacutis, vulgo ovarium paulo superantibus, foliaceis, glabris; floribus illis *P. ophryodis* F. C. Schmidt similibus et fere aequimagnis erectis; sepalo intermedio erecto ovato obtuso, concavo, glabro, vix 0,4 cm longo. lateralibus patulis oblique lanceolatis subacutis, glabris, 0,4 cm longis; petalis erectis subfalcatis, oblique ovato-lanceolatis obtusis, glabris, sepalis textura crassioribus, 0,4 cm longis; labello lineari obtuso, supra basin vix dilatato, textura petalis aequali, 0,4 cm longo; calcare pendulo filiformi tertia parte apicali paululo ampliato, apice subacuto, 1,2—1,3 cm longo; anthera apice breviter emarginata; rostello valde humili obtusissimo; ovario subsessili cylindraceo curvato, c. 0,5 cm longo, glabro.

Japan: Auf dem Berge Jidesan, Provinz Iwasiro, 1904. — Nakahara.

Eine nahe Verwandte der *P. ophyodes* Schmidt und *P. Takedai* Makino, von beiden durch den langen Sporn verschieden.

Die Platantheren Japans scheinen sich in grosser Formenfülle ausgebildet zu haben und einer gründlichen Revision zu bedürfen, bei der allerdings manche neuen Arten gemacht werden müssten, wenn sich bei reichem Material zeigt, dass die Merkmale, welche durch den Lippensporn geboten werden, sich so konstant erweisen, wie es nach meinem verhältnismässig reichen Material den Anschein hat.

22. **Platanthera Matsumurana** Schltr., nov. spec.

Terrestris, gracillima, erecta, 30—40 cm alta; caule tereti, glabro, ima basi vaginato, quarta parte basilari unifoliato, supra vaginulis 4—6 lanceolatis acuminatis, basi amplectentibus, dissitis obsesso; folio erecto ligulato, obtuso vel apiculato, vulgo basin versus paulo angustato, 3,5—5 cm longo, supra medium 0,4—0,5 cm lato, glabro; racemo laxe 3—8-floro, 3—6 cm longo; bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, erectis, ovario brevioribus, interdum subduplo; floribus illis *P. tipuloidis* Ldl. similibus et fere aequimagnis; sepalo intermedio oblongo obtuso, concavo, glabro, vix 0,3 cm longo, erecto, lateralibus deflexis oblique oblongo-ligulatis obtusis glabris, intermedio paululo longioribus; petalis subfalcatis erectis, oblique oblongis valde obtusis, basin versus paululo dilatatis, sepalo intermedio vix longioribus, textura paulo crassioribus; labello ligulato obtuso, basin versus haud dilatato, vix 0,3 cm longo (petalis aequilongo), medio fere latitudine 0,1 cm subattingente, textura petalis aequali, calcare filiformi adscendente dimidio superiore vix ampliato, obtusiusculo, c. 1,4 cm longo; anthera apice excisa; rostello valde humili obtusissimo; ovario sessili, cylindraceo, glabro, 0,4—0,5 cm longo, curvato.

Japan: In der Provinz Yettsiu, 1905. — Yuuki.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft der *P. tipuloides* Ldl., besitzt aber einen viel schlankeren Habitus und eine viel lockere Blütentraube. Mit *P. nipponica* Makino hat sie den aufsteigenden Sporn gemeinsam.

23. **Corymbis subdensa** Schltr., nov. spec.

Valida erecta, probabillime metralis et ultra; caule tereti glabro, valido, c. 0,8 cm diametiente, bene foliato; foliis erecto-patentibus plicatis lanceolato-ellipticis acuminatis, 30—40 cm longis, medio 4—6 cm latis, basi angustatis, caulem amplectentibus, glabris; paniculis in axillis foliorum natis, erectis, pro genere subdensis, multifloris, 6—7 cm longis, ramis patentibus; floribus in genere inter maximis nutantibus; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, ovario brevioribus; sepalis linearibus dimidio superiore paulo dilatatis, acuminatis, extus nervo medio incrassato apiculatis, 3,7 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis sepalis similibus et aequilongis, sed dimidio superiore subfalcatis, magis dilatatis, oblique elliptico lanceolatis, glabris; labello longe unguiculato, quarta parte apicali in lobum subrotundum apiculatum, margine undulatum dilatato. glabro, sepalis fere aequilongo, carinula (nervo medio incrassato) e basi usque ad apicem decurrente carinulis lateralibus 2 usque ad medium ornato, ungue basin versus paululo dilatato; columna gracillima, c. 3,5 cm longa; rostello apice bifido, stigmate antice bilobato, marginato; anthera erecta, rostrato-acuminata; ovario cylindraceo, glabro, sessili, c. 1,2 cm longo.

Insel Bonin, blühend am 25. VII. 1905. — H. Hattori.

Eine durch die verhältnismässig dichten Blütenrispen und die hängenden Blüten besonders charakteristische Art.

24. **Calanthe Matsumurana** Schltr., nov. spec.

Terrestris erecta, habitu *C. striatae* R. Br. haud dissimilis, c. 50 cm alta; radicibus crassiusculis, flexuosis, glabris; foliis erecto-patentibus basilaribus c. 4—5, ellipticis acuminatis, basi sensim in petiolum satis longum angustatis, petiolo incluso usque ad 50 cm longis, lamina medio fere usque ad 8 cm latis, glabris, plicatis; scapo tereti, folia vix excedente (in specimine viso!), tereti, minute puberulo, vaginis paucis, dissitis, amplectentibus obsesso; racemo dense multifloro, c. 7 cm longo; bracteis lanceolatis acuminatis, glabris vel subglabris, ovario pedicellato vulgo paulo brevioribus; sepalis late oblongo-ellipticis breviter acuminatis, extus sparsim puberulis, c. 1,2 cm longis, lateralibus obliquis basin versus paululo angustatis; petalis e basi subunguiculato-angustata oblique obovato-oblongis, apiculatis, glabris, petalis fere aequilongis; labello quadrilobo, ungue columnae adnato glabro incluso c. 1,5 cm longo, glabro, lobis basilaribus oblique oblongo-quadratis, antice truncatis, 0,8 cm longis, lobis apicalibus subfalcato-divergentibus oblique ligulatis, basilaribus paulo angustioribus, truncato-obtusatis, c. 0,8 cm longis, denticulo minuto interjecto, callo depresso in basi disci, papillis paucis irregulariter antepositis, calcare filiformi incurvo, glabro, obtuso c. 1,4 cm longo; columna glabra, ovario pedicellato cylindraceo puberulo, c. 2,3 cm longo.

Liukiu-Inseln: Yakunosima. — Matsumura.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft der *C. veratrifolia* R. Br., unterscheidet sich aber wesentlich durch das Labellum.

25. **Calanthe Hattorii** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, c. 50 cm alta; radicibus crassiusculis, flexuosis, villosulis; foliis basilaribus c. 5, erecto-patentibus elliptico-lanceolatis acuminatis, basi sensim in petiolum satis longum angustatis, plicatis, glabris, petiolo incluso usque ad 50 cm longis, medio laminae usque ad 6 cm latis; scapis erectis foliis paulo brevioribus, molliter puberulis, vaginis paucis dissitis ovato-lanceolatis obtusiuscule acuminatis, puberulis, basi amplectentibus obsessis; racemo subdense 10—15-floro, oblongo; bracteis lanceolatis acutis, erecto-patentibus, inferioribus flores excedentibus, superioribus brevioribus, puberulis; floribus in genere inter minores; sepalis extus molliter puberulis, intermedio oblongo obtuso, 0,9 cm longo, lateralibus obliquis late lanceolato-ellipticis acutis, c. 1,1 cm longis; petalis obliquis anguste oblanceolato-ellipticis, acutiusculis, glabris, sepalo intermedio vix longioribus; labello ungue glabro columnae adnato, trilobo, glabro, lobis lateralibus divergentibus ligulatis oblique truncatis, vix 0,4 cm longis, intermedio cuneato-ligulato apiculato, 0,5 cm longo, verrucis c. 8, liberis, oblongis, pluri-seriatis in basi laminae, labello toto ungue incluso, 0,8--0,9 cm longo, calcare brevissimo obtuso puberulo, vix 0,2 cm longo; columna glabra; ovario curvato, pedicellato, subclavato, molliter puberulo, c. 1,5 cm longo.

Insel Bonin, blühend am 23. VII. 1905. — H. Hattori.

Eine der wenigen Arten mit stark reduziertem Sporn.

26. **Dendrobium Nakaharaei** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum, humile, decumbens; c. 4 cm altum; rhizomate decumbente, dense pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus, flexuosis glabris; pseudobulbis oblongo-ovoideis, e basi depressa adscendentibus, apice unifoliatis. c. 1,3 cm longis, infra medium 0,6 cm diametientibus; folio erecto-patente oblongo-ligulato obtuso, glabro, textura crassius coriaceo, c. 2,5 cm longo, medio fere c. 0,9 cm lato, basi angustato; pedunculo terminali, basi vaginis obtecto, perbrevi, unifloro; bractea ovata acuta parvula, ovario pedicellato multoties breviore; floribus illis *D. reptantis* Fr. & Sav. fere aequimagnis, similibusque; sepalo intermedio ovato-lanceolato acuto, glabro, 0,1 cm longo, lateralibus columnae pedi producto dimidio anteriore affixis falcato-lanceolatis acutis, glabris, c. 1,2 cm longis; petalis lanceolato-ligulatis incurvulis, obliquis, basi paulo decurrentibus c. 1,2 cm longis; labello e basi cuneata pandurato, medio bene constricto, dimidio anteriore rotundato apice apiculato, lamellis 2 parallelis e basi usque infra medium decurrentibus, 1,2 cm longo, infra medium 0,7 cm lato; columna brevi, pede longius producto, clinandrio dorso lobulo rotundato, apiculato donato; anthera cucullata, antice obtusata; ovario pedicellato, clavato, glabro, pedicello incluso, c. 2 cm longo.

Formosa: Bei Rakurakusha, blühend im August 1905. — G. Nakahara.

Von dem verwandten *D. reptans* Franch. & Savat. durch die einblätterigen Luftknollen und das Labellum recht gut verschieden.

27. **Eria microphyton** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, tenella, 6—10 cm alta; pseudobulbis bene approximatis ab apice depressis suborbicularibus, 1—1,3 cm diametientibus, sub anthesi aphyllis, nervis c. 6 ab apice radiatim decurrentibus, vaginis mox hyalinis primum obtectis; scapis infra medium pseudobulborum natis, gracilibus basi vaginis hyalinis cucullato-amplectentibus obsessis, caeterum nudis vel subnudis, teretibus, glabris, racemo excepto 4,5—6 cm altis; racemo subdense 6—15-floro, quaquaverso, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, hyalinis, flori brevioribus; floribus in genere inter minores, illis *E. tenuis* Ldl. fere aequimagnis similibusque albis; sepalis oblongis acutis, vix 0,3 cm longis, quarta parte inferiore connatis, lateralibus obliquis; petalis oblique lanceolato-ellipticis, basin versus angustatis, sepalis paulo brevioribus, c. 2,5 mm longis, glabris; labello oblongo-ligulato obtuso glabro, arcuato, basi medio incrassato, petalis paulo breviore; columna brevi subapoda, clinandrio integro, rostello adscendente amplo, triangulo obtuso; anthera late ovata antice obtuse apiculata, glabra; polliniis 8 pyriformibus obliquis; ovario breviter pedicellato glabro, clavato, c. 0,2 cm longo.

Siam: An Baumstämmen, c. 700 m ü. M. auf dem Doi-Sutep. — C. Hosseus no. 474, blühend im März 1905.

Eine interessante Art aus der Verwandtschaft von *E. exilis* Hk. f. und *E. tenuis* Ldl. Auffallend ist das grosse Rostellum, welches hier wohl mehr dem Zwecke dient, eine Selbstbefruchtung zu verhüten, als als Träger der Klebscheibe der Pollinien zu fungieren.

28. **Drymoda siamensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, pusilla, habitu *D. pictae* Ldl. valde similis; pseudobulbis ab apice depressis suborbicularibus, 0,6—1 cm diametientibus, sub anthesi aphyllis; scapis basilaribus, pseudobulbum paulo tantum superantibus, unifloris, vaginis paucis hyalinis amplectentibus obsessis; bractea hyalina erecta, vaginis omnino conformi, acuminata, pedicello multoties breviore; floribus illis *D. pictae* Ldl. valde similibus, tamen paulo majoribus; sepalo intermedio ovato-oblongo acuminato, glabro, c. 0,6 cm longo, replicato, lateralibus obliquis ovato-falcatis, acuminatis, glabris, c. 0,9 cm longis; petalis linearibus setaceo-acuminatis glabris, margine subserrulatis, glabris, c. 0,5 cm longis; labello curvato rhomboideo-oblongo acuto, basi cuneato, supra medium angustato, dimidio anteriore superne minutissime papilloso-puberulo, nervo medio e basi usque ad apicem incrassato, sepalis lateralibus aequilongo, medio fere 0,4 cm lato; columna brevi, clinandrio dorso bidentato, dentibus incurvulis, stelidiis subfalcatis, obtusis, maximis, aliformibus, margine superiore minute crenulatis, sensim in columnae pedem productum decurrentibus, columnae pede c. 0,6 cm longo; anthera cordato-cucullata, superne carinata; polliniis falcato-pyriformibus; ovario clavato, glabro, pedicello perlongo incluso c. 2 cm longo.

Siam: Vereinzelt auf *Dipterocarpus*-Bäumen, auf dem Doi-Sutep, c. 600—900 m ü. M. — C. Hosseus no. 473, blühend im März 1905.

Von der einzigen bisher bekannten Art der Gattung ist die vorliegende interessante Pflanze durch die Petalen, das Labellum und die Columna sehr deutlich verschieden.

29. **Cirrhopetalum boninense** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum, decumbens, 18—25 cm altum; rhizomate crassiusculo, tereti, vaginis arcte amplectentibus omnino obtecto; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; pseudobulbis dissitis ovoideis, unifoliatis, obscure tetragonis, 1,3—2 cm altis, infra medium 0,6—1 cm diametientibus; folio erecto, breviter petiolato, oblongo-ligulato obtuso, glabro, textura coriaceo, petiolo incluso 7—12 cm longo, medio fere 1,8—2,7 cm lato; scapis gracilibus erectis, teretibus, glabris, vaginis pluribus dissitis breviter acuminatis, arcte amplectentibus obsessis, 15—20 cm longis, apice plurifloris; floribus subumbellatis, in genere mediocribus, patentibus; sepalo intermedio late ovato obtuso, glabro, margine apicem versus minute et irregulariter serrulato, c. 1 cm longo, lateralibus porrectis ligulatis subacutis, dimidio anteriore usque infra apicem cohaerentibus, c. 1,8 cm longis, glabris; petalis oblique ovatis, aristato-acuminatis, margine laceratociliatis, c. 0,7 cm longis; labello ovato-ligulato, antice angustato, obtuso, superne dimidio inferiore granuloso-papillosulo, c. 0,6 cm longo curvato; columna brevi, stelidiis perlongis subulatis, margine superiore subalato-bilobulatis; anthera cucullata, antice truncata, glabra; ovario pedicellato, clavato, glabro, pedicello incluso, c. 1,2 cm longo.

Bonin-Inseln, blühend am 4. August 1905. — H. Hattori.

Eine auffallende Art, welche sich durch verhältnismässig kurze, seitliche Sepalen und die langen Stelidien der Columna auszeichnet.

30. **Luisia boninensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, erecta vel dependens, usque ad 40 cm alta; radicibus crassiusculis, elongatis, flexuosis, glabris; caule tereti glabro, vaginis foliorum rugoso-lineatis, arcte amplectentibus omnino vestito, bene foliato; foliis erecto-patentibus, teretibus, subulatis, acutis, glabris, textura carnosis, 8—10 cm longis, 0,2—0,3 cm diametientibus; floribus subfasciculatis, in genere inter minores; bracteis ovatis, acutis, glabris, ovario pedicellato brevioribus; sepalo intermedio oblongo obtuso, 0,4 cm longo, glabro, lateralibus oblique oblongo-ligulatis, breviter apiculatis, glabris, c. 0,5 cm longis; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusis, glabris, sepalo intermedio fere aequilongis; labello e basi concava obscure subtrilobato, lobis lateralibus perbrevibus, intermedio amplo subquadrato obtusissimo, superne infra apicem gibbo minuto ornato, glabro, labello toto c. 0,4 cm longo, lobo intermedio 2,5 mm longo, 0,2 cm lato; columna brevi, crassiuscula; ovario pedicellato, cylindraceo, glabro, pedicello incluso 0,5—0,6 cm longo.

Bonin-Inseln, blühend am 25. Juli 1905. — H. Hattori.

Als nächste Verwandte der vorliegenden Art dürfte *L. occidentalis* Ldl. zu betrachten sein.

L. H. Léveillé, *Carices* novae chinenses.

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 78—80.)

1. **Carex Argyi** Lévl. et Vnt., l. c., p. 78.

Spicae distinctae, superiores masculae **3—4**; femineae 2—3, crassae, longae, inferiores distincte pedunculatae, erectae; bracteae vaginantes et inflorescentiam superantes; radix fibrosa (?); culmi leves, striati, circiter 30—40 cm longi, glabri; folia angusta, glabra, culmos non superantia. squamae femineae angustissimae, acuminatae, hyalinae, nervo dorsali triplici, utriculum fere aequantes sed multo angustiores; utriculus enervius, piriformis, rostratus: rostro bidentato; stigmatibus 3.

Voisin du *C. aristata* mais bien distinct par ses utricules non nervés.

Chine: Kiang-Sou (d'Argy).

2. **Carex Cavaleriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 79.

Spicae distinctae; superior mascula unica, inferior feminea unica: mascula clavata, squamis rufis; feminea subsessilis; bractea breviter vaginans, vix spicam axillarem superans; rhizoma repens ad collum fibrillosum; culmus gracilis profunde sulcatus, breviter crispato-pubescens: folia 3—4 mm lata, sparse pilosa, culmo breviora; squama feminea hyalina, nervo dorsali eminente, in acumen breve desinente, utriculum aequante; utriculus pubescens, enervius, subtrigonus, rostro longo, extrorsum curvato et bifido: stigmatibus 3.

Très distinct par son épi femelle unique.

Chine: Kiang-Sou (d'Argy).

3. *Carex Turczaninowiana* Meinsh. var. **Beaurepairaei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 79.

Differt a typo squama hyalina; utriculo integre nervato et desinente in rostrum brevius.

Cette espèce appartient au groupe des *C. strigosa* et *silvatica*. Il est certain que le *C. Turczaninowiana* devra être réuni au *C. silvatica* comme l'avait fait Maximowicz, car nous avons vu des *silvatica* à 2 et 3 épis mâles.

Chine: Kiang-Sou (d'Argy et de Beaurepaire).

4. **Carex Yabei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 79.

Spicae distinctae, superiores masculae 2—3, longe pedunculatae, femineae 2, breves, sessiles vel subsessiles, inferior interdum pedunculata; bracteae non vaginantes, inflorescentiam aequantes vel superantes; radix fibrosa: culmi leves, glabri, striati, 40 cm circiter longi; folia angusta, glabra, culmis breviora; squamae femineae hyalinae longe acuminatae, utriculo latiores et longiores, nervo dorsali triplici; utriculus (in sicco) niger, trigonus, enervius et glaber, ore obscure bidentato; stigmatibus 3.

Appartient au groupe *macroglossa* mais bien distinct par ses 2—3 épis mâles.

Chine: Kiang-Sou (d'Argy).

LI. H. Léveillé, *Epilobia* nova japonica.

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 72—77.)

1. **Epilobium quadrangulum** Lévl., l. c., p. 72.

Planta stolonifera; caulis erectus, fistulosus, conspicue quadrangulus sulcatus integre elineatus, pubescens; folia ovata, sessilia, subacuminata, opposita, repande denticulata, nervis rubescentibus; capsulae pedicellatae, glabrae et lucidae, longae et angustissime lineares; semina linearia, laevia, translucida, coma longa et pedicellata.

Epilobe à aspect de *montanum* mais à tige quadrangulaire à souche émettant des stolons comme la race *Gilloti* du *tetragonum*.

Japon: Nippon: province d'Aomori, lieux tourbeux, lieux humides des forêts, ruisseaux des montagnes et mont Osorezan, août et sept. 1902; no. 5098, 5100, 5101, 5102 (Faurie).

2. **Epilobium Yabei** Lévl., l. c., p. 72.

Caulis plus minusve arcuatus, inferne nudus, lineatus, ad apicem pubescens; folia parva, sessilia, lanceolata, dentata, dentibus callosis; capsulae breviter pedicellatae, glabrescentes; semina valde papillosa, et utrinque obtusa.

Epilobe à port de *E. Lamyi* auquel il sera peut-être possible de le rattacher ultérieurement. Jusqu'ici l'*E. Lamyi*, race du *tetragonum* n'a pas été signalé vers l'est au delà de l'Asie Mineure.

Japon: Yezo: Junsainuma, août 1903; no. 5396; Nippon: Itaya, sept. 1903; no. 5395 (Faurie).

3. **Epilobium makinoense** Lévl., l. c., p. 73.

Planta humilis, 10—20 cm; caespitosa et stolonifera; caulis filiformis, elineatus, flexuosus, ad apicem pubescens; folia parva, sessilia vel ad basim in petiolum abrupte contracta, repande et conspicue dentata, ovato-acuminata; capsulae longe pedicellatae, glabrescentes; semina papillosa, coma lutescente.

Voisin du *Behringianum* et de l'*Himalayense*. Diffère du premier par ses graines nettement papilleuses et du second par ses feuilles opposées et ses tiges dépourvues de lignes.

Japon: Yezo, lieux humides des forêts, sept. 1904; no. 6314 (Faurie).

LII. H. Léveillé, *Aconita* duo sino-japonica.

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 77—78.)

1. **Aconitum Fauriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 77.

Sepalis anterioribus et lateralibus sessilibus; petalorum unguiculis angustis limbo longioribus et geniculatis; sepalo posteriore galeato; calcare nectarifero circinato et limbum producente; petalis et carpellis glabris; planta erecta, robusta et flexuosa non volubili.

Voisin de l'*A. Franchetii* mais en diffère par son casque anguleux au sommet et par ses feuilles à lobes séparés jusqu'au pétiole, 3—5-foliolées, à folioles cunéiformes trilobées.

Japon: Nippon: Aomori, oct. 1900; no. 3 in herbier Kinashi.

2. **Aconitum Cavaleriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 78.

Sepalis anterioribus et lateralibus sessilibus; petalorum unguiculis angustis limbo nectarifero longioribus; sepalo posteriore calcarato, calcare conico et obtuso; carpellis 3, planta non volubili, inflorescentia spicata, multiflora ex floribus solitariis, axillaribus, alternis et longe pedicellatis composita; caule et petiolis pubescentibus; pedicellis hirsutis; carpellis 3 semper villosis. Floribus violaceis.

Se distingue nettement du *racemulosum* Franchet par ses 3 carpelles toujours velus et les filets de ses étamines non dentés.

Chine: Kouy-Tchéou: Pin-fa, ruisseaux, mai 1903; no. 708 (Julien Cavalerie).

LIII. H. Léveillé, Species novae japonicae atque sinenses generis *Rubi.*

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 55—71.)

---

1. *Rubus triflorus* Rich. var. **diversifolius** Lévl., l. c., p. 58.

Feuilles simples et composées sur la même tige.

Yezo: forêts de Hakodate, 1 juin 1904; no. 6070 (Faurie).

2. **Rubus Makinoensis** Lévl. et Vnt., l. c., p. 60.

Robustus; caulis striatus, aculeatus; aculeis rectis; rami angulati, grisei; folia magna, cordata, profunde trilobata, sinubus angustis, nervis aculeatis exceptis glabra, bidentata, dentibus argutis et approximatis; petiolis aculeis curvis munitis; inflorescentia corymbosa; floribus magnis, sepalis maximis, subulato aristatis, extus sordide villosis, intus tomentosis; staminibus et stylis quam sepala multo brevioribus.

Nippon: autour de Kobé; juillet 1903, no. 5369 (Faurie).

Remarquable par ses grandes fleurs et ses longs sépales unicolores et velus.

3. **Rubus Fauriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 60.

Affinis praecedenti et *R. ribisoideo.* Differt a *R. Makinoensi* nervis foliorum non aculeatis, foliis et sepalis laete viridibus et non atro-viridibus; lobis lateralibus parvis, acuminatis nec ut in praecedenti obtusis; sepalis non intus tomentosis, magnis, sed tantum acuminatis nec aristatis. Differt a *R. ribisoideo* caule aculeato nec pubescente; aculeis vix recurvis.

Tottori, 22 mai 1899, no 3172 (Faurie).

4. *Rubus crataegifolius* Bunge var. **subcrataegifolius** Lévl. et Vnt., l. c., p. 61.

Foliis minoribus, calice nec velutino, extus imo glabro, ad margines tantum anguste tomentoso; foliis brevitor 3—5 lobatis.

Nippon: Jizogatake, juillet 1903, no. 5370; Nippon: Asama, juillet 1904, no. 6074 (Faurie).

5. **Rubus Grossularia** Lévl. et Vnt., l. c., p. 61.

Caulis et rami flexuosi, lucidi, rubri, aculeati, aculeis rectis; folia minima, *Ribem Grossulariam* referentia, breviter petiolata, non vel obscure lobata, dentata; floribus axillaribus et solitariis; sepalis lanceolatis intus et margine tantum tomentosis; staminibus rubescentibus; stylis paucis.

Nippon: alentours de Kobé, 13 avril 1903 (Faurie).

Espèce reconnaissable à ses petites feuilles de groseillier ordinairement dépourvues de lobes. Appartient au groupe du *R. crataegifolius* par les pédoncules floraux ne dépassant pas la feuille; mais distincte par ses pédoncules uniflores.

6. **Rubus Itoensis** Lévl. et Vnt., l. c., p. 62.

Robustus et dense aculeatus; folia parva, 3-lobata, dentata, glabra et utrinque viridia, petiolis et nervis aculeolatis; pedunculis plurifloris et quam petioli brevioribus; floribus magnis; sepalis intus et ad margines tomentosis; stamina stylos superantia; carpellis glabris et numerosis.

Affinis *R. Grossulariae* et *R. inciso;* differt a primo pedunculis plurifloris et floribus magnis quibus aeque a secundo distinguitur.

Kiushu: circa Takeo, 23 avril 1903; no. 5365 (Faurie).

7. **Rubus Ouensanensis** Lévl. et Vnt., l. c., p. 62.

Nous distinguons sous ce nom, à titre provisoire, une forme coréenne voisine du *R. incisus,* mais à grosses fleurs, dont nous nous bornons à donner les caractères saillants. Elle se différencie du *R. crataegifolius* par ses grandes fleurs et ses sépales non bordés de blanc.

Caule tetragono; floribus magnis; fructu sicco; achaeniis punctato-reticulatis, recurvis; stylo persistente et achaenium aequante.

Corée: colline de Ouen-san, juillet 1901, no. 83 (Faurie).

8. **Rubus marmoratus** Lévl. et Vnt., l. c., p. 64.

Caulis marmoratus, parcissime aculeatus, flexuosus; folia glabra; foliola 3, profunde dentata; floribus minutissimis; sepalis aristatis et albotomentosis.

Affinis *R. rosifolio* perulis ad basim cujusque inflorescentiae dispositis sed bene distinctus et caule marmoreo et floribus minimis subfasciculatis.

La petitesse des fleurs sépare cette espèce du stirpe *rosifolius* auquel elle se rattache par son port et la découpure de ses folioles.

Nippon: Jizogatake, juillet 1903, no. 5373 (Faurie).

9. **Rubus Yabei** Lévl. et Vnt., l, c., p. 65.

Caulis armatus, angulatus, aculeis parvis et recurvis; foliolis 3 profunde bidentatis, subtus cinereis; floribus corymbosis, corymbis 4—5-floris; pedicellis elongatis; sepalis aristatis, viridibus et margine intusque tomentosis; carpellis tomentosis.

Distinct du *caesius* par ses sépales verts, bordés d'un tomentum blanc et ses inflorescences pauciflores divariquées.

Nippon: Jizogatake, juillet 1903, no 5374 (Faurie).

10. **Rubus Kinashii** Lévl. et Vnt., l. c., p. 66.

Ramis, facie superiore foliorum et fructibus rubris; caulis armatus, aculeis rectis; foliola 3 bidentata, subtus tomentosa, breviter acuminata; flores corymbosi (3—5); sepala utrinque villosa; achaenia impresso-punctata, sat numerosa.

Espèce à fruit sec voisine de la var. *Japonicus* du *Rubus occidentalis,* mais distincte par son aspect rougeâtre et par ses sépales entièrement verts.

Nippon: Asamayama, juillet 1904; no. 6072 (Faurie).

11. **Rubus Matsumuranus** Lévl. et Vnt., l. c., p. 66.

Planta aciculis numerosissimis notata; caulis parce glandulosus nec rubiginosus; foliola 3 denticulata, subaequalia, obovata; inflorescentia paniculata; sepala glanduloso-aculeata, viridia, subaristata; styli staminibus superati, carpella tomentosa.

Très distinct du *R. phoenicolasius,* dont il est voisin, en ce qu'il n'est pas rubigineux. Moins glanduleux il s'en sépare en outre par ses folioles simplement denticulées, subégales et non incisées-dentées on sublobées.

Yezo: forêts de Ochiai, sept. 1904; no. 6071 (Faurie).

LIV. Vermischte neue Diagnosen.

35. **Sesleria insularis** S. Sommier in Bull. Soc. Bot. Ital., 1905, p. 126.

Perennis caespitosa stolones tenues emittens, culmis mediocribus tenuibus debilibus levibus ultra medium remote foliatis, fasciculorum vaginis pallide stramineis in fibras reticulatas non solutis, foliis inferioribus culmos saepe aequantibus anguste linearibus subflexuosis non rigidis sensim acutatis, pro parte conduplicatis vel convolutis filiformibusque vagina glabris, lamina supra glaucescente parce pilosula vel glabrata subtus glabra obscuriusque virente margine levi vel vix scabridula, ligula brevi rotundata, foliis superioribus conformibus sensim brevioribus, panicula spiciformi cylindrica laxiuscula basi bractea hyalina oblonga spiculam inferiorem dimidiam subaequante suffulta, spiculis sessilibus vel breviter pedicellatis subbifloris, glumis hyalinis glabris carina levibus lanceolatis acuminatis vel abruptiuscule in cuspidem excurrentibus flosculos quandoque dilute coerulescentes apiceque ferrugineos subaequantibus, glumella brevissime puberula apice 5-(raro 3-)seta, seta intermedia lateralibus duplo longiore glumellam dimidiam subaequante, palea bicarinata bifida carinis scabra.

Sardinia: Golfo degli Aranci (R. Gestro in fiore 19. IV. 1903), Capo Figari (Forsyth Major in Levier, Herb. no. 144, sub *S. coerulea*) (et in insula Majorca? [Cambessedes in herb. Berol.]).

Culmi 20—40 cm alti; folia explanata non ultra 1,5 mm lata, inferiora usque 30 cm, superioris lamina 2,5—3 cm longa; panicula 2,5—4 cm longa; glumella 5—6 mm, ejus arista intermedia 2,5—3 mm longa.

Species inter *S. argenteam* Savi et *S. tenuifoliam* Schrad. fere intermedia. A priore differt praesertim glumarum arista longiore, culmis humilioribus gracilibus, foliis angustis debilibus flexuosis convolutis levibus vel vix scabris culmos aequantibus; a posteriore radice stolonifera, panicula cylindrica longiore, culmo ultra medium foliato, foliis non rigidis, vaginisque fasciculorum stramineis in fibras reticulatas non solutis. A *Sesleriis coerulea* et *nitida* longius distat panicula elongata laxa, caeterisque characteribus.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von **Dr. Adolf Engler**, ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Nachträge zur Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee

(mit Ausschluss Samoas und der Karolinen) von **Prof. Dr. K. Schumann** † und **Dr. K. Lauterbach.** Mit 14 Tafeln und einem Bildnis von K. Schumann. Generalregister: Die Flora und Nachträge umfassend. Lexikon-Oktav. 34 Mk.

Das Hauptwerk erschien unter dem Titel:

Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee von Prof. **Dr. C. Schumann** und **Dr. C. Lauterbach.** Mit einer Karte des Gebietes und 22 Tafeln, sowie einer Doppeltafel in Steindruck. Lexikon-Oktav. Geheftet 40 Mk., im Halbfranzband 45 Mk.

Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen

von Prof. Dr. **A. Wieler.** Mit 19 Textabbildungen und einer Tafel. Geheftet 12 Mark.

Bei der beständig sich ausdehnenden Industrie und dem unausgesetzten Wachsen der grossen Städte ist die Ausbreitung der durch saure Gase hervorgerufenen Beschädigungen der Vegetation in immer steigendem Masse zu erwarten. Ein Werk, das wie das vorliegende, die Einwirkung der schwefligen Säure auf die verschiedenen Funktionen des Pflanzenorganismus behandelt, dürfte daher allseitig einer willkommenen Aufnahme gewiss sein. Muss doch gerade der schwefligen Säure von allen sauren Gasen praktisch die grösste Bedeutung beigemessen werden, denn sie entweicht nicht nur bei vielen industriellen Betrieben, sondern gelangt auch dauernd mit den Verbrennungsgasen der Kohlen in die Luft.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

ÜBER

VERERBUNGSGESETZE

VORTRAG

GEHALTEN IN DER GEMEINSCHAFTLICHEN SITZUNG DER NATURWISSENSCHAFTLICHEN UND DER MEDIZINISCHEN HAUPTGRUPPE DER VERSAMMLUNG DEUTSCHER NATURFORSCHER UND ÄRZTE IN MERAN AM 27. SEPTEMBER 1905

VON

C. CORRENS
A. O. PROFESSOR DER BOTANIK IN LEIPZIG

MIT 4 ZUM TEIL FARBIGEN ABBILDUNGEN

Preis kartonniert 1 Mk. 50 Pfg.

Im Mittelpunkt des Vortrages stehen die drei von Mendel entdeckten Gesetzmässigkeiten, die Prävalenzregel, die Spaltungsregel und das Gesetz von der Selbständigkeit der Merkmale. Daran schliessen sich einige ganz einfache, durch Tafeln illustrierte Beispiele, an denen das Zusammenwirken der drei Gesetze und ihre Ableitung gezeigt werden kann, ferner ein Hinweis auf kompliziertere Fälle und eine Anzahl naheliegender Fragen: so die nichtspaltenden Bastarde, der Gültigkeitsbereich der Spaltungsregel, die Anwendung auf den Menschen. Voraus gehen einleitende Bemerkungen über die Abgrenzung des zu behandelnden Gebietes auf die Übertragung der elterlichen Merkmale auf die Nachkommen, die verschiedenen Ursachen der Variabilität und die Bedeutung, die gerade das Studium der Pflanzenbastarde für die Vererbungsfragen besitzt. Am Schluss wird das Galtonsche Vererbungsgesetz und seine Beziehungen zu den Mendelschen Gesetzen, ferner eine Reihe mehr in lockerem Zusammenhange stehender Fragen, der Einfluss des Geschlechtes, die Xenien und die Pfropfbastarde, kurz besprochen.

Bd. II No. 25 1. Juni 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Den Herren Autoren die gefällige Nachricht, dass eingesandte Originaldiagnosen sofort zum Abdruck gelangen.

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 25 II. Band 1. Juni 1906

LV. Achille Terraciano, *Gageae* novae Lusitanicae.

(Ex: Bol. Soc. Brot., XX [1905], pp. 200—206.)

---

1. **Gagea lusitanica** Ach. Terraciano, l. c., p. 203.

G. bulbis duobus, altero minore, laterali, superiore, minute et irregulariter foveolato, tunica communi hyalina indutis et extus squamis coriaceis, castaneis, apice fissis circumdatis, fibris radicalibus crassis paucis auctis, — foliis radicalibus duobus, lineari-lanceolatis, angustis, crassiusculis, longe flores superantibus, raro subaequalibus, ultra tertium superiorem subfistulosis, caulinis alternis lanceolatis sed a medio angustatis et dein subfistulosis, inferiore longissimo floribus longiore et basi intus plerumque bulbillifero, bulbillis nigricantibus foveolatis, reliquis exacte lanceolatis, laeviter ciliatis, — scapo erecto, brevi (10—11 cm cum floribus) intra folia parce piloso, pedicellis ad apicem 1—2, rarius 3—4, villosis, ad basim foliosis, foliolis parvis lanceolato-acutis, margine pilosis, floribus mediocribus (1 cm circa), e viride-luteolis, perigonii segmentis lanceolato-oblongis, obtusiusculis v. parce acutatis, exterioribus dorso pilosis, staminibus perigonio tertio brevioribus, filamentis filiformibus sed a basi ad medium vix dilatatis, antheris ovatis v. obovatis, breviter apiculatis, ovario obovato-trigono, basi contracto, superne subdilatato, stylo antheras superante et apice late stigmatoso terminato, capsula ovata, trigona, angulis rotundis.

G. lusitanica A. Terrac., Gagearum novarum diagnoses, p. 8 (Palermo. septembri 1904).

Variationes. — Variat longitudine foliorum radicalium, folio caulino inferiore nunc solitario nunc binis suboppositis, conformibus bulbillifero v. bulbillos et pedunculum cum floribus gerente, pedunculis plus minusve villosis, erectis v. interdum cernuis. Tota planta intense viridis raro glaucescens.

Portugal: ad Castello Branco, prov. da Beira, junio 1885, legit Daveau!; junio 1881, R. da Cunha!

2. **Gagea tenuis** Ach. Terraciano, l. c., p. 205.

G. bulbis duobus, minore laterali, superiore et exquisite reticulato, tunica hyalina tenuissima indutis et extus squamis gracilibus, numerosis,

fuscis, apice fissis circumdatis, — foliis radicalibus duobus, longissimis, capillaceis v. filiformibus, venosis, planis, longe flores superantibus, caulinis alternis, lanceolatis, gracilibus, inferiore longissimo, caeteris sensim minoribus et huc illuc ciliatis, — scapo gracili, cylindrico, rigidiusculo (10—17 cm v. ultra), ad apicem plus minusve ramoso-corymboso, raro 1—2-floro, glabro, rarissime pilis sparsis praedito, pedunculis, gracillimis, longissimis, interdum cernuis foliatis, floribus parvis luteolis, perigonii segmentis ovato-lanceolatis, acutiusculis, dorso viride-trinervibus, interioribus latioribus et albo-hyalino marginatis, staminibus a dilatata basi parce, $^1/_4$ circiter, perigonio brevioribus, antheris parvis, rotundis, ovario ovato-elliptico, trigono, basi laeviter constricto, stylo apice stigmatoso-triquetro terminato.

G. polymorpha Henriques, Relat. Exp. Sc. á Serra da Estrella, p. 52; Pereira Coutinho, Liliac. de Portugal, p. 57 (exclusis speciminibus ex Alemdouro transmontano quae ad *G. pygmaeam* et ex Beira meridional ad *G. lusitanicam* referenda sunt).

Ornithogalum luteum Broterus, Fl. lusit., I, p. 529 (exclusa varietate, quam ad *G. pygmaeam* retuli).

O. tenue Link! nomine tantum et ineditum in herbario berolinensi.

Variationes. — Summopere variat longitudine et gracilitate foliorum et scapi, pedicellis et foliolis semper glabris sed haud raro sparse pilosulis, bulbo minore interdum sublaevi.

Portugal: Serra do Gerez, Borrageiro, junio 1890, leg. Moller! (Fl. lusit., exsic. no. 861); arred. de Moimenta da Beira, martio 1866, leg. Ferreira!; Guarda, aprili 1892, leg. Rodr. da Costa!; Trancoso, aprili 1885, leg. A. de Couceiro!; Serra da Estrella, junio 1881 et junio 1877, leg. Fonseca!; Lagôa, maio 1883, leg. Fonseca! et ad Lagôa Comprida, junio 1882, leg. Ferreira!; Sabugueiro, aprili 1883, leg. Fonseca!, Valle d'Eguas, junio-julio 1882, leg. R. da Cunha!; Fonte do Canariz, junio 1882, leg. Ferreira!; Povoa de Lanhoso, 28 mai 1893, leg. Sampaio!; Serra do Marao, maio 1896, leg. Sampaio!; Soalheira, junio 1900, leg. Zimmermann!

LVI. ***Crassulaceae*** *novae Austro-africanae a S. Schönland descriptae.*

(Aus: Records of the Albany Museum I [1904], pp. 114—119.)

---

1. Crassula Kuhnii Schönl., l. c., p. 114.

A small shrublet, 8—12 cm high. Stem usually much branched from the base. Older branches efoliate, ultimate branches with 8—10 pairs of closely set leaves, leafy portion about 2,5 cm long, internodes about 2,5 mm long. Leaves glaucous, slightly connate at base, glabrous, oblong, acuminate, very convex on the back, nearly flat inside, lowest 11 mm

long, upper gradually smaller. Inflorescence terminal, pedunculate, subcapitate, few-flowered. Peduncle slender, 5—5,5 cm long, provided with 3—4 pairs of depauperated leaves. Flowers shortly pedicellate, bracts and bracteoles toothlike. Calyx-lobes ovate, obtuse, c. 2 mm long, connected at the base, rounded on the back, yellowish white. Petals nearly free, suberect, oblong, 6 mm long, creamy-white, with the barest indication of a rounded "mucro" behind the apex. Stamens, slightly smaller than the petals, filaments filiform, white, anthers blackish-brown, ovate. Carpels nearly as long as the stamens, ovaries suboblong, almost straight along the inner margin, style subulate, sharply defined, but only 1 mm long, stigma distinct, squamae very small, broader than long, deeply emarginate above.

Western or Central Karroo? Contributed by Mr. A. Kuhn, May 1903.

This species is allied to *Cr. Harveyi* Britt. et Bak. fil. (*Cr. alpestris* Harv. [non Thunb]). It is easily distinguished by its style, calyx-lobes, length of peduncle.

2. *Crassula brachypetala* E. Mey. var. **parvisepala** Schönl., l. c., p. 116.

Stem subterete, leaves somewhat shorter than in the type, sepals shorter than the petals.

Bedford, Miss Nicol, no. 93, Ap. 1903; Flats, near Brownlee Station. Kingwilliamstown, alt. 1500′, T. R. Sim, no. 1200, Ap. 1892; Dohne Hill, alt. 5000′, T. R. Sim, no. 1201, March, 1891; Mount Coke, alt. 2000′. T. R. Sim, no. 1416, Oct. 1892.

3. **Crassula Dielsii** Schönl., l. c., p. 117.

A small glabrous herb; stem simple or branched, bearing 2 pairs of foliage leaves. Leaves purpurascent, spreading, or erecto-patent, petioled, membranous, lamina reniform, 5 to 9 mm broad, either quite entire or with crenate margin, petiole about twice the length of the lamina (up to 9 mm). Inflorescence terminal, cymose, repeatedly branched, first pedicels 4 to 5 mm long, others much smaller. Flowers reddish-white, sepals connate nearly half their length, lobes ovate, blunt, c. 0,5 mm long. Petals broadly ovate, c. 2 mm long. Stamens and carpels about the length of the petals. Filaments slender, anthers with broad connective. Styles subulate, a little shorter than the ovaries, squamae very small, broadly obovate-cuneate.

"Clanwilliam, Cedarberge, in rupestribus umbrosis, alt. 1170 m," Diels, no. 1161.

Cr. Dielsii is allied to *Cr. Promontorii* Schönl. et Bak. fil., but differs from it in size and several details of floral structure.

4. *Crassula clavifolia* E. Mey. var. **marginata** Schönl., l. c., p. 117.

Margin of the leaves minutely papillose-ciliate, peduncle minutely pubescent.

Montagu, alt. 300 m, Dr. R. Marloth, no. 3239, Oct. 1903.

5. *Crassula namaquensis* Schönl. et Bak. fil. var. **lutea** Schönl., l. c., p. 117.

Petals yellow, sepals not quite so broad as in the type and slightly longer.

Bokkeveld Karroo, alt. 800 m, Dr. R. Marloth, no. 3238, Oct. 1903.

6. **Crassula** (§ *Sphaeritis*) **remota** Schönl., l. c., p. 118.

A small shrublet, about 17 cm high. Stem much branched, woody at the base. Older branches efoliate, ultimate branches with 4—5 closely set pairs of leaves. Leaves glaucous, connate, subovate, subacute, rather thick, convex on the back, almost flat above, slightly scabrous, minutely serrulate at the margin, ciliate at the base, lower about 8 mm long, gradually getting smaller higher up. Inflorescence terminal, subcapitate, pedunculate; peduncle slightly scabrous, provided with 2—3 pairs of lanceolate acute empty bracts, about 2,5 cm long. Flowers shortly pedicellate, bracts similar to the sepals. Sepals c. 2 mm long, almost free, lanceolate, bluntish, carinate on the back, glabrous, but with ciliate margin. Petals pale yellow, connate at the base, carinate at the back, panduriform, towards the apex gradually contracted, canaliculate, $^1/_3$ longer than the sepals. Stamens c. 1,5 mm long, attached to the petals, filaments subulate, anthers oblong. Carpels a little smaller than the stamens, styles very small, ovaries obliquely subovate, squamae nearly $^1/_2$ the length of the carpels, subcuneate, c. 0,6 mm long, c. 0,4 mm broad above.

Naauwpoort, T. R. Sim, no. 4, Dec. 1901.

This is the most Eastern species of the subgenus *Sphaeritis* with which I am acquainted. At first sight it looks as if it was related to *Cr. fruticulosa* (L.?) Harv. and *Cr. Harveyi* Britt. et Bak. fil. (*Cr. alpestris* Harv. [non Thunb]), but the structure of its flower leaves no doubt of its real affinities.

7. **Cotyledon glutinosa** Schönl., l. c., p. 119.

Stem short, laxly branched, herbaceous, terete, pubescent. Leaves opposite, 4—6, crowded towards the end of the branches, cuneate oblong, thick, fleshy, 2,5 to 4,5 cm long, 3 to 5 mm thick, 8—12 mm broad, usually subacute and sometimes submucronate, almost flat inside, very convex on the back, mealy-white or glaucous, covered all over with very short soft hairs, apical margin red. Inflorescence terminal, few-flowered, cymose, flowers cernuous; peduncle terete, hirsute, 5 cm long, pedicels pubescent, 3—8 mm long. Calyx with dirty reddish-brown pubescence outside, tube about 2 mm long, lobes ovate, spreading, about 2,5 mm long and broad; corolla about 13 mm long, pubescent outside, tube about 7 mm long, lobes spreading, about 6 mm long, dirty reddish-brown on the outside which colour is continued in 5 stripes downwards on the tube separated by yellowish-green stripes on which the pubescence is rather scanty; filaments without hairs, scarcely dilated at the base, yellowish-green, about 1 cm long, anthers reddish-brown, ovate; styles eventually slightly exceeding the stamens, yellowish-green, stigmata small, squamae small, about 3 times broader than high.

Laingsburg, Dr. R. Marloth, no. 3240, Oct. 1903.

The hairs on the peduncle, pedicels, calyx and corolla are glutinous, hence the name.

8. *Cotyledon Bolusii* Schönl. var. **karrooensis** Schönl., l. c., p. 119.

Differs from the type chiefly by its smaller calyx lobes which are scarcely 1,5 mm long.

Laingsburg, Dr. R. Marloth, no. 2519, Jul. 1902; flowered in Grahamstown, March 1904.

LVII. ***Liliaceae*** *novae Austro-africanae a S. Schönland descriptae.*

(Aus: Records of the Albany Museum, I [1904], pp. 120—124; [1905], pp. 283—295.)

1. **Aloe Peglerae** Schönl., l. c., p. 120.

Acaulescent or with a very short stem. Leaves about 30 in a dense rosette, glaucous, very stiff, incurved, narrowly ovate-lanceolate, slightly convex on the inner, a little more so on the outer surface, outer leaves about 12 cm long, 3 cm broad and 9 mm thick in the middle, marginal spines very pointed, white with brown tips (becoming quite brown in the older leaves), 3—4 mm long, straight or slightly curved separated by straight inter-spaces which are 3—9 mm long, a series of prickles also on the back in the median line of about one third of the upper portion and a similar series on the back close to the left hand margin. Inflorescence about 24 cm high, unbranched, peduncle about 12 cm long, provided with a number of empty broadly deltoid bracts, raceme very dense, multiflowered; flowerbearing bracts deflexed lanceolate-acuminate, about 18 mm long, membranous, whitish with reddish centre; flowerbuds red, turning partly creamy when open. Perianth slightly curved, about 2,4 cm long, tube short, stamens about 4 cm long, exserted about 15 mm, filaments yellow below, dark brown in the upper portion, anthers oblong, yellow; ovary 9 mm long, style 3,7 cm long, exserted 1,5 cm, lower portion yellowish, upper reddish-brown.

Rocky hill, just outside Rustenburg, Transvaal, alt. 4100′, Miss Alice Pegler, no. 921, 15th Aug. 1903.

This very distinct new species may be placed near *A. longistyla* Bak. When sending it, Miss Pegler not inaptly compared its appearance to a loose cabbage.

2. **Aloe Greatheadii** Schönl., l. c., p. 121.

Caulescent. Trunk ascending 10—12 cm thick, up to 30 cm high. Leaves in a terminal dense rosette, lanceolate, outer about 23 cm long,

6—7 cm broad low down and 1 cm thick, slightly incurved, upper surface nearly flat, dark shining green, with numerous elongated whitish spots which, especially in the lower portion, are united into a number of irregular transverse bands, lower surface unspotted, light green, with a few small prickles on the outer surface near the tip, marginal prickles very pointed, usually quite straight, brown, separated by rounded fairly regular interspaces, which are 7—8 mm long. Inflorescence 60—120 cm high, usually branched. Peduncle glaucous, subterete, bearing a number of ovate-lanceolate bracts in the axils of which buds are present, when the terminal raceme is in flower. Raceme moderately dense, usually about 15 cm long, bracts deltoid-acuminate, lower about 15 mm long, upper gradually smaller. Pedicels usually nearly twice the length of the bracts, but some (in the same raceme) only about $^1/_3$ their length. Flower-buds upright, whitish, with 6 broad longitudinal stripes which are dark-green above and become pale-reddish lower down. Open flowers drooping, 3 cm long; perianth curved, strongly constricted above the base, tube a little over half the length of the perianth; outer petals, both inside and outside, whitish, with broad pale-red median line, inner petals similarly coloured on the outside, but with yellow margin above and on the inside yellow with reddish median line; stamens and style slightly exserted, filaments yellow, anthers yellowish on the inside, reddish-brown outside.

In flower at Mapellapoede, N. E. Kalahari (18 miles North of Serowe on the road to Lake N'Gami), Schönland, Aug. 29th, 1903.

3. **Aloe bamangwatensis** Schönl.. l. c., p. 122.

Acaulescent, branching only underground. Leaves about 12 in a dense rosette, ascending and gently recurved at the tip, narrow lanceolate, frequently subensiform in the upper third, 4 cm broad low down, 30—35 cm long (in cultivated specimens, about $^2/_3$ this length in wild ones), c. 1,5 cm thick in the centre, nearly flat on the inner surface, strongly convex on the outer, on both surfaces dark green with large oblong whitish spots, which are, especially in the lower portion, more or less confluent and form irregular transverse bands which are more numerous on the outer than on the inner surface and vary considerably in different individuals, margin spiny throughout, and a few small spines also in the median line on the outer surface near the tip, marginal prickles deltoid-acuminate, sometimes slightly curved, 2—4 mm long, white or (in older leaves) brown at the tip, separated by slightly rounded interspaces of variable length (3—13 mm). Inflorescence subterminal, a lax panicle 140—150 cm high, unbranched part of the peduncle without empty bracts, 40—50 cm long subterete, subglaucous, bearing at wide intervals 4 or 5 branches about 38 cm long with racemes about 24 cm long, the bract bearing the first lateral raceme c. 4 cm long, sometimes with a few marginal and terminal prickles near the tip, the upper smaller and quite smooth, all lanceolate, pale green, longitudinally striate, clasping, floriferous bracts lanceolate-cuspidate c. 12 mm long. Flowers very laxly but irregularly distributed, patent or cernuous, pedicels 7—9 mm long, those of the upper flowers

frequently the longest, perianth 3,1 cm long, very slightly curved, c. 1 cm broad at the base and suddenly constricted, forming a flattened bulb, and then gradually widening out again, tube about $^2/_3$ the length of perianth, pale red, faintly striped with darker red on the bulb, lobes with pale red centre which passes into greenish-red near the tip and with almost white broad wings; stamens and style exserted about 3 mm; filaments flattened, white and broadened at the base, yellow above, anthers oblong, yellowish-red within, reddish-brown outside; ovary 9 mm long, cylindrical, deeply furrowed, style yellow.

In the bush on sandy ground a few miles west of Palapye Road Station in the country of the Bamangwatos. Flowered in Grahamstown, March 1904.

Like the plants which I take to be varieties of *A. grandidentata* Salm-Dyck, and which occur at various places in Griqualand West, Cape Colony, *A. bamangwatensis* readily spreads by means of underground suckers, and thus I found it frequently in patches of a variable number of individuals. From *A. grandidentata* it is easily distinguished by the large "bulb" of the flower, the longer bracts and shorter pedicels, from *A. Greenii* Bak., by the smaller, differently spotted leaves, straighter flowers, shorter pedicels, &c. With *A. Greenii* and *A. Greatheadii* Schönl. it shares the greatly enlarged base of the perianth, but apart from this the differences in floral structure pointed out between the latter and *A. grandidentata* Salm-Dyck, also hold good for the present species.

4. **Androcymbium albanense** Schönl., l. c., p. 123 (Plate V, Fig. 1).

Corm oblong, about 1 cm in diameter, tunics firm, dark brown; underground neck 5—15 mm long, bearing 5 rather thin foliage leaves. Leaves more or less horizontal, glabrous, green with white margin and brownish base, the two outer plicate, ovate-lanceolate, 7—8 cm long, the inner shorter ovate. Capitulum 2—5 flowered, up to 15 mm in diameter; bracts broadly ovate, more or less folded round each flower, about 15 mm long, pedicels thick, about 3 mm long. Petals greenish white, about 14 mm long, claw narrow, a little longer than the cucullate blade; stamens about $^2/_3$ the length of the blades of the petals, filaments from a broad base subulate, reddish brown; anthers subbasifixed, introrse, connective yellowish, broad, pollensacs dark reddish-brown, pollen yellow; carpels sharp-angled on the back, ovaries about the same length as the styles and gradually passing into them, stigmata minute; capsules and seeds unknown.

Amongst grass, near the Brickfields, Grahamstown, alt. c. 2000′, Miss M. Daly and Miss M. Sole, Aug. 1903.

This species has some features in common with *A. eucomoides* Willd., but in the latter the pedicels are $^3/_4$—1 inch long, the stamens are exserted and the anthers are linear-oblong. It seems, however, to come close to the incompletely known *A. albimarginatum* Schinz, in which, however, the bracts are ovate-lanceolate, the claw of the petals is as long as the blade and the stamens as long as the perianth segments.

5. Aloe parvispina Schönl., l. c., p. 283.

It has multi-flowered, very dense, almost capitate racemes, the bracts are deltoid-lanceolate, the flowers are slightly curved, only 13—17 mm long; the pedicels are slightly longer than the flowers, and spreading, the only leaf we have, is thick, ovate-lanceolate, 26 cm long, 9 cm broad, channelled in the upper fourth, with marginal prickles very short, separated by irregular rounded interspaces.

From rocky places on the Heerelogements mountain, 2nd and 3rd altitude, January (Zeyher no. 4176).

Its affinities to other species are not quite clear to me.

6. Aloe Davyana Schönl., l. c., p. 288.

Acaulescent. Leaves in a dense rosette, 12—14, rigid, broadly ovate-acute, 9 cm broad at the base and about as long, a little over 1 cm thick; in the older ones tip withered and reflexed; upper surface slightly concave, lower convex, upper light green, sometimes reddish in the upper half, with numerous dark green stripes, which are irregularly interrupted, and by which irregular transverse bands are produced, lower surface light green, indistinctly lineate; margin with a narrow horny border, and, almost at right angles to the margin, with very sharply pointed brown horny prickles, which are about 3 mm long, and are separated by slightly curved interspaces which are 6—7 mm long. Inflorescence a simple raceme (in Burtt-Davy no. 1855, branched in Leendertz no. 166), c. 55 cm long; peduncle subterete from the base, provided with 6 bracts which bear buds in their axils, floriferous region nearly 20 cm long, flowers usually not crowded; bracts ovate-cuspidate clasping the lower part of the pedicels, lower about 15 mm long, upper gradually smaller; lower pedicels about 20 mm long, upper gradually smaller. Flowers erecto-patent; perianth slightly constricted above the base, but swollen again on the lower surface towards the apex, about 3,2 cm long, tube $^2/_3$ this length, pale brick-colour, wings of outer perianth-leaves whitish, centre reddish brown, wings of inner perianth leaves with a yellowish tinge (buds reddish with dark stripes near the apex); stamens and style eventually slightly exserted; filaments and style pale greenish yellow, outer flattened, anthers dark brick-red.

Pretoria: J. Burtt Davy no. 1855. Miss Leendertz no. 166, also Bolus no. 10971, from the Houtbosch, alt. c. 4900 feet.

7. Aloe Dyeri Schönl., l. c., p. 289.

Stem short, simple. Leaves about 15, rosulate, gracefully recurved, up to 52 cm long, about 9 cm broad and 6 mm thick at the base, lanceolate, tapering steadily from the base to the tip, concave on the upper surface convex on the lower, sometimes sub-ensiform in the upper portion: upper surface dark green, indistinctly lineate, with a small number of whitish blotches, which are disposed in interrupted longitudinal lines: under surface greenish white, with more or less interrupted dark green longitudinal lines, which are especially distinct towards the margin, in

the lower portion with irregular, dark, transverse bands; marginal prickles raised, deltoid or slightly curved forward, 3—4 mm long, about 2 cm distant in the lower portion, about 12 mm higher up, separated by straight or slightly curved interspaces. Inflorescence about 90 cm high; peduncle slender, dark brown, slightly compressed at the base, without empty bracts and branches for about 54 cm, then bearing at short intervals 6 loose racemes in the axils of deltoid cuspidate bracts, which are about 4 cm long; floriferous portion of the racemes about 15 cm long, floriferous bracts scarious, deltoid-cuspidate, light-coloured, with some dark brown longitudinal lines, lower c. 2 cm long, upper gradually smaller; pedicels c. 7 mm long. Flowers erecto-patent; perianth c. 3,4 cm long, slightly curved, tube strongly swollen at the base, about $^2/_3$ the length of the perianth, red, lobes with dark red centre, outer with pale red wings, inner with yellowish red wings, inner broader than the outer; stamens, when shedding their pollen, slightly but distinctly exserted, filaments flattened, whitish below, yellow higher up, anthers reddish, oblong; style yellow, filiform, exserted after the pollen is shed.

Received from Kew gardens in 1902. Flowered in Grahamstown, June 1903, 1904 — Transvaal (without precise locality). J. Burtt-Davy, February 1905.

LVIII. Gust. O. A:N. Malme, *Bauhiniae* Mattogrossenses novae.

(Aus: Arkiv för Botanik, V, no. 5 [1905].)

---

1. **Bauhinia campestris** Malme, l. c., p. 10.

Suffrutex v. herba perennis usque 70 cm altus, gregatim crescens. Caulis saepe flexuosus, ± 5-angulatus, glanduis sparsis et pilis patentissimis, brevibus, subferrugineis, crebris vestitus, internodiis brevibus, vulgo, 4—5 cm longis. Folia brevipetiolata, petiolo 4—8 mm longo, subcoriacea, latissima, quadrato-suborbicularia, vulgo 10—12 cm longa, 11—14 cm lata, basi leviter cordata, rarius rotundato-truncata, apice leviter ($^1/_6$—$^1/_4$) biloba, sinu apertissimo, lobis vulgo obtusissimis v. rotundatis, 7-, rarius 9-nervia, subtus reticulato-venosissima, supra glaucescentia et glaberrima v. in nervis pilis brevibus raris ornata, subtus parce glandulosa et pilis brevibus, patentissimis, canescentibus v. pallide rufescentibus pubescenti-tomentosa. Inflorescentia terminalis, racemiformis, pauciflora, longepedunculata (pedunculo circiter 20 cm longo). Alabastra florum 5-gona, circiter 5 cm longa, superne haud incrassata, glandulis et pilis brevibus, creberrimis vestita. Petala angustissima, acuta, albido-viridula. Stamina omnia fertilia, antheris linearibus.

Matto-Grosso: Santa Anna da Chapada, in campis elevatis, praecipue in locis paullo ante flammis vexatis (Malme II. 2364, 2364a, 2364b).

Floret mensibus Julio—Oct.

A *B. dodecandra* (Bong.), cui sine dubio affinis est, recedit foliis multo brevius petiolatis, vulgo tantum 7-nerviis, subtus haud ferrugineis, pedunculo longissimo, alabastris longioribus, multo angustius alatis etc.

2. **Bauhinia leptantha** Malme, l. c., p. 11.

Arbor parva v. frutex arborescens, ramis erecto-patentibus v. patentibus, puberulis et glandulis raris ornatis, internodiis brevibus, vulgo 1,5—2 cm longis. Folia membranacea, sat longepetiolata (petiolo vulgo 1,5—2 cm longo), ovata, 5 - 10 cm longa, 4—7 cm lata, basi rotundata, rarius subtruncato-cordata, apice breviter biloba, sinu acuto, latissimo, circiter 1 cm longo; lobis acutiusculis—obtusis, rarius rotundatis, vulgo 9-, rarius 7-nervia, venis sat inconspicuis, subtus haud multum emersis, supra glabra, opaca, subtus pilis brevissimis, albidulis puberula v. pubescentia et glandulis raris ornata. Inflorescentiae terminales, racemiformes, satis pauciflorae, pedunculo brevi, pedicellis 1,5—2 cm longis. Alabastra florum curvula, 5—6 cm longa, pentagona v. anguste 5-alata, canescenti-pubescentia et crebre glandulosa, apicem versus haud incrassata. Petala angusta, acuta, alba. Stamina omnia fertilia. Legumina sublinearia, usque 20 cm longa, 1,5—2 cm lata, basi acuta et longe stipitata, apice acuminata, juniora puberula et glandulosa.

Matto-Grosso: Corumbá, in silva clara regionis calcariae, praecipue in locis tempore pluviali ± inundatis (Malme II. 2730, 2730a, 2730b, 2730c).

Floret mensibus Dec.—Aprili.

Species ob alabastrorum foliorumque formam distinctissima, nulli mihi notae arctius affinis.

3. **Bauhinia hiemalis** Malme, l. c., p. 13.

Frutex parce ramosus, vulgo 1—2 m, rarius usque 3 m altus, ramis crassiusculis, subglabris v. puberulis, internodiis 4—5 cm longis. Folia pro rata brevipetiolata, petiolo 1,5—2 cm longo, coriacea, suborbicularia v. reniformi-suborbicularia 5—10 cm longa, 6—12 cm lata, basi cordata, sinu apertissimo, auriculis rotundatis, in parte tertia summa v. paullulo altius biloba, lobis latissimis, rotundatis, vulgo 9-nervia, venis subtus haud multum emersis, supra glaberrima, nitidula, subtus subglabra v. pilis minutissimis oculo nudo haud visibilibus puberula et glandulis rarissimis ornata. Inflorescentia terminalis, racemiformis v. subpaniculata, multiflora. Alabastra florum teretia, 3—4 cm longa, mutica, densissime ferrugineo-tomentella, in parte superiore leviter incrassata. Petala angusta, acuta, alba. Stamina omnia fertilia.

Matto-Grosso: In viciniis oppidi Cuyabá, in „cerrados“ glareosis s. in campis arbusculis sparsis obsitis, rarius in „cerrados“ subruderalibus (Malme II. 1628, 1628a, 1628b, 1628d, 1628f).

Floret praecipue mensibus Junio—Augusto.

Differt a *B. curvula* Benth., cui sine dubio affinis est, jam foliis multo majoribus et tantum in parte tertia summa bilobis, a *B. cuyabensi* (Bong.) Steud. foliorum indole et colore alabastrorum (nec non statione).

4. **Bauhinia chapadensis** Malme, l. c., p. 13.

Arbor parva v. frutex usque 4 m alta, ramis erecto-patentibus patentibusve, puberulis, internodiis 2—4 cm longis. Folia sat longepetiolata, petiolo robusto, 1,5—2 cm longo, submembranacea, ovali-rectangularia, vulgo 8—12 cm longa, 5—9 cm lata, basi rotundato-truncata, rarius leviter cordata, usque ad medium v. nonnumquam paullulo altius biloba, sinu sat angusto, lobis oblongo-triangularibus, leviter divergentibus, apice acutis v. saltem acutiusculis, vulgo 9-nervia, venis subtus haud multum emersis, supra glaberrima et subnitida, subtus pilis brevibus ferrugineo-puberula v. pubescentia et glandulis minutis, sparsis ornata. Inflorescentia terminalis, racemiformis, multiflora. Alabastra florum teretia, circiter 4 cm longa, mutica v. submutica, densissime ferrugineo-tomentella, in parte superiore leviter incrassata. Petala angusta, acuta, alba. Stamina omnia fertilia.

Matto-Grosso: Santa Anna da Chapada et alibi in Serra da Chapada, in „capoeiras“, in oris silvarum, in silvulis subruderalibus etc. frequenter (Malme II. 3409, 3409a, 3409b).

Floret praecipue mensibus Majo—Augusto.

B. cuyabensi (Bong.) Steud. peraffinis, cujus forsan sit subspecies: recedit colore indumenti et foliis paullulo majoribus, vulgo 9-nerviis, lobis acutis.

LIX. Gust. O. A:N. Malme, *Vochysiaceae* Mattogrossenses novae.

(Aus: Arkiv för Botanik, V, no. 6 [1905].)

1. **Qualea Wittrockii** Malme, l. c., p. 6.

Arbor maxima, trunco recto, cortice paullulum rimoso, capite umbraculiformi, coma obscura. Ramuli teretes, glabri v. tenuissime puberuli, internodiis 2—4 cm longis; rami aliquantulum decorticantes. Folia subcoriacea, brevipetiolata, petiolo circiter 4 mm longo, glandulis ovalibus v. ovatis, circiter 2 mm longis, oblongo-lanceolata, vulgo 8—10 cm longa, 2,75—3,5 cm lata, basi rotundata v. levissime cordata, apice longe acuminata, supra glaberrima nitidaque, subtus in nervo primario levissime puberula, ceterum glabra, opaca, nervo primario subtus valde emerso, secundariis numerosissimis, parallelis, costa marginali junctis. Inflorescentia racemiformis v. paniculata, brevis, vulgo tantum 4 cm longa, pauciflora, axibus puberulis, cincinnis vulgo bifloris, pedicellis circiter 4 mm longis. Alabastra oblongo-fusiformia, usque 15 mm longa, acutius-

cula. Calycis laciniae quattuor late ovato-triangulares, circiter 2 mm longae, acutae, dorso pubescentes; quarta late oblonga, circiter 15 mm longa, (explanata) usque 10 mm lata, apice rotundata v. obtusissima, dorso pubescens. Calcar subrectum, 4—5 mm longum, cylindricum, apice rotundatum. Petalum late obovatum v. obcordatum, usque 3 cm longum, glabrum, album v. stramineum, punctis lineisque purpureis pictum. Filamentum staminis usque 7 mm longum, crassum, glabrum; anthera usque 10 mm longa, unilateraliter albido-barbata. Ovarium pubescenti-sericeum; stylus filiformis, in parte tertia summa glaber, ceterum sericeo-pubescens.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada, in silvis paludosis humidisve fontium rivorum, ubi mense Aug. floret (Malme II. 2248).

Species e serie *Calophylloidearum* perinsignis, foliis magnis, basi rotundatis, apice longe acuminatis, calcare brevi, cylindrico facile dignota; *Qu. cassiquiarensi* Spruce affinis, etsi haud arctius.

2. **Vochysia chapadensis** Malme, l. c., p. 11.

Arbor mediocris—grandis, ramosa, cortice crassiusculo, rimoso. Ramuli subteretes, pilis mollisssimis, ± adpressis, fulvescentibus pubescentes, internodiis 2—4 cm longis. Folia opposita, pro rata longepetiolata, petiolo 1--1,5 cm longo, ovato-lanceolata v. oblongo-lanceolata, 8—12 cm longa, 3—3,5 cm, rarius usque 4 cm lata, basi rotundata apice longe acuminata, supra glaberrima nitidulaque, subtus pilis brevissimis, adpressis, admixtis nonnullis longioribus puberula, nervo primario subtus valde prominente, secundariis utroque latere vulgo 12—14, angulo fere semirecto insidentibus, superioribus marginem folii versus anastomosantibus et costam marginalem formantibus. Inflorescentia terminalis, 10—15 cm longa, diam. circ. 5 cm, rachide puberula v. subglabra, cincinnis vulgo circ. 5-floris, pedicellis usque 5 mm longis, gracilibus, subglabris. Alabastra curvula, subcylindrica, circiter 14 mm longa, apice obtusa v. subrotundata. Sepala quattuor late ovato-triangularia, circiter 2 mm longa, acuta, dorso puberula, quartum oblongum v. obovato-oblongum, circiter 15 mm longum, (explanatum) circiter 5 mm latum, apice rotundatum, dorso subglabrum v. pilis raris puberulum. Calcar leviter curvatum, cylindricum, 7—8 mm longum, apice obtusum v. rotundatum, subglabrum. Petala dorso sericeo-puberula, intermedium lineari-oblongum, usque 12 mm longum, 3—3,5 mm latum, apice rotundatum, lateralia fere ejusdem formae, 6—7 mm longa, usque 3 mm lata. Anthera semicylindrica, sublinearis, usque 10 mm longa, basin versus ciliata, filamento usque 3 mm longo, superne ciliato, ceterum glabro. Ovarium glabrum; stylus superne sensim leviter incrassatus, glaberrimus.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada, in oris silvarum paludosarum fontium rivorum, pluribus locis (Malme II. 2183 & 2183a). Floret mensibus Aug. et Sept.

Peraffinis *V. pyramidali* Martius, abs qua indumento multo parciore, foliis pro rata longius petiolatis, calcare breviore nec non statione recedit.

Species Martiana secundum auctores campestris est. — Warming (l. c., p. 93) commemorat arborem ad fluvios civitatis Goyaz a Pohl lectam, quae forsan ad speciem supra descriptam pertineat.

LX. Rob. E. Fries, *Anonaceae* Regnellianae atque Riedelianae Austro-americanae novae.

(Aus: Arkiv för Botanik, IV, no. 19 [1905] und V, no. 4 [1905].)

1. **Aberemoa brevipedunculata** R. E. Fries, l. c., IV, no. 19, p. 8, tab. 1. fig. 10.

Arbor parva; ramulis, foliis subtus, pedunculis, calyce et petalis extus dense lepidotis et fulvo-argenteis; foliis breviter sed distincte petiolatis, lanceolatis, basi contractis vel subrotundis, apice acutis, coriaceis, supra etiam novellis glaberrimis et nitidis; floribus majusculis, pedunculis subopositifoliis, brevissimis et bibracteatis suffultis; sepalis ovatis, acutis; petalis calycem subduplo superantibus, ovatis vel ovato-oblongis, sursum contractis, summo apice obtusiusculis.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada in ora silvae in summis rupibus praeruptis (18 Sept. 1902; II. 2322). „Folia novella laete viridia. Petala interiora rubra“ (Malme).

Diese schöne Art ist mit der *Ab. Marcgraviana* am nächsten und zwar sehr nahe verwandt; von dieser unterscheidet sie sich jedoch leicht durch oben glatte und glänzende Blätter und kürzere Blütenstiele, wie auch durch die dicht unter dem Kelche sitzende Braktee, spärlicher schülferige Kronenblätter etc.

2. **Bocagea mattogrossensis** R. E. Fries, l. c., IV, no. 19, p. 12, tab. 4, fig. 1—4.

Arbor ramulis rigidis, fuscis, puberulis et dense foliiferis; foliis coriaceis, breviter petiolatis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, apice paulatim contractis, summo apice obtusiusculis, basi valde inaequali acutis, supra viridibus glaberrimis, subtus glaucis et novellis parcissime adpresse hirsutis, glabrescentibus; inflorescentiis paucifloris in ramulis decurtatis sitis; baccis globosis, glaberrimis.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada in silva (26 Sept. 1902; II. 2390).

Die Art steht der *Bocagea multiflora* Mart. am nächsten. Die Exemplare wurden mit einem Pöppigschen Typusexemplare dieser Art (vom Berliner Bot. Museum) wie auch mit von Riedel am Rio Negro gesammelten Exemplaren (vom Bot. Museum zu St. Petersburg) verglichen. Von diesen wichen sie durch die behaarten, steiferen, gröberen und dichter be-

blätterten Sprosse ab, wie durch die grösseren und steiferen Blätter mit ausgeprägter schiefer Basis und allmählich verjüngter, nicht abgesetzter Spitze, durch spärlichblütigere Infloreszenzen usw. Indessen ist die sehr nahe Verwandtschaft mit *B. multiflora* offenbar.

3. **Oxandra Riedeliana** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 2, tab. II, fig. 7—9.

Arbor parva, ramulis glabris, foliis basi acutissimis, apice longe acuminatis, summo apice obtusatis, glaberrimis, subtus sparse verruculosis; inflorescentiis multifloris axillaribus vel ex axillis foliorum delapsorum erumpentibus; pedunculis ferrugineo-hirsutulis, basi ac medio bracteolatis; alabastris ovoideis, glabris; staminibus 11—16; pistillis 2—4.

Amazonas: In silvis humidis prope Borba (Aug. 1828; Riedel 1389).

Malmea nov. gen. R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 3, tab. I, fig 7—12.

Flores actinomorphi, hermaphroditi. Sepala 3, aestivatione imbricata. Petala 6, sepalis multo majora, libera, biseriata et subaequalia, rotundato-ovalia, patentia, aestivatione omnium imbricata. Stamina numerosa, cuneata, connectivo supra loculos simplices extrorsos truncato-dilatato. Torus hemisphaerico-columnaeformis. Carpella numerosa, ovulo solitario, basali, stigmate clavato, sessili. Fructus (ignotus). — Arbor vel frutex foliis distichis, breviter petiolatis, integerrimis, penninerviis, floribus mediocribus, in cicinno oppositifolio sitis.

Die Pflanze, die der hier fraglichen Gattung zugrunde liegt, lag in der Riedelschen Sammlung unter den Guattarien, zusammen mit *Guatteria psilopus* Mart., an welche sie auch bei flüchtiger Betrachtung habituell etwas erinnert. Von dieser Gattung wie von allen anderen Anonaceen-Gattungen unterscheidet sie sich jedoch durch solche Charaktere, dass sie mir den Rang einer besonderen Gattung zu verdienen scheint.

Als ein besonders wichtiges Merkmal sei die imbrikate Knospenlage sowohl des Kelches als aller Blätter der Blumenkrone hervorgehoben. Von amerikanischen Gattungen ist nur *Oxandra* durch dasselbe Verhältnis ausgezeichnet, von dieser aber unterscheidet sich unsere Art ausser durch die Grösse der Blüte, die Form der Blütenblätter usw. leicht und sehr scharf durch den Bau der Staubblätter mit dem oberhalb der Pollensäcke ausgebreiteten Konnektivum. Die *Malmea*-Gattung steht auch in Wirklichkeit weit von *Oxandra* ab.

Nähere Verwandtschaft dürfte sie dagegen mit der malaiischen Gattung *Griffithia* haben, mit der sie in vielen Hinsichten nach Kings Beschreibung dieser Gattung übereinstimmt. Durch folgende Charaktere unterscheidet sie sich jedoch von derselben: die Blüten haben weit geringere Dimensionen und sitzen in einem den Blättern entgegengesetzten Wickel; die Kelchblätter decken einander tütenförmig in der Knospenlage (das erste die beiden inneren, das zweite das innerste), älter aber decken sich ihre Ränder nicht; die beiden Kränze der Blumenblätter sind einander ziemlich gleich, die inneren sind nicht kleiner und schmäler, nicht an der Basis dicker und ausgehöhlt, wie das bei *Griffithia* der Fall ist; die Blumenkrone ist bei der entfalteten Blüte ausgebreitet; die Narben sind ungestielt,

keulenförmig. Mehrere dieser Charaktere sind von so grosser Bedeutung für die Abgrenzung der Gattungen innerhalb der Familie, dass es mir unmöglich erschienen ist, die Gattungen zu vereinigen, wogegen auch die geographische Verbreitung entschieden spricht.

In einer Reihe von Charakteren, in der Knospenlage der Kronenblätter, dem Bau der Staubfäden und Fruchtknoten mit einzelnen basalen Samenknospen usw., zeigt unsere Pflanze recht grosse Übereinstimmung mit den Gattungen *Guatteria, Ephedranthus* und *Aberemoa*. Abgesehen von der dachigen Knospenlage der Kelchblätter,[1]) die an und für sich es unmöglich macht, die Art zu einer der genannten zu stellen, sprechen indessen noch andere Sachen gegen eine solche Zusammenstellung. Die in einem Wickel angeordneten, mit zwei Vorblättern versehenen Blüten nebst dem den Blättern entgegengesetzten Platz der Infloreszenz sprechen gegen die Zuordnung der Pflanze zu einer der beiden erstgenannten Gattungen, während sie hierin mit der letztgenannten übereinstimmt. Von dieser unterscheidet sie sich jedoch gut durch die ungestielten Narben.

4. **Malmea obovata** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 7.

Ramulis foliisque novellis pilis adpressis ferrugineis vestitis, mox glabrescentibus; foliis vetustioribus firmiter membranaceis, glaberrimis, subtus in nervo medio solum parcissime pilosis, obovatis vel obovato-oblanceolatis, cuspidatis et summo apice obtusis, basi acutis; inflorescentiis oppositifoliis; floribus longe et graciliter pedunculatis; petalis glabris, margine solum ferrugineo-ciliatis.

Prov. Bahia: In silvis prope Castelnovo [Nov. 1821; Riedel 525]. „Arborescens; corolla aequalis, petalis viridibus, basi albis."

5. **Guatteria rigida** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 8, tab. I, fig. 1—2.

Arbor; ramulis novellis parcissime strigillosis et mox glabrescentibus; foliis rigidis, obovato-ellipticis, basi cuneatis, apice obtusis, supra glaberrimis, subtus subtilissime strigillosis, glabrescentibus; pedunculis solitariis, glaberrimis, diametro floris brevioribus; sepalis acuminatis; petalis obovatis, apice rotundatis obtusisque, praesertim extus ad basim fulvo-sericeis.

Matto Grosso: In silvis umbrosis ad Rio Pardo [Aug. 1826; Riedel 438].

6. **Unonopsis Riedeliana** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 11, tab. II, fig. 1—6.

Arbor; ramulis novellis, pedunculis et floribus extus dense fulvo-tomentosis; foliis breviter petiolatis, lineari-lanceolatis, basi acutis, in apicem longum sensim contractis, summo apice obtusiusculis, rigido-

---

[1]) Die Knospenlage der Kelchblätter der Gattung *Ephedranthus* ist freilich noch nicht mit voller Sicherheit bekannt; nach der Gattungsbeschreibung Spencer Moore's ist sie jedoch dachig. Vgl. hierüber Rob. E. Fries, Die Anonaceen der zweiten Regnell'schen Reise, pag. 6 (K. Sv. Vet.-Akad:s Arkiv för Botanik. Bd. 4. N:o 19. 1905).

membranaceis, novellis supra et subtus parcissime adpresse hirsutis et mox glabrescentibus, vetustioribus supra glaberrimis nitidisque, subtus crebre verruculosis et in nervo medio solum pilis adpressis rarissimis vestitis; floribus paucis v. numerosis in ramulis decurtatis sitis.

Brasilien ohne nähere Angabe des Fundortes [Riedel et Langsdorff]. Rio de Janeiro: Mandiocca in silvis [Oct. 1823; Riedel].

Die Art weicht von allen anderen Arten der Gattung durch die Form der Blätter ab; sie ist auch durch den Bau der Infloreszenzen, durch die gelbbraune Behaarung der Blütenstiele etc. gut charakterisiert.

7. **Anona tomentosa** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 18, tab. III, fig. 5—7.

Syn.: *Anona crotonifolia* [pro parte] Warming in Medd. Naturh. Foren. Kjöbenh. 1873, p. 157, et Rob. E. Fries, Beiträge, in K. Sv, Vet. Ak. Handl. XXXIV. n. 5. p. 44.

Frutex mediocris; ramulis, foliis supra et subtus, pedunculis, calyce et petalis exterioribus extus dense fulvo-tomentosis; foliis oblongis, ovatis vel ovalibus, basi rotundatis vel subcordatis, apice brevissime acutis, rotundatis vel interdum emarginatis; inflorescentiis 1—2-floris extra-axillaribus, ex internodiis erumpentibus; sepalis rotundatis, acuminatis; petalis omnibus subaequilongis, exterioribus quam interioribus duplo triplove latioribus.

Brasilia: S. Antonio do Monte [Sellow 1965; in herb. Berolin.; specimen foliis vetustioribus glabrioribus praeditum]. Minas Geraës: ohne nähere Angabe des Fundortes [1824; Riedel]; in campis siccis arenosis inter Paracatú et Rio S. Francisco [Sept. 1834; Riedel 2648]; Lagoa Santa in campis siccis [Oct. 1824; Riedel 736]; ibid. [1864; Warming 744]; Caldas (?) [Regnell III. 251; in herb. Upsal.]. Sao Paulo: in campis Ytú, Sorocaba et S. Carlos [Febr.—Mart. 1834; Riedel]; S. Simao in cerrado [19 Nov. 1889; Commissao Geographica e Geologica da Prov. S. Paulo no. 267; in herb. Hauniensi].

Anona tomentosa unterscheidet sich sehr deutlich von *crotonifolia*, u. a. hauptsächlich durch folgende Merkmale. Sie ist ein höherer, verzweigter Strauch; die Blätter sind an der Basis stets abgerundet oder eingebuchtet; die Blüten sitzen in 1—2-blütigen Infloreszenzen zwischen den Nodi, nicht endständig oder blattgegenständig; die Kelchblätter sind kürzer und breiter und sind mit einer abgesetzten, scharfen Spitze versehen. Tatsächlich scheinen die zwei Arten nur wenig verwandt zu sein; *Anona tomentosa* steht der *Malmeana* viel näher, was besonders in den Infloreszenzen und in der Form sowohl der Laubblätter als der Kronenblätter hervortritt. Von dieser weicht jedoch *A. tomentosa* u. a. durch die auch oben dicht filzhaarigen Blätter ab.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin
SW 11 Dessauer Strasse 29

Italien. Ansichten und Streiflichter

von **Victor Hehn.** Neunte, sorgfältig durchgesehene Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. — Eleg. geb. 7 Mark 50 Pfg.

„Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien gebracht hat, ein Buch, das ganz die stark subjektive, geistreiche, so schroffe und doch wieder so zarte, so rücksichtslos wahre und doch dabei so human abwägende, vornehme Art Hehns atmet. Der Herausgeber hat wohl Recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei.“

Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von **H. Conwentz.** Dritte Auflage. Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

STUDIEN

ÜBER DIE

REGENERATION

VON

PROF. DR. B. NEMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES
DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

Bd. II No. 26 20. Juni 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Herren Autoren die gefällige Nachricht, dass eingesandte Originaldiagnosen sofort zum Abdruck gelangen.

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 26 II. Band 30. Juni 1906

LXI. Generis *Albucae* species novae Capenses a J. G. Baker descriptae.

(Aus: Records of the Albany Museum, I [1904], pp. 89—94.)

---

1. **Albuca bifolia** Baker, l. c., p. 89.

Bulbus globosus, 1 poll. diam., tunicis albis membranaceis. Folia 2 lanceolata suberecta plana glabra 3—4 poll. longa 4—5 lin. lata. Pedunculus gracilis 4—5 poll. longus, racemus biflorus, pedicellis brevibus, adscendentibus, bracteis ovatis. Perianthium campanulatum 6—9 lin. longum, segmentis oblongis obtusis sordide luteis late viridi-carinatis. Stamina fertilia 3, stylus brevis prismaticus.

Grahamstown, alt. 2000 pedes, Miss M. Daly et Miss M. Sole, no. 306, Oct. 1902.

2. **Albuca Dalyae** Baker, l. c., p. 90.

Bulbus ovoideus 0,5 poll. diam., setis copiosis elongatis brunneis coronatus. Folia 2—3 erecta glabra anguste linearia firmula 6—8 poll. longa 0,75 lin. lata. Pedunculus gracilis semipedalis. Racemus laxus pauciflorus, pedicellis erecto-patentibus, inferioribus 15—18 lin. longis, bracteis ovatis cuspidatis. Perianthium campanulatum 6—8 lin. longum, segmentis oblongis obtusis albis late viridi-vittatis. Antherae aeternae minutae. Stylus prismaticus ovario aequilongus.

Grahamstown, alt. 2000 pedes, Miss M. Daly et Miss M. Sole, nos. 333, 503, Oct. 1902.

3. **Albuca Schoenlandi** Baker, l. c., p. 90.

Bulbus globosus 18—20 lin. diam., tunicis brunneis membranaceis. Folia 5 suberecta plana glabra margine ciliata, exteriora oblonga obtusa 2 poll. longa 7—8 lin. lata, interiora acuminata 4—5 poll. longa deorsum 8—9 lin. lata. Pedunculus 2 poll. longus. Racemus corymbosus multiflorus 5—6 poll. longus, pedicellis erecto-patentibus, inferioribus 2—3 poll. longis, bracteis ovato-lanceolatis parvis membranaceis. Perianthium 6 lin. longum, segmentis lineari-oblongis obtusis albis brunneo-carinatis. Stamina fertilia 3. Stylus laevis prismaticus.

Grahamstown, alt. 2000 pedes, Miss M. Daly et Miss M. Sole, no. 347, Oct. 1902.

4. **Albuca semipedalis** Baker, l. c., p. 90.

Bulbus ovoideus 1 poll. diam., tunicis membranaceis pallidis. Folia 3 anguste linearia suberecta glabra 2—3 poll. longa 1 lin. lata. Pedunculus gracilis glaber 3—4 pollinaris. Racemus densus brevis 6—8-florus, pedicellis erecto-patentibus inferioribus 6—9 lin. longis, bracteis ovatis. Perianthium 6 lin. longum, segmentis lineari-oblongis albis late brunneo vittatis. Stamina fertilia 3. Stylus prismaticus, ovario aequilongus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Kleenkobbis, in collibus, alt. 800 pedes, R. Schlechter, no. 10985, Aug. 1897.

5. **Albuca acuminata** Baker, l. c., p. 90.

Bulbus globosus 6—9 lin. diam., tunicis albis membranaceis. Folia 4—5 teretia erecta glabra 4—5 poll. longa deorsum 1 lin. diam. Pedunculus gracilis 4—5 poll. longus. Racemus laxus pauciflorus, pedicellis tortuosis inferioribus 9—14 lin. longis, bracteis magnis ovatis acuminatis. Perianthium 6 lin. longum, segmentis acuminatis sordide luteis late brunneo-carinatis. Stamina fertilia 3. Stylus brevis prismaticus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Vogelklipp, in collibus, alt. 2600 pedes, R. Schlechter, no. 11308, Sept. 1897.

6. **Albuca longifolia** Baker, l. c., p. 91.

Bulbus verosimiliter magnus. Folia 5—6 linearia glabra erecta basin pedunculi longe vaginantia 2—3 pedes longa, 3—4 lin. lata. Pedunculus validus 1,5—2 pedalis. Racemus laxus 8—10 poll. longus multiflorus, pedicellis erecto-patentibus inferioribus 15—18 lin. longis, bracteis lanceolatis inferioribus 12—15 lin. longis. Perianthium oblongum 1 poll. longum, segmentis lineari-oblongis albis (vel pallidissime luteis) late viridi-carinatis. Antherae fertiles 6, aeternae maiores. Stylus brevis prismaticus.

Coldstream, prope Grahamstown, alt. 2300 pedes, Miss M. Daly et Miss M. Sole, no. 269, Sept. 1902.

7. **Albuca circinata** Baker, l. c., p. 92.

Bulbus globosus, tunicis albis membranaceis. Folia plura erecta glabra subteretia 6—9 poll. longa 1 lin. diam. apice circinata. Pedunculus validus glaber semipedalis. Racemus subdensus pauciflorus, pedicellis erecto-patentibus inferioribus 6—9 lin. longis, bracteis ovatis cuspidatis magnis. Perianthium campanulatum 6—8 lin. longum, segmentis oblongis sordide luteis late viridi vittatis. Stamina omnia antherifera. Stylus prismaticus ovario aequilongus.

C. B. Spei, Port Alfred, Hon. Mr. Justice Jones, Aug. 1893; S. Schönland, no. 1545, Sept. 1902.

8. **Albuca brevipes** Baker, l. c., p. 92.

Bulbus globosus 8—9 lin. diam., tunicis albis membranaceis. Folia 2 erecta glabra anguste linearia 6—8 poll. longa 1,5 lin. lata. Pedunculus gracilis 4 poll. longus. Racemus pauciflorus, pedicellis brevissimis patulis vel ascendentibus, bracteis ovatis parvis. Perianthium 4,5 lin. longum, segmentis lineari-oblongis albis brunneo-carinatis. Antherae omnes fertiles aequales. Stylus brevis clavatus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Goechas (Little Namaqualand), in collibus, alt. 3000 pedes, R. Schlechter, no. 11363, Sept. 1897.

9. **Albuca zebrina** Baker, l. c., p. 92.

Bulbus angustus, tunicis exterioribus supra collum productis membranaceis albis vittis perspicuis transversalibus brunneis decoratis. Folia (imperfecta) angustissima subteretia rigidula glabra. Pedunculus gracilis strictus 3—4 poll. longus. Racemus 5—6-florus, pedicellis inferioribus brevissimis cernuis, bracteis linearibus 5—6 lin. longis. Perianthium 4 lin. longum, segmentis lineari-oblongis brunneo-carinatis. Antherae fertiles 6 subaequales. Stylus brevis prismaticus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Goechas, in collibus, alt. 3000 pedes, R. Schlechter, no. 11371, Sept. 1897.

10. **Albuca Schlechteri** Baker, l. c., p. 92.

Bulbus globosus, 1,5 poll. diam., tunicis albis membranaceis. Folia 7—8 erecta pubescentia anguste linearia deorsum dilata vaginantia 9—8 poll. longa. Pedunculus glaber modice validus 8—9 poll. longus. Racemus laxus, semipedalis pedicellis ascendentibus inferioribus 15—18 lin. longis, bracteis magnis ovato-lanceolatis. Perianthium campanulatum 6 lin. longum, segmentis oblongis obtusis sordide luteis late viridi-vittatis. Antherae 6 fertiles magnae. Stylus prismaticus, ovario aequilongus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Steinkopf, in collibus, alt. 2900 pedes. R. Schlechter, no. 11497 (an 11501?), Nov. 1897.

11. **Albuca longipes** Baker, l. c., p. 93.

Bulbus globosus 9—10 lin. diam. tunicis albis membranaceis. Folia 2 linearia erecta glabra complicata semipedalia 1—1,5 lin. lata. Pedunculus gracilis 3 poll. longus. Racemus 5-florus corymbosus, pedicellis erecto-patentibus 1,5—2 poll. longis, bracteis parvis ovatis. Perianthium 7—8 lin. longum, segmentis oblanceolatis obtusis albis late brunneo-carinatis. Antherae omnes fertiles, aeternae duplo minores. Stylus filiformis 3—4 lin. longus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Buffel River, in collibus, alt. 1600 pedes, R. Schlechter, no. 11259, Oct. 1897.

12. **Albuca micrantha** Baker, l. c., p. 93.

Bulbus globosus 18 lin. diam., tunicis multis brunneis membranaceis. Folia lanceolata glabra plana 3—4 poll. longa 5—6 lin. lata. Pedunculus modice validus 2 poll. longus. Racemus densus multiflorus 3—4 poll. longus, pedicellis adscendentibus, inferioribus 12—15 lin. longis, bracteis lanceolatis. Perianthium 4,5—5 lin. longum, segmentis lineari-oblongis albis anguste brunneo-vittatis. Stamina omnia fertilia. Stylus filiformis.

C. B. Spei, regio occidentalis: Steinkopf, in collibus, alt. 2800 pedes, R. Schlechter, no. 11491, Oct. 1897.

Index specierum.

Die **fett** gedruckten Pflanzen sind in diesem Bande des Repertoriums **neu** beschrieben (Originaldiagnosen), die **eingeklammerten Pflanzenarten nur** dem Namen nach erwähnt.

A.

Aberemoa brevipedunculata R. E. Fries 189.
Aconitum Fauriei Lévl. et Vnt. 173.
A. Cavaleriei Lévl. et Vnt. 174.
Agrostis Buchtienii Hack. 69.
Ajuga genevensis L. f. stolonifera Semler 100.
Albuca acuminata Baker 194.
A. bifolia Baker 193.
A. brevipes Baker 194
A. circinata Baker 194.
A. Dalyae Baker 193.
A. longifolia Baker 194.
A. longipes Baker 195.
A. micrantha Baker 195.
A. Schlechteri Baker 195.
A. Schoenlandi Baker 193.
A. semipedalis Baker 194.
A. zebrina Baker 194.
Alchemilla arvensis L. f. pygmaea Witte 121.
Alch. flavicoma Buser 150.
Alectorolophus arvensis Semler var. α purpureostriolatus Semler 100.
var. β sudeticoideus Semler 100.
A. eumaior Sterneck var. leucodon Semler 100.
f. gracilis Semler 100.
A. pseudolanceolatus Semler 100.
Aloe bamangwatensis Schönl. 182.
A. Davyana Schönl. 184.
A. Dyeri Schönl. 184.
A. Greatheadii Schönl. 181.
A. Peglerae Schönl. 181.
A. parvispina Schönl. 184.
Androcymbium albanense Schönl. 183.
Androsace chamaejasme Host. var. **tibetica** Kunth 66.
(A. longifolia Turcz. 66.)
Anemopaegma grandiflorum T. A. Sprague 141.
Anoectochilus siamense Schltr. 83.
(Anona crotonifolia Warm. 192.)
A. tomentosa R. E. Fries 192.
Aristolochia barbata Jacq. subsp. Benedicti Malme. 2 J.
A. curviflora Malme 29.
A. lingua Malme 28.
Asparagus sessiliflorus v. Oetting. 138.
Astragalus (Phaca) australis (L.) Lamk. var. canescens Vaccari 151.
var. balmaeus Beauv. 151.
Astragalus Zederbaueri Stadlmann 164.
Atroxima nov. gen. Stapf. 31.
A. liberica Stapf. 31.
A. Zenkeri Stapf. 32.

B.

Balanophora Cavaleriei Lévl. 115.
B. Esquirolii Lévl. 115.
Barjonia laxa Malme 106.
Bauhinia campestris Malme 185.
B. chapadensis Malme 187.
B. hiemalis Malme 186.
B. leptantha Malme 186.
Begonia andreana T. A. Sprague 140.
B. parvula Lévl. 113.
Betula humilis Schrank. var. **subrotunda** Schuster 100.
Bocagea mattogrossensis R. E. Fries 189.
Bolusanthus nov. gen. Harms 14.
B. speciosus (Bolus) Harms 15.
Brunella vulgaris L. f. pygmaea Witte 122.

C.

Calamintha acinos (L.) Clairv. f. nana Witte 122.
Calanthe cardioglossa Schltr. 85.
C. Hattorii Schltr. 169.
C. Matsumurana Schltr. 168.
Callicarpa elegans Hayek. 88.
Capparis (§ Seriales) **brachybotrya** Hallier 59.
var. **angustifolia** Hallier 60.
C. (§ Seriales) **myrioneura** Hallier 60.
var. **latifolia** Hallier 61.
Carex Argyi Lévl. et Vnt. 172.
C. Cavaleriei Lévl. et Vnt. 172.
C. flacca Schreb. var. chlorocarpa R. Keller 148.
C. Hornschuchiana Hppe. var. discolor Vollm. 102.

Carex pauciflora Lighf. var. elatior Kükenth. et Schuster 101.
C. pulicaris L. var. caespitosa Vollm. 101.
C. Turczaninowiana Meinsh. var. Beaurepairaei Lévl. et Vnt. 172.
C. Yabei Lévl. et Vnt. 172.
Carlina vulgaris L. var. Poeverleini Landauer 97.
Casearia camporum T. A. Sprague 124.
Celsia macrophylla A. Fomin 134.
Centaurea Gerstlaueri Erdner 98.
C. jacea L.
subsp. 1. euiacea Gugler 97.
var. α typica Gugler 97.
f. vulgata Gugler 97.
var. β semifimbriata Gugler 97.
f. recurvata Gugler 97.
var. γ fimbriata Gugler 97.
subsp. 2. angustifolia (Schrank) Gugler
var. α typica Gugler 97.
f. glabrescens Gugler 97.
f. minor Gugler 97.
var. β semifimbriata Gugler 98.
var. γ fimbriata Gugler 98.
subsp. 3. jungens Gugler 98.
C. jacea × scabiosa × rupestris Gugler 98.
C. nigrescens Willd. subsp. 1. eunigrescens Gugler 98.
f. typica Gugler.
subsp. 2. ramosa Gugler 98.
C. Phrygia L. subsp. intercedens Erdner et Gugler 98.
Cereus Dusenii Weber 73.
C. huitcholensis Weber 73.
C. longicaudatus Weber 73.
C. Sirul Weber 74.
C. viperinus Weber 74.
Cheirostylis macrantha Schltr. 83.
(Chelonanthus acutangulus [R. et P.] Gilg)
Ch. camporum Gilg 54.
Ch. leucanthus Gilg 55.
Chrysanthemum leucanthemum L. f. subnudicaule Witte 123.
Cirrhopetalum boninense Schltr. 171.
Coffea excelsa Chevalier 120.
C. Maclaudi Cheval. 120.
Corymbis subdensa Schltr. 168.
Cotyledon Bolusii Schönl. var. karrooensis Schönl. 181.
C. glutinosa Schönl. 180.
(Coursetia dubia D. C. 13.)
C. Harmsii Ulbrich 12.
Craniches guatemalensis Schltr. 129.
C. subcordata Schltr. 130.
Crassula brachypetala E. Mey. var. parvisepala Schönl. 179.
Cr. clavifolia E. Mey. var. marginata Schönl. 179.
Cr. Dielsii Schönl. 179.
Crassula Kuhnii Schönl. 178.
Cr. namaquensis Schönl. et Bak. var. lutea Schönl. 179.
Cr. (§ Sphaerites) remota Schönl. 180.
Crepis nigrescens Pohle 137.
(Crotalaria stipularia Desv. 1.)
Cryptangium parvulum C. B. Clarke 145.
Cusparia Ulei Krause 26.
Cyperus glomeratus × glaber Jegorowa 186.

D.

Dalbergia boinensis H. Jumelle 119.
D. Perrieri H. Jumelle 119.
(Dalea cf. astragalina H. B. K. 5.)
D. calliantha Ulbrich 11.
D. calocalyx Ulbrich 10.
D. longispicata Ulbrich 6.
(D. Mutisii Kunth 5.)
D. myriadenia Ulbrich 9.
D. nova Ulbrich 5.
D. samancoënsis Ulbrich 8.
D. sericophylla Ulbrich 7.
D. sulfurea Ulbrich 5.
D. trichocalyx Ulbrich 7.
D. Weberbaueri Ulbrich 9.
Daucus carota L. f. contracta Witte 121.
Dendrobium exile Schltr. 85.
D. Nakaharaei Schltr. 169.
D. Wilmsianum Schltr. 86.
Dianthus Carthusianorum L. var. fontanus Henle et Naegele 95.
×D. paradoxus R. Keller 149.
(D. vaginatus Chaix × inodorus L. 149.)
Drymoda siamensis Schltr. 170.
Dunnia gen. nov. W. J. Tutcher 111.
D. sinensis Tutcher 112.
Duranta coriacea Hayek 88.
D. tomentosa Hayek 88.

E.

Echinocactus elachisanthus Weber 76.
Echinopsis deminuta Weber 75.
Elatostema (§ Pellionia) brachyurum Hallier 63.
E. (§ Procris) **lignescens** Hallier 61.
E. (§ Procris) pedunculatum Forst. var. **puberulum** Hallier f. 61.
E. (§ Pellionia) **polioneurum** Hallier 62.
E. rostratum Hassk. β **brevirostre** Hallier 63.
E. (§ Procris) **visciforme** Hallier 61.
Epidendrum isomerum Schltr. 132.
Epilobium angustifolium L. var. **Ruessei** Hepp et Schuster 95.

Epilobium makinoense Lévl. 173.
E. Yabei Lévl. 173.
E. quadrangulum Lévl. 173.
Eria microphyton Schltr. 170.
E siamensis Schltr. 133.
Erodium absinthioides Willd. var. β amanum (Boiss. et Kny) Brumh. f. 2. **uniflorum** Bumh. 118.
E. botrys (Car.) Bertol. f. α **montanum** Brumh. 118.
E. chium (L.) Willd. var. γ **renifolium** Brumh. 117.
E. cicutarium (L.) L'Hérit f. 3. **argenteum** Brumh. 118.
E. circutarium × Jaquinianum Brumh. 119.
E. cicutarium × romanum Brumh. 119.
E. geifolium Munby var. β **trisectum** Brumh. 117.
E. glaucophyllum (L.) L'Hérit.
f. 2. **pubescens** Brumh. 117.
var. β **trilobum** Brumh. 117.
E. gruinum (L) L'Hérit. var. β **subpinnatum** Brumh. 118.
E. guttatum (Desf.) Willd. var. β **malopoides** (Desf.) Brumh. 117.
E. hymenodes L'Hérit. var. β **indivisum** Brumh. 117.
E. incarnatum (L.) L'Hérit. f. 2. **quinquefidum** Brumh. 117.
E. maritimum (L.) L'Hérit. f. 2. **glomeratum** Brumh. 117.
E. moschatum (L.) L'Hérit. var. β praecox Lange f. 2. **gracilifolium** Brumh. 118.
E. Neilreichii Janka f. 2. **macrophyllum** Brumh. 118.
E. petraeum (Gouan) Willd. f. 2. **viscidum** Brumh. 118.
Eryngium eurycephalum Malme 153.
E. horridum Malme 155.
E. luzulaefolium Cham. et Schldl. var. longifolium Malme 152.
E. megapotamicum Malme 154.
E. pristis Cham. et Schldl. var. mitigatum Malme 156.
E. Regnellii Malme 151.
Erythraea lomae Gilg 34.
Eschscholtzia caruifolia Greene var. **cyathifera** Fedde 147.
Esch. crocea Benth. var. **sanctarum** (Greene) Fedde 147.
Esch. graminea Fedde 146.
Esch. granulata Greene var. **minuscula** Fedde 147.
Esch. Menziesiana Greene var. **nesiaca** Fedde 148.
Esch. Menziesiana Greene var. **coarctata** Fedde 148.
Esch. multicaulis Fedde 145.
Esch. nevadensis Fedde 146.
Esch. ramosa Greene var. **trichophylla** (Greene) Fedde 147.
(Eschscholtzia sanctarum Greene 147.)
(Esch. trichophylla Greene 147.)

F.

Fagara Weberbaueri Krause 26.
Festuca (subg. Leucopoa) **Elliotii** Hack. 70.
F. ovina L. subspec. **Bornmülleri** Hack. 71.
Festuca ovina L. var. pseudo-varia Volkart 148.
Fimbrystilis fuscoides (C. B. Clarke) C. H. Ostenf. 128.

G.

Gagea aleppoana Pascher 166.
G. Callieri Pascher 166.
G. japonica Pascher 57.
G. indica Pascher 111.
G. lanosa Pascher 166.
G. (§ Holobolbos) **lowariensis** Pascher 111.
G. lusitanica Terrac. 177.
G. Olgae var. **Chomutovae** Pascher 68.
G. persica var. **praecedens** Pascher 68.
G. platyphyllos Pascher 67.
(G. praecedens Pascher 68.)
G. pseudorubescens Pascher 67.
G. stipitata var. **Merklini** Pascher 68.
G. taurica var. **conjungens** Pascher 68.
G. tenuis Terracc. 177.
G. Terraccianoana Pascher 58.
G. turkestanicus Pascher 67.
G. vaginata Pascher 58.
G. **Velenovskyana** Pascher 166.
Galactia camporum T. A. Sprag. 126.
Galium boreale F. var. turfosum Vollmann 96.
var. angustum Opiz.
G. depauperatum Schuster 96.
(G. mollugo L. subsp. praticola [Rchb.] × praecox (Láng) F. Schultz 96.)
Genista germanica var. insubrica R. Keller 150.
Gentiana alpina Vill. var. caulescens R. Keller 151.
G. anthosphaera Gilg 46.
G. arenarioides Gilg 39.
(G. Bridgesii Gilg 34.)
G. brunneo-tincta Gilg 37.
G. calcarea Gilg 42.
G. corallina Gilg 48.
(G. dianthoides H. B. K. 50.)
G. ericothamna Gilg 50.
G. erythrochrysea Gilg 38.
G. Fiebrigii Gilg 45.
(G. exacoides Gilg 48.)
G. flavido-flammea Gilg 37.
(G. florida Griseb. 46.)

(Gentiana fruticulosa Domb. 49.)
(G. gageoides Gilg 44.)
G. hygrophiloides Gilg 40.
G. ignea Gilg 49.
G. Krauseana Gilg 45.
G. lavradioides Gilg 49.
G. lilacina Gilg 40.
(G limoselloides H. B. K. 34.)
G. lurido-violacea Gilg 37.
G. macroclada Gilg 47.
G. mesembrianthemoides Gilg 41.
G. muscoides Gilg 35.
G. myriantha Gilg 43.
G. Norica A. et J. Kerner f. Anisiaca J. Nevole 142.
G. norica A. et J. Kerner f. pusilla J. Mayer 99.
G. odontosepala Gilg 48.
G. oreosilene Gilg 40.
G. paludicola Gilg 42.
(G. peruviana [Griseb.] Gilg 34.)
G. petrophila Gilg 42.
(G. pinifolia R. et P. 50.)
G. porphyrantha Gilg 39.
G. pseudocrassula Gilg 44.
G .pseudolycopodium Gilg 38.
G. roseo-lilacina Gilg 35.
G. sanctorum Gilg 44.
G. sandiensis Gilg 36.
G. scarlatina Gilg 36.
(G. sedifolia H. B. K. 51.)
(G. silenoides Gilg 44.)
(G. speciosissima Gilg 48.)
(G. Stuebelii Gilg 43.)
G. thiosphaera Gilg 46.
G. tristicha Gilg 39.
(G. tubulosa [Griseb.] Gilg 34.)
(G. umbellata R. et P. 48.)
G. Weberbaueri Gilg 51.
(Gothofreda gracilis Morong 107.)
Guatteria rigida R. E. Fries 191.
Gurania pedata T. A. Sprague 140.

H.

Habenaria Türkheimii Schltr. 129.
H. Hosseusii Schltr. 81.
H. porphyricola Schltr. 82.
H. siamensis Schltr. 82.
Halenia asclepiadea Borkh. 52.
H. bella Gilg 52.
H. caespitosa Gilg 53.
H. Hieronymi Gilg 52.
H. umbellata (R. et P.) Gilg 53.
Heracleum kansuense Diels 66.
H. millefolium Diels 65.
Hieracium arvicola N. P. (= H. flor. prat.) subsp. bohemicum Vollmann 99.
H. carnosum Wiesb. subsp. carnosiforme Vollm. et Zahn. 99.
f. calvescens Vollm. et Zahn. 99.
f. pilosulum Vollm. et Zahn. 99.
Hieracium sulphureum N. P. (= H. florent.-auricula) subsp. turfigenum Vollmann et Zahn. 99.
H. vulgatum Fr. subsp. austrobavaricum Vollm. et Zahn 99.
f. basitrichum Vollm. et Zahn 99.
f. umbrosum Vollm. et Zahn 99.
Hypochaeris maculata L. f. glabrescens Witte 123.

I.

Indigofera laxa Ulbrich 4.
I. Weberbaueri Ulbrich 4.
Inga gracilior T. A. Sprague 138.
I. olivacea T. A. Sprague 127.
Isertia alba T. A. Sprague 140.
I. Purdiei T. A. Sprague 141.

J.

Juncus Leersii Marss. var. praeflorens Ade et Vollm. 101.
J. obtusiflorus Ehrh. var. Schillingeri Fischer 101.
Juniperus foetidissima Willd. var. squarrosa Medwedjew 136.

K.

Koeleria argentina Domin 89.
K. Bergii Hieron. 90.
var. **minor** Domin 91.
var. **aristulata** Domin 91.
subvar. **micatula** Domin 91.
var. **fallacina** Domin 91.
(K. caudata Griseb., non Steudel 92.)
K. gracilis Pers. var. **boliviensis** Domin 93.
K. Grisebachii Domin 92.
var. **rijoensis** Domin 93.
var. **catamarcensis** Domin 93.
K. Hieronymi Domin 89.
K. **Niederleinii** Domin 91.
var. **mutica** Domin 92.
var. **pseudo-Bergii** Domin 92.
K. pseudocristata Dom. var. **andicola** Domin 94.

L.

Lagenocarpus bracteosus C.B.Clarke 145.
Lantana costaricensis Hayek 162.
L. Cummingiana Hayek 161.
L. glandulosissima Hayek 161.
L. malabarica Hayek 163.
L. maxima Hayek 164.
L. ovata Hayek 163.

Lantana Sprucei Hayek 162.
L. urticoides Hayek 162.
L. veronicifolia Hayek 163.
Lappa nemorosa Körnicke var. **microcephala** Erdner 96.
L. officinalis All. × tomentosa Lam.
f. intermedia Erdner 96.
f. subofficinalis Erdner 96.
f. decalvata Erdner 97.
L. Palladini B. Marcowicz 135.
Lathyrus hirsutus L. var. α typicus Schuster 95.
var. β pusillus Schuster 95.
L. paluster L. var. heterophylloides Schuster 95.
L. vernus Bernh. f. variegatus Schuster 95.
Leandra caquetana T. A. Sprague 139.
Lecythis praealta T. A. Sprague 138.
Lepidium campestre R. Br. f. prostratum Vollmann 94.
Lereschia Flahaultii J. Woronow 137.
Lippia adpressa Hayek 87.
L. candicans Hayek 86.
L. pedunculosa Hayek 87.
L. reticulata Hayek 87.
Lithospermum albiflorum Vaniot 156.
Litorella lacustris L. f. stolonifera Semler 100.
(Lonchocarpus speciosus Bolus 15.)
Lonicera proterantha Rehder 66.
Luisia boninensis Schltr. 171.

M.

Macrocarpaea chlorantha Gilg 53.
M. Weberbaueri Gilg 54.
Malmea nov. gen. R. E. Fries 190.
M. obovata R. E. Fries 190.
Mamillaria senilis Lodd. var. Diguetii Weber 72.
Matisia Dowdingii T. A. Sprague 125.
(Medicago hispida Gaertn. var. denticulata [Willd.] Urb. 2.)
Melampyrum vulgatum Persoon f. paradoxum O. Dahl 144.
Melodinus Bodinieri Lévl. 113.
M. Cavaleriei Lévl. 113.
M. Chaffanjoni Lévl. 114.
M. Duclouxii Lévl. 114.
M. Seguini Lévl. 114.
×Mentha amphioxya Borbas 64.
M. aquatica × parietarifolia 64.
M. aquatica × ballotaefolia 64.
M. bulgarica Borbas 112.
M. calliopsis Borbas 64.
×M. eriosoma Borbas 112.
M. longifolia L. f. Linnaeana v. Hayek 144.
M. lamprosoma Borbas 112.
M. moesiaca Borbas 112.
×M. perarguta Borbas 64.
×Mentha spathulifrons Borbas 80.
Meriania hexamera T. A. Sprague 139.
Miconia (§ Eumiconia) acutipetala T. A. Sprague 139.
M. perplexans T. A. Sprague 139.
Musa Perrieri Claverie 121.
Muscari longifolius Rigo 127.
Myosotis caespitosa Schultz var. **nana** Stadlmann 165.

N.

(Nuphar centricavatum Schuster 94.)
N. pumilum (DC.) Spreng. var. **stellatifidum** Schuster 94.

O.

Oberonia Hosseusii Schltr. 84.
O. siamensis Schltr. 84.
Opuntia aulacothele Weber 79.
O. Chapistle Weber 76.
O. Darrahiana Weber 77.
O. elata var. Delaetiana Weber 79.
O. Grosseiana Weber 78.
O. leptarthra Weber 80.
O. testudinis Crus Weber 77.
O. velutina Weber 78.
O. Wagneri Weber 80.
Orchis maculata L. var. elabiata R. Keller 148.
O. Morio L. var. incarnatus Lindinger 101.
var. albiflorus Lindinger 101.
var. albicans Lindinger 101.
Oxalis insignis T. A. Sprague 126.
Oxandra Riedeliana R. E. Fries 190.
Oxypetalum Dusenii Malme 103.
O. obtusifolium Malme 105.
O. sublanatum Malme 104.
O. tubatum Malme 102.

P.

Parnassia Filchneri Ulbrich 65.
Petasites albus × hybridus 143.
×P. Rechingeri Hayek 143.
Physurus Türkheimii Schltr. 182.
Picris Kelleriana Arvet-Touvet 115.
Pilocereus Fouachianus Weber 75.
Plantago Cavaleriei Lévl. 114.
Pl. gigas 114.
Pl. media L. f. pygmaea Witte 128.
Platanthera Matsumurana Schltr. 167.
P. sororia Schltr. 166.
Poa caesia Sm. subsp. **Briquetii** Hack. 71.

Potamogeton filiformis Pers. var. linipes Hagst. 111.
P. filiformis Pers. var. Tibetanus Hagst. 110.
P. pectinatus L. var. coronatus Hagstr. 110.
Potentilla Laresciae R. Keller 149.
(Primula denticulata Smith 115.)
Pr. Inayatii Duthie var. **aureo-farinosa** Pax 116.
(Pr. involucrata Wall. 115.)
Pr. Juliae N. Kusnez. 134.
Pr. Meeboldii Pax 116.
(Pr. minutissima Jacquem. var. genuina Pax 116.
(Pr. nivalis Pall. var. macrophylla [Don] Pax 116.)
(Pr. rosea Royle 115.)
(Pr. Schlagintweitiana Pax 115.)
(Pr. sibirica Jacq. var. brevicalyx Trautv. 115.)
Pseudibatia australis Malme 108.
Ps. (?) Stuckertii Malme 109.
(Psoralea Mutisii Kunth 4.)

Q.

Qualea Wittrockii Malme 187.
Quekettia australis Kränzlin 57.

R.

Ranunculus subtilis Trauvetter 135.
Rhynchanthera (§ Anisostemones) orinocensis T. A. Sprague 138.
Rhododendron chrysocalyx Lévl. 113.
Rojasia Malme nov. gen. 107.
R. gracilis (Morong) Malme 107.
Rosa abietiana Gremli var. insubrica R. Keller 149.
R. canina L. var. giorgii Keller et Chenevard 150.
R. coriifolia Fr. var. clavata R. Keller 149.
R. micrantha Sch. var. leucantha R. Keller 150.
R. micrantha Sch. var. Lucomagni R. Keller 150.
R. rubiginosa L. var. amphadema R. Keller 150.
Rubus bifrons × macrophyllus 143.
R. crataegifolius Bunge var. subcrataegifolius Lévl. et Vnt. 174.
×R. Durimontanus H. Sabransky 143.
R. Fauriei Lévl. et Vnt. 174.
R. Grossularia Lévl. et Vnt. 175.
R. Itoensis Lévl. et Vnt. 175.
R. Kinashii Lévl. et Vnt. 175.
R. Makinoensis Lévl. et Vnt. 174.
R. marmoratus Lévl. et Vnt. 175.
Rubus matsumuranus Lévl. et Vnt. 176.
R. Quensanensis Lévl. et Vnt. 175.
R. triflorus Rich. var. diversifolius Lévl. 174.
R. Yabei Lévl. et Vnt. 175.

S.

Sabicea camporum T. A. Sprague 141.
Salix caprea L. × daphnoïdes Vill. var. Neoburgensis Erdn. 101.
S. daphnoides Vill. f. erythrostyla K. R. Kupffer 136.
S. retusa L. var. rotundato-obovata R. Keller 148.
Saurauja aequatoriensis T. A. Sprag. 124.
S. floribunda Benth. 124.
S. pulchra T. A. Sprague 123.
S. Schlimii T. A. Sprag. 124.
S. Sprucei T. A. Sprag. 124.
Scaphyglottis guatemalensis Schtr. 133.
Scirpus setaceus L. f. stolonifera Semler 101.
Securidaca amazonica Chod. 125.
Sesleria insularis S. Sommier 176.
Sipanea acinifolia Spruce 140.
Spiranthes epiphytica Schltr. 130.
Sp. nutantiflora Schltr. 131.
Sp. Türkheimii Schltr. 131.
Staurogyne siamensis C. B. Clarke 127.
Sterculia colombiana T. A. Sprague
Strobilanthes siamensis C. B. Cl. 128.
Styrax argyrophyllus Perk. 18.
St. bogotensis Perk. 19.
St. Cespedesii Perk. 21.
St. cyathocalyx Perk. 24.
St. heterotrichus Perk. 19.
St. hypargyreus Perk. 20.
St. macrocalyx Perk. 22.
St. macrotrichus Perk. 23.
St. Mathewsii Perk. 17.
St. micrasterus Perk. 24.
St. microphyllus Perk. 21.
St. orizabensis Perk. 25.
St. Poissonianus Perk. 18.
St. trichocalyx Perk. 22.
St. Weberbaueri Perk. 16.
Symbolanthus Baltae Weberb. et Gilg 56.
(S. calygonus [R. et P.] Gilg 56.)
S. microphyllus Gilg 55.
S. obscure-rosaceus Gilg 56.
Symplocos alpina Brand 13.
S. cinerea Brand 14.
S. Lehmannii Brand 13.
S. longifolia Brand var. **moyobambensis** Brand 14.
S. mirabilis Brand 14.
S. Weberbaueri Brand 13.

T.

Tapirira pilosa T. A. Sprague 126.
Tecoma Hassleri T. A. Sprague 142.
Tephrosia rufescens Benth. var. **paraguayensis** Ulbrich 12.
Tetrapteris tolimensis T. A. Sprague 126.
Tococa (§ Hypophysca) caquetana T. Sprague 139.
(Trifolium amabile H. B. K. 2.)
Tr. fragiferum L. f. divulsum Prechtelsbauer 95.
Tr. macrorrhizum Ulbrich 2.
Tr. Weberbaueri Ulbrich 2.
Trigonotis macrophylla Vaniot 157.
Trisetum Bornmülleri Domin 30.

U.

(Ulex europaeus L. 1.)
Unonopsis Riedeliana R. E. Fries 191.
Utricularia bosminifera Ostf. 68.
U. siamensis Ostf. 68.

V.

Veronica cinerea Boiss. var. **Argaea** Stadlmann 165.
Veronica polita Fr. var. turnefortioides Vollm. 100.
V. scutellata L. f. macra Witte 122.
V. serpyllifolia L. f. minima Witte 122.
(V. Vollmanni Schuster 100.)
Vicia hirsuta (L.) Koch var. glabrisiliquosa Buchlmann 95.
Vincetoxicum intermedium Taliew 136.
Viola collina Bess. var. fraterna Semler 95.
var. β dumetorum Semler 95.
V. suavis M. B. var. brevi-fimbriata W. Becker 137.
Vismia floribunda T. A. Sprague 125.
V. Sprucei T. A. Sprague 125.
Vitis Bodinieri Lévl. et Vnt. 157.
V. Cavaleriei Lévl. et Vnt. 158.
V. Chaffonjoni Lévl. et Vnt. 158.
V. Gentiliana Lévl. et Vnt. 158.
V. Labordei Lévl. et Vnt. 158.
V. Martini Lévl. et Vnt. 159.
V. multijugata Lévl. et Vnt. 159.
V. oligocarpa Lévl. et Vnt. 159.
V. Potentilla Lévl. et Vnt. 159.
var. glabra Lévl. et Vnt. 160.
V. rigida Lévl. et Vnt. 160.
V. rubrifolia Lévl. et Vnt. 160.
Vochysia chapadensis Malme 188.

Berichtigung.

Im Schlusssatz meiner Arbeit p. 165 befindet sich ein Irrtum und es soll statt „hinterliegt seit $1^1/_2$ Jahren in der botanischen Abteilung des k. u. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien“ heissen: „hinterliegt seit $1^1/_2$ Jahren bei der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients“.

Josef Stadlmann.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

STUDIEN

ÜBER DIE

REGENERATION

VON

PROF. DR. B. NĚMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES
DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

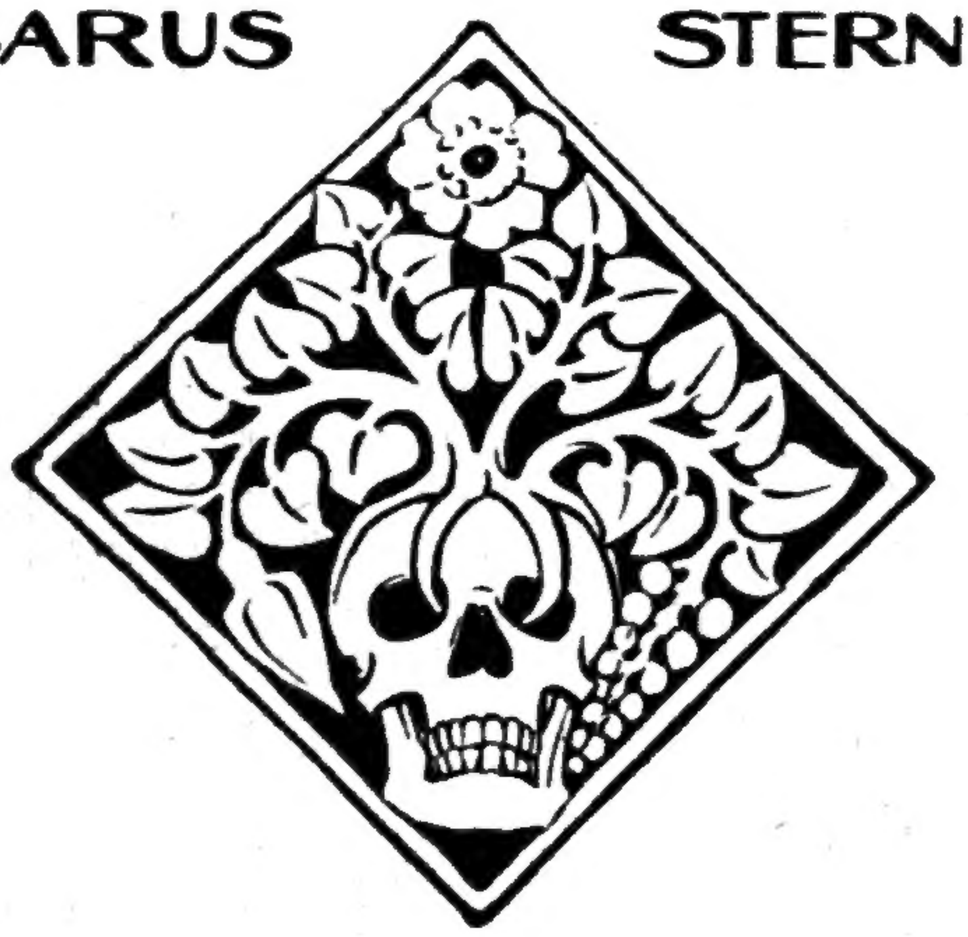
MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

WERDEN UND VERGEHEN

CARUS STERNE



6. AUFLAGE BEARBEITET V. WILHELM BÖLSCHE
VERLAG V. GEBR. BORNTRÄGER BERLIN SW 11

IN 2 ELEGANTEN KÜNSTLERISCH AUSGESTATTETEN PRACHTBÄNDEN 25 MK.

Längst ein berühmtes Buch, eins, dem feine Köpfe zustimmten und das tüchtigen Menschen zu vielen Tausenden die Freude stiller schöner Stunden schuf, und auch eins, das einst im Parlament in Schulfragen die Finsterlinge zurückwarf. Ein Buch voll Grösse. Die Darstellung des Naturganzen in gemeinverständlichen Darstellungen nennt einfach der Titel, was sich als innerer Reichtum an prachtvoller, erziehender Überzeugung, an köstlicher Darstellung, an geistigem ins Tiefe Führen-Können erweist, weil es den Unendlichkeitskreis der Welt nicht wie eine von Schönheit und Schädlichkeiten überbunte Fülle oberflächlich betrachten lehrt, sondern über dem Geheimnis der Einzelheit alles Organischen ein erhebendes Bild der Weltentwicklung geben will. Der Herausgeber ist ein Meister seiner Kunst; seine Bearbeitung erweist sich auch in diesem Werke als genial, nicht selten von dichterischem Schwunge beseelt. Demgemäss ist die Behandlung des Stoffs sowohl vortrefflich geordnet, dem Lehrmaterial der Bilder die sorgsamste Anfmerksamkeit gewidmet, nichts Wichtiges übersehen und noch im Mikroorganismus die äusersten Grenzen der Erkenntnis in der Bildwiedergabe technisch bestens eingehalten. Aus dem Inhalte des 1. Bandes seien folgende Kapitel genannt: Im Reiche des Lichtstrahls, aus dem Tagebuche der Erde, die Gestalten des Mineralreichs, Erdbebenentwicklung, von den Urwesen, Pflanzenwelt und Pflanzentiere, die Vorläufer der höheren Tierformen, die niedere Tierwelt, das Kleid der Erde usw. — Das Bildermaterial ist so wohl geordnet und reichhaltig, dass der Leser mit der Belehrung zugleich ästhetisch dankbare Anregungen erhält. Dazu ist's ein wohlfeiles Buch, eins, dem jeder Besitzer einen Platz nahe seiner Hand geben wird. In einem besonderen Aufsatze über Baukunst und Naturwissenschaft soll in Kürze weiteres darüber gesagt werden. Mag das Werk hinausgehen und die Menschen erheben und zu seinem Teil beitragen zur Erziehung zur Tüchtigkeit.

Deutsche Bauhütte.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Bd. II No. 21 1. April 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

Fasciculus I (1905)

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

1906

Mo. Bot. Garden.
1906

Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

Vorrede.

Der Zweck des „Repertorium novarum specierum“ ist, die bisher in der Literatur recht zerstreuten Einzeldiagnosen neuer Pflanzen zu sammeln. Deshalb wird das Blatt sowohl neue Originaldiagnosen bringen als auch die Diagnosen neuer Pflanzen aus anderen Zeitschriften und Florenwerken, falls die betreffenden Autoren dies wünschen, wieder abdrucken. Die Diagnosen sollen in der Regel lateinisch gebracht werden, die dazugehörigen pflanzengeographischen und kritisch-systematischen Bemerkungen in englischer, französischer und deutscher Sprache.

Der Preis eines Jahrganges (2 Bände von je 13 Nummern und zusammen ungefähr 400 Seiten) beträgt zunächst 10 Mark. Es wird ganz von der Zahl der Abonnenten und dem weiteren Umfange der Zeitschrift, der sich zunächst gar nicht bestimmen lässt, abhängen, ob der Preis in der Zukunft erhöht werden muss oder erniedrigt werden kann. Die grossen Massen von Manuskript sowohl von schon veröffentlichten Diagnosen zum Nachdruck als auch von Originaldiagnosen, die mir zugesandt worden sind und die aus Mangel an Platz erst ganz allmählich zum Abdruck kommen können, lassen eine Vergrösserung des Umfanges des Repertoriums sehr wünschenswert erscheinen. Bemerkt sei noch, dass Originaldiagnosen immer sofort zum Abdruck kommen.

Ich bitte die Herren Fachgenossen um weitere zahlreiche Beteiligung am Abonnement und um recht rege Mitarbeit, da eine solche Diagnosenzusammenstellung für Systematiker und Floristen eine ausserordentliche Erleichterung ihrer Arbeiten bedeuten dürfte, und ich im Laufe der Zeit eine immer grössere Vollständigkeit zu erreichen hoffe. Zusendungen von neuen oder nachzudruckenden Diagnosen nehme ich weiter gern entgegen. Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch je 50 Sonderabzüge ihrer Beiträge.

Bemerkt sei noch, dass bei der Auswahl der nachzudruckenden Diagnosen vor allen Dingen solche Zeitschriften und Werke berücksichtigt werden, die im allgemeinen für den Privatmann und für kleinere Institute schwer zugänglich sind. Diagnosen aus Zeitschriften, die sich hauptsächlich mit der Veröffentlichung neuer Diagnosen beschäftigen, wie z. B. aus Englers Botanischen Jahrbüchern und aus dem Bulletin de l'Herbier Boissier werden im allgemeinen im Repertorium nicht gebracht, es sei denn, dass die Autoren es besonders wünschten. Da es aber bei dem zunächst noch verhältnismässig kleinen Umfange der Zeitschrift nicht möglich sein wird, alle übrigen Diagnosen zu bringen, so nehme ich auch gern Wünsche aus dem Leserkreise betreffs der Auswahlder nachzudruckenden Diagnosen entgegen.

Im vorliegenden Bande sind etwa 410 Pflanzen beschrieben, von denen gegen 170 Originale sind

Dr. F. Fedde
Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78.

Inhalt.

XXXI. XXXIII. **Cogniaux, A.,** Orchidaceae novae Florae Brasiliensis.
(Auszug der neuen Diagnosen aus Orchidaceae III in: Flora Brasiliensis, Enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum etc. Fasc. CXXVII, 202 pp., cum tab. 1—42.)
pp. 92—96, 108—112

VI. **Diels, L.,** Agapetes Hosseana Diels n. sp. (Orig.-Diagn.) p. 16

V. **Domin, K.** Einige Novitäten aus Böhmen. (Originaldiagnose.)
pp. 11—16

II. **Domin, K.** Eine neue Alopecurus-Art aus Palästina. (Originaldiagnose.) . . . . . pp. 4—5

XXXIX. **Domin, K.,** Phanerogamae novae Bohemicae.
(Auszug aus den Sitzungsberichten der Kgl. Böhm. Akad. Wissensch.; Math.-naturw. Kl.; Prag, 1904, no. XVIII.) pp. 129—131

VII. **Fedde, F.,** Species novae generis Eschscholtziae.
(Aus: Notizblatt d. Kgl. Bot. Gart. Mus. Berlin n. 35, 1904.) p. 17

XIII. XVIII. **Fedde, F.,** Papaveraceae novae ex Herbario Boissier et Barbey-Boissier.
(Aus: Bull. Herb. Boiss. 2. sér. V. [1905]. pp. 165—171, 445—448.) . . . . . pp. 29—31, 44—48

XIX. **Focke, W. O.,** Tragopogon praecox W. O. Focke
(in Abh. Naturw. Ver. Bremen XVIII [1904], p. 188) . . p. 48

X. **Hayata, B.,** Duae Compositae novae Formosanae.
(Aus: Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo XIII. n. 8. [1904]. pp. 9—10, 25—26.) . . . . . p. 21

XVII. XXI. **Hayata, B.,** Euphorbiaceae novae Japonicae.
(Auszug aus „Revisio Euphorbiacearum et Buxacearum Japonicarum“ in Journ. Coll. Sci. Tokyo XX, 3 [1904], pp. 1—92.) . . . . . pp. 42—44, 56—58

XL. **Jones, W. W.,** Zexmeniae generis quattuor species novae Mexicanae et Bolivianae.
(Aus: W. W. Jones, A revision of the genus Zexmenia, in: Proc. Amer. Ac. Arts and Sci. Boston XLI [1905], p. 143 bis 167.) . . . . . pp. 131—132

XXII. **Knauf,** Cluytia Rustii.
(Aus: Knauf, Die geographische Verbreitung der Gattung Cluytia. Inaug.-Dissert. Breslau 1908.) . . . . . p. 58

L. **Krause, K.,** Oenotheraceae novae Austro-americanae, plerumque Peruvianae. (Originaldiagnosen.). . . pp. 167—178

XXX. **Kränzlin, F.,** Orchidaceae novae Austro-americanae, plerumque Peruvianae. (Originaldiagnosen.) . . . . . 85—92

XXIX. XXXII. **Kränzlin, F.,** Calceolariae generis species novae septem Centrali- et Austro-americanae. (Orig.-Diagnosen.) pp. 82—85, 97—107

LIV. **Kränzlin, F.,** Orchidaceae Weberbauerianae in republica Peruviana lectae. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 177—189

IV. **Köhne, E.,** Ligustrum sectio nova Ibota speciebus quinque novis inclusis.
(Auszug aus der Ascherson-Festschrift 1904, p. 189—204.) pp. 8—11, 18—19

XLVI. **Lindau, G.,** Plantae nonnullae novae Andinae. (Orig.-Diagn.) pp. 156—159

XLVIII. **Loesener, Th.,** Celastraceae et Hippocrateaceae Andinae novae. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 161—164

XLIX. **Loesener, Th.,** Aquifoliaceae Andinae novae. (Orig.-Diagn.) pp. 164—167

XXXV. **Malme, Gust. O. A:N,** Oxypetali Asclepiadacearum generis species novae sex Austro-americanae.
(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 8 [1904], 20 pp.) pp. 115—120

XLII. **Malme, Gust. O. A:N,** Mitostigmatis atque Amblystigmatis generum Asclepiadacearum species novae.
(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 1, 24 pp.) pp. 137—141

XXXVII. **Malme, Gust. O. A:N,** Gentianaceae novae Mattogrossenses.
(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 12 [1904], 28 pp.) pp. 124—125

XXXVI. **Malme, G. O. A:N,** Dahlstedtia gen. nov.
in Arkiv för Botanik IV, no. 9, (1905), p. 4. . . pp. 122—123

XXXIV. **Macloskie, George,** Plantae novae Patagonicae.
(Auszug aus: George Macloskie, Flora Patagonica, Sect. 1 u. 2 in: Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia 1896—1899, Vol. VIII, Botany, Part. V, pp. 139—594, Pl. XII—XX.) . . . . . pp. 113—115

LVI. LVII. **Pascher, A.,** Neue Arten und Varietäten der Gattung Gagea. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 190—192, 193—196

XXIII. **Pax, F.,** Euphorbia Schoenlandii
in Jahrb. Schles. Ges. vaterl. Kult. LXXXII, 1904 (1905), II. Zool.-bot. Sekt., p. 24. . . . . p. 59

XLV. **Perkins, J.,** Monimiaceae Andinae. (Originaldiagnosen.) pp. 153—156

XLIV. **Pilger, R.,** Gramineae Andinae. I. Bambuseae. (Orig.-Diagn.) pp. 145—152

LV. **Pilger, R.,** Ein neuer andiner Podocarpus. (Orig.-Diagn.) pp. 189—190

XXIV. **Prain, D.** et **Burkill, J. H.,** Dioscoreae generis species novae septem.
(Ex: Journ. Asiat. Soc. of Bengal. LXXIII, 1904, part. II, no. 4 et Supplement.) . . . . . pp. 59—64

III. **Rehder, A.,** Nonnullae species novae generis Aceris.
(Wiedergabe der Diagnosen aus: Sargent, Trees and Shrubs I [1905], p. 178ff.) . . . . . pp. 5—8

LII. **Rehder, A.,** Acer tetramerum Pax var. lobulatum, nov. var.
pp. 174—175

XVI. **Robinson, B. L.,** Eupatorieae novae Americanae.
(Auszug aus: Proc. Am. Ac. Arts and Sci. XLI, no. 9. July 1905, pp. 271—278; Contrib. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. no. XXXI, II.) . . . . . pp. 38—42

XII. **Robinson, B. L.,** A well marked species of Sparganium.
(Aus: Rhodora VII [1905], p. 60) . . . . . p. 28

XI. XV. **Rohlena, J.,** Neue Pflanzen aus Montenegro.
(Aus: Sitzb. d. Kgl. Böhm. Ges. d. Wiss. Prag. 1902 no. XXXII und XXXIX, 1903 n. XVII, 1904 n. XXXVIII.)
pp. 22—28, 33—38

XIV. **Schuster, J.,** Drei neue Bastarde aus der Sektion Omphalospora der Gattung Veronica.
(Aus: Mitt. Bayr. Bot. Ges. München. n. 36. 1905. pp. 455—459).
pp. 31—32

I. **Schneider, C. K.** Nonnullae species novae ad genera Spiraeam Sorbariamque pertinentes. (Originaldiagnosen.)
pp. 1—4

XX. XXV. **Schneider, C. K.,** Nonnullae species varietatesque novae Asiae orientalis ad genera Prunum et Padum pertinentes. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 49—56, 65—71

LI. **Seemen, O. von,** Eine neue Weide aus Japan: Salix Makinoana O. v. Seemen, nov. spec. ♀. (Originaldiagnose.)
pp. 173—174

XXXVIII. XLIII. XLVII. LIII. Vermischte neue Diagnosen.
n. 1—14, 15—23, 24—28, 29—30.
pp. 125—128, 141—144, 151—160, 175—176

XLI. **Velenovsky, J.,** Plantae novae Bulgaricae.
(Auszug aus: Sitzungsberichten der Kgl. Böhm. Gesellsch. d. Wissensch.; math.-naturw. Klasse; Prag 1903, no. XXVIII.)
pp. 133—137

IX. **Vollmann, F.,** Euphrasia minima × picta nov. hybr.
F. Vollm. in Mitt. Bayr. Bot. Ges. n. 36 (1905) p. 465 . p. 20

VIII. **Warburg, O.,** Drei neue Ficus-Arten aus dem nichttropischen Vorderasien.
(Auszug aus der Ascherson-Festschrift 1904. pp. 369—370).
pp. 19—20

XXVI. **Warburg, O.,** Myristicaceae Costaricenses. (Orig.-Diagn.)
pp. 71—72

XXVIII. **Warburg. O.,** Neu-Caledonische Ficus-Arten. (Orig.-Diagn.)
pp. 78—82

XXVII. **Warburg, O.,** Australische Ficus-Arten. (Original-Diagn.)
pp. 72—78

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore F. Fedde.

No. 1. I. Band. 15. Juli 1905.

I.

Nonnullae species novae ad genera Spiraeam Sorbariamque pertinentes.

Auctore Camillo Karl Schneider, Wien.

(Originaldiagnosen.)

Die im folgenden angeführten neuen Arten wurden bisher von mir nur kurz im Bull. de l'Herbier Boissier (1905) erwähnt oder nur in meinem Illustr. Handb. der Laubholzkunde mit knappen deutschen Beschreibungen publiziert. Ich möchte deshalb an dieser Stelle eine etwas ausführlichere lateinische Diagnose geben.

1. **Spiraea** (Sect. *Chamaedryon*) **mombetsusensis** Franchet ex C. K. Schn., in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. V. (1905) 339. — Typus in Herb. Barbey-Boissier.

Frutex parvus, habitu *S. canae* ut videtur simillimus, dense ramosus; ramuli rotundati initio puberuli, annotini glabrescentes, purpureo-brunnei, vetustiores glabri laeves nitentes, deinde cinerascentes; gemmae parvae, late brevi-ovatae, tegmentis paucis obtectae, parce puberulae, vix petiolo aequilongae; folia elliptico-lanceolata vel anguste-elliptica, utrimque plus minus aequaliter cuneato-acuta, apice dentibus paucis ut in *S. media* instructa, supra intense viridia, sparse puberula, subtus leviter pruinosa, adpresse sericeo-villosa, margine dense ciliata, ca. triplo plus longiora quam lata; ramuli floriferi 3—8 cm longi, regulariter foliati, foliis iis ramulorum sterilium simillimis paullo minoribus; corymbi densiflori glabri vel puberuli; flores parvi, albo-lutei?; pedicelli tenuissimi c. 1 cm longi; calyx deltoideo-ovatus, receptaculo extus densius piloso vel glabro triente brevior, post anthesin reflexus, ciliatus et interdum utrinque sparse puberulus; petala ovato-rotunda staminibus 20—25 fere duplo breviora; annulus disci distinctus; carpella ventre lateribusque pubescentia, styli terminales carpella vix superantes, in folliculis vix maturis subinfraapicales.

Folia 12—30 mm longa (petiolis parvis inclusis), 4—10 mm lata; corymbi c. 2,5 cm diam.

Japan: Faurie, sub no. 7036, Mont. de Iwanai, und no. 777, Mont. de Mombetsu.

Franchet hat diese Art meines Wissens nirgends publiziert. Sie scheint sich in eine Form mit ganz kahlen (no. 777) und eine solche mit behaarten Blütenständen zu gliedern. Soweit das vorliegende Material eine richtige Beurteilung gestattet, hält sie in mancher Hinsicht die Mitte zwischen *S. cana* (siehe die Früchte) und *S. media* (in den Blättern). Die Untersuchung ganz reifer Früchte muss entscheiden, ob sie nicht am Ende doch der *Sp. media* näher steht und in deren Formenkreis einzubeziehen ist. — Man vgl. die Figurendetails in meiner Illustr. Laubholzk. I, S. 462 fig. 292 u—u².

2. **Spiraea** (Sect. *Chamaedryon* vel *Calospira*[1])) **Zabeliana** C. K. Schn., in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. V. (1905) 343. — Typus im Herb. Boissier.

Frutex habitu ut videtur *S. canescentis;* ramuli vetustiores glabri, leviter angulati, purpurascentes vel nigro-brunnescentes, annotini?; ramuli floriferi c. 4—5 cm longi, angulati, flavo-brunnei, puberuli, gemmis plane-filiformibus acuminatis, plerumque petiolis paullo longioribus, tegmento uno obtectis; folia ramulorum floriferorum cuneato-oblonga, plerumque integerrima vel apice obtusa paucicrenata, supra intense viridia, subtus cinerea, utraque parte sparse brevi-puberula, margine ciliata, adulta fere glabra, petiolis ad 4 cm longis pilosis; corymbi plani, submultiflori 3—4 cm diam.; pedicelli dense pilosi, inferiores ad 18 mm longi media parte saepe foliolo instructi; flores albo-lutei?, fere 10 mm diam., calyx late triangularis receptaculo extus piloso aequilongus, post anthesin erecto-patens; stamina c. 30—40, petalis ovato-rotundis aequilonga; annulus disci distinctus; carpellae pilosae; styli terminales iis paullo breviores in folliculis exsertis subpatulis maturis subinfraapicales patentes.

Himalaya: Garhwal und Kumaon, leg. Duthie no. 2842 et 1106e; 3—4500 m.

Diese Art gemahnt sehr an *S. canescens,* zeigt aber auf den Blattunterseiten keine Papillen und an den üppigen vorliegenden Blütenzweigen keine zusammengesetzten Infloreszenzen. Langtriebe sah ich noch nicht; vielleicht zeigen deren Blätter noch charakteristische Formen. — *S. arcuata* weicht ab durch fast um die Hälfte kleinere Blüten und sehr kleine Blütenstände, sowie nur 18—25 Staubblätter, die eher länger als die Petalen sind. Sie ist aber noch wenig genau bekannt. — Vgl. die Figurendetails in meiner Illustr. Laubholzk. I, S. 462 fig. 292 k—k¹.

3. **Spiraea** *(Calospira)* **Fritschiana** C. K. Schn., in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. V. (1905) 347, et in Ill. Handb. d. Laubholzk. I (1905), p. 477. — Typus in Herb. Hofmuseum Wien.

Frutex elatus, habitu ut videtur *S. japonicae;* ramuli annotini (floriferi) elongati, ad 60 cm longi, distincte angulati, glabri vel sparse puberuli, purpureo-brunnescentes, vetustiores cinereo-brunnei, leviter rimosi; gemmae breve-ovatae, acutae, triplo vel duplo quam petiola breviores, tegmentis

---

[1]) Diese alte Sektionseinteilung wird sich kaum länger aufrecht erhalten lassen, sondern die Arten müssen gemäss der genetischen Zusammenhänge in etwas abweichende Gruppen eingeteilt werden.

paucis puberulis obtectae; folia lateovato-oblonga, acuta, basi late vel longe cuneata, 3—8 cm longa et 1,5—3,8 cm lata, grosse inaequaliter patente-serrata, basim versus integra, supra viridia, parce puberula, subtus cinerea, intensius pubescentia, margine ciliata; petiola tenuia, pilosa, 3—10 mm longa; inflorescentiae fructiferae glabrae, planae, densae, ad 7 cm latae; flores?; calyx deltoideus reflexus receptaculo aequilongus; stamina?, annulus disci ut videtur non satis evolutus; folliculi satis exserti, subparalleli, leviter puberuli, stylo brevi terminali erecto coronati.

China: Tschifu, leg. Wawra no. 1190.

Eine in mancher Hinsicht auffällige Form aus dem Verwandtschaftskreise der *S. japonica* (s. m.). Sie weicht von dieser vor allem durch die deutlich kantigen Zweige, die gröbere, etwas einfachere Blattzähnung und die kahlen Fruchtstände ab. In den Zweigen und Blättern erinnert sie auch an *S. albiflora,* die bis jetzt nur aus der Kultur bekannt ist, und schmälere Blätter, etwas behaarte Blütenstände zeigt. Wahrscheinlich spaltet sich die Gruppe der um *S. japonica* stehenden Formen in eine Reihe kleiner lokalisierter Arten, deren Vertreter aus Zentralchina bis heute noch kaum bekannt sind.

4. **Spiraea** *(Calospira)* **angulata** Fritsch, ex C. K. Schn., in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. V. (1905) 347, et in Ill. Laubholzk. I (1905), p. 477. — Typus in Herb. Hofmuseum Wien.

Frutex elatus, habitu ut videtur *S. betulaefoliae;* ramuli annotini (floriferi) fere alato-angulati, glabri, purpureo-brunnei, vetustiores subdecorticati (an semper?); gemmae conicae, flavo-brunneae, acutae, tegmentis compluribus ciliatis obtectae, petiolis aequilongae; folia late ovata vel ovato-elliptica, breviter acuta, basi late rotunda vel subcordata, a medio ad apicem fere aequaliter late crenato-serrata, supra intense viridia, subtus cinerea, utrinque glabra, 2,5—3,5 cm longa et 1,5—2,5 cm lata; petioli 2—3 mm longi, glabri; ramuli floriferi c. 7—17 cm longi; inflorescentiae fructiferae planae, 2,5—5 cm latae, subdensae; flores?; calyx late triangularis, acutus, reflexus, receptaculo intus piloso paullo brevior; stamina?; annulus disci distinctus; folliculi olivacei, sutura ventrali pilosi, subparalleli, stylo brevi terminali erecto vel leviter recurvato coronati.

China: Ku-pei-ku, leg. Wawra, no. 865.

Diese Form ist schon durch die flügelig-kantigen Zweige und die im Verhältnis zu den Blattstielen langen Knospen gut gekennzeichnet. Langtriebblätter sah ich noch nicht, vielleicht erinnern sie noch mehr an *Sp. betulaefolia,* welche jedoch runde oder fast runde Zweige und viel kleinere Knospen hat. Auch *S. angulata* zeigt, dass wir in China auf immer neue charakteristische Typen stossen, die so erst eigentlich Aufschluss über viele genetische Zusammenhänge zu geben versprechen.

5. **Sorbaria arborea** C. K. Schn., Ill. Handb. Laubholzk. I (1905), p. 490. — Typus in Herb. Barbey-Boissier, Genf.

Arbuscula vel arbor, teste Henryi 3—10 m alta; ramuli juniores olivacei, leviter floccoso-stelligeri vel glabri; annotini et gemmae?; folia

ramulorum floriferorum 15—17-juga, 15—28 cm longa et 12—16 cm lata, foliola plus minus distantia, cuneato-oblongo-lanceolata, satis longe acuminata, iis *S. Lindleyanae* similia, duplicato-serrata (serratura fere ut in *S. sorbifolia*), c. 5—8 (—8,5) cm longa et 1,3—2 (—3) cm lata, initio subtus floccoso-stellipila, demum glabrescentia, stipulae oblongo-lanceolatae, mox deciduae, puberulae vel glabrae; inflorescentiae iis *S. Lindleyanae* valde similes, fere majores, graciliores, praecipue ante anthesin tenuius ramosae, pedicelli gracillimi et receptacula calycesque cito glabrescentes; flores ab iis *S. Lindleyanae* vix diversae, 5—6 mm diam.; calyces late obtuseque triangulares, receptaculo subaequilongi; stamina c. 30, petalis obovato-rotundis c. aequilonga; carpellae glabrae, folliculi ignoti.

China: Hupei; leg. Henry, no. 1813, 6458 und 4705.

Da von dieser Art nur Blütenzweige vorlagen, so kann noch nicht mit Sicherheit gesagt werden, ob sie sich auch durch hängende Früchte an *S. Lindleyana* aus dem NW.-Himalaya anschliesst. Diese weicht im übrigen durch die fast durchweg einfache Behaarung und die stets fein behaarten Blütenstandachsen ab. Ihre Blätter sind auch jung unterseits nur spärlich behaart. — Von *S. sorbifolia* unterscheidet sich *S. arborea* durch die länger gespitzten Blätter und die viel zierlicher verästelten, nicht straff aufrechten Blütenstände. Sie ist übrigens als Baum oder baumartiger Strauch eine ganz auffallende Erscheinung unter den sonst kaum über 3 m hohen strauchigen Sorbarien. Jedoch bedarf es auch noch der Kenntnis der sterilen Triebe und Knospen.

Wien, den 21. Juni 1905.

II.

Eine neue Alopecurus-Art aus Palästina.

Von Dr. Karl Domin (Prag).

(Originaldiagnose.)

Alopecurus Bornmülleri n. sp.

(Eualopecurus [Griseb.] Aschers. & Gr., Syn. II. 2. 129, Sectio *Annui).*

Annuus, laxe caespitosus, glaber, radice fibrosa, culmis erectis c. 25—35 cm altis laevibus apice pro more subnutantibus, vaginis striatis cylindricis infimis mox subpatentibus scariosisque, vagina folii supremi inflata, ligula tubuloso-convoluta c. 2 mm longa; paniculis late usque oblonge cylindricis densissimis pallidis c. 3 cm longis et sine aristis 1 cm vel paullo minus latis, ramis c. 4 spiculas gerentibus; spiculis haud inflatis lineari-lanceolatis unifloris, glumis lineari-elongatis acuminatis 6 mm longis maxima

ex parte scariosis dorso viridibus anguste alatis interdum apteris ad tertiam partem vel paullo superius connatis, carina inferne longe insuper breviter ciliatis, glumella glumis quarta vel quinta parte breviori lanceolata acuta glabra basi aristata, arista geniculata glumis duplo longiori, palea nulla. — Floret Junio.

Habitat in Palaestina prope Judaea in montibus ad Artas (J. Bornmüller, Iter Syriacum 1897, no. 1656).

Species egregia, ob omnibus *Alopecuri* speciebus annuis distinctissima et toto coelo abhorrens. Characteribus plurimis spectat in affinitatem *Alopecuri anthoxanthoidis* Boiss., Diagn. pl. Or. I, Ser. 13, p. 42 (1853); Fl. or. V, 486, juxta quem collocanda est: congruit glabritie, vagina suprema inflata, spiculis magnis, aristis basilaribus glumis duplo (vel „subtriplo“, ut Boissier dicit) longioribus ad tertiam partem connatis, sed differt statura altiore, paniculis haud, ut in *Alopecuro anthoxanthoidi,* subdistinctis, sed densissimis cylindricis vel oblongo-cylindricis valde latis pallidis, spiculis lineari-lanceolatis (haud inflatis), glumella glumis conspicue breviore (*Alop. anthoxanthoides* glumella saepe e glumellis excedente vel aequilonga excellit); glumae glumellaeque in nostra specie maxima ex parte scariosae pallidae (luteo-virides), in *Alop. anthoxanthoidi* pro more virides vel violaceo minus intense superfusae characterem minoris pretii praebent.

Alop. Bornmülleri sistit typum omnibus *Alopecuri* speciebus annuis valde dissimilem et habitu potius *Koeleriam* vel *Trisetum* revocantem.

Affinis est quoque *Alopecurus involucratus* Post, Fl. of Syria etc. p. 858 (Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XXIV, 440), species annua, quae ex descriptione cl. Postii characteribus pluribus a specie nostra et Boissieri discrepat.

III.

Alfred Rehder, *Nonnullae species novae generis* ***Aceris.***

(Wiedergabe der Diagnosen aus Sargent, Trees and Shrubs I [1905], p. 178ff.)

---

1. **Acer laetum** C. A. Mey. var. **tricaudatum** Rehder in Sargent, Trees and Shrubs V. I, p. 178 (1905).[1])

Differt a typo foliis trilobis minoribus, alis fructuum angulo recto divergentibus, samaris minoribus, vix 3 cm longis.

China: Prov. Hupeh (E. H. Wilson, no. 234 A).

---

[1]) Varietatis speciesque sequentes generis *Aceris* loco citato tantum in idiomate anglico descriptae sunt.

2. **Acer laetum** C. A. Mey. var. **tomentosulum** Rehder, l. c.

A typo facile distinguitur foliis junioribus subtus albo-tomentosis, triquinquelobis.

China: Prov. Hupeh (E. H. Wilson, no. 550).

3. **Acer longipes** Franchet in herb. ex Rehder, l. c.

Arbor 4-metralis. Rami olivaceo-virides v. purpurei, glabri. Gemmae circiter 12-perulatae. Folia membranacea, longe petiolata, basi subcordata. triloba, 10—14 cm longa et 13—16 cm lata v. interdum indivisa, ovata, 8—12 cm longa et 4—5,5 cm lata, supra laete viridia glabra, subtus pallidiora, molliter pubescentia, lobis triangulari-ovatis, integris, caudatis et aristatis. Petioli glabri, gracilis, 6—12 cm longi. Flores coetanei in corymbum laxum circiter 8 cm longum et 7—12 cm latum glabrum, breve pedunculatum dispositi, graciliter pedicellati, 5-meri, virescentia; sepala elliptica, obtusa, 4 mm longa, petala aequilonga, obovato-oblonga; stamina 8 disci margini inserta; ovarium glandulosum; stylus quam stigmata revoluta gracilia brevior. Fructus juvenilis alis angulo recto divergentibus, maturi desiderantur.

China: Prov. Szechuen, Ichen-kiou-tin (R. P. Farges); Prov. Hupeh. Patung (E. H. Wilson, no. 326).

Affine *A. laeto* C. A. Mey. et *A. tenello* Pax, sed priori foliis trilobis aut interdum indivisis, subtus pubescentibus, petiolis longioribus, corymbis amplioribus et ab altero foliis pubescentibus multo majoribus, lobis caudatis, corymbis amplioribus differt.

4. **Acer Campbellii** Hiern var. **yunnanense** Rehder, l. c. 179.

Differt a typo praecipue foliorum lobis ovato-oblongis, argute et setose serratis, disco glabro, non velutino, ovario piloso, non dense villoso.

China: Prov. Yunnan (Henry, no. 10495).

5. **Acer Wilsonii** Rehder, l. c. 157, pl. 79.

Arbor. Ramuli glabri, graciles olivaceo-brunnei. Gemmae perulis paucis praeditae. Folia membranacea, longe-petiolata, basi rotundata. triloba v. rare ad basin lobo parvo instructa, 8—10 cm longa, 9—10 cm lata, glabra axillis nervorum subtus barbatis exceptis, subtus reticulato-venosis, lobis triangulari-ovatis v. oblongo-ovatis, integris v. interdum apice sparse serrulatis, sinubus acutis. Petioli graciles glabri, 3—5 cm longi. Flores andro-monoeci, 5-meri in paniculam pendulam glabram, 5—6 cm longam, pedunculo 2—5 cm longo insidentem dispositi, graciliter pedicellati; sepala ovato-oblonga, acuta, circiter 1,5 mm longa, virescentia; petala aequilonga v. paullo longiora, oblonga, acutiuscula v. apice irregulariter dentata, alba; stamina 8, sepalis longiora; discus extrastaminalis glaber; stylus 2 mm longus stigmatibus brevibus recurvis. Fructus in paniculam pendulam dispositi; samarae 2,5 cm longae loculis ovoideis 5 mm longis, 3 mm latis, convexis, leviter venosis, alis horizontalibus, 1 cm latis, basi contractis.

China: Prov. Hupeh (E. H. Wilson, no. 303).

Species affinis *A. Campbellii* Hiern distinguitur foliis trilobis, membranaceis, petalis angustioribus, disco glabro. An specimen Henryanum no. 12044 e Yunnan ad hanc speciem referendum sit, mihi incertum videtur.

6. **Acer flabellatum** Rehder, l. c. 161, pl. 81.

Arbor 10-metralis. Ramuli olivaceo-brunnei v. rubro-brunnei, interdum purpurei, glabri, saepe pruinosi. Gemmae perulis 4-exterioribus, ciliolatis viridis praeditae. Folia membranacea, longe-petiolata, basi profunde cordata, plerumque septemloba, longa quam lata, 8—13 cm diametientes, supra saturate viridia glabra, subtus pallidiora ad nervos villosa et in nervorum axillis barbata, lobis ovatis v. oblongo-ovatis, acuminatis, argute et irregulariter serratis serraturis adpressis acuminatis, loborum sinubus acutis. Petioli graciles, villosi v. deinde ut nervi foliorum glabrescentes, 4—7 cm longi. Flores andro-monoeci, 5-meri, in paniculam multifloram pendentem, 3—5,5 cm longam, pedunculo 2—4,5 cm longo insidentem dispositi, graciliter pedicellati; sepala oblongo-lanceolata, acuta, 3 mm longa, virescentia; petala alba; stamina 8, ovarium glabrum (flores nondum perfecte evolutos in solo specimine florifero vidi!). Fructus in paniculam pendentem pedunculo 5—10 cm longo insidentem dispositi; samarae 2,5—3,3 cm longae loculis valde convexis, leviter venosis, rubro-brunneis, 6 mm longis et 4,5 mm latis, alis pallidioribus v. flavescentibus horizontalibus, medio 8—11 mm latis, apice et basi paullo angustatis; embryo subglobosum, irregulariter bis conduplicatus cotyledonibus accumbentibus.

China: Prov. Hupeh (Henry, no. 6900), Patung (E. H. Wilson, no. 708), Ninto (E. H. Wilson, no. 1232).

Affine *A. Oliveriano* Pax, sed foliis profunde cordatis, foliorum serraturis et indumento, inflorescentia magis elongata valde differt; primo aspectu *A. Sieboldiano* Miquel foliorum forma et indumento simile videtur, sed inflorescentia paniculata, gemmis pluriperulatis a sectione tota *Palmatorum* abhorret.

7. **Acer caudatum** Wall. var. **Prattii** Rehder, l. c. 164, pl. 82, fig. 9—10.

Differt a typo foliis subtus pubescentibus, arcte et duplo serrulatis, non inciso-serratis, serraturis acutis non acuminatis, alis fructuum brevioribus angulo recto divergentibus, petioli pubescentibus.

China: Prov. Szechuen occidentalis (A. E. Pratt, no. 69; Henry no. 8802).

8. **Acer Fargesii** Franchet in herb. ex Rehder, l. c. 180.

Arbor 7—10-metralis. Ramuli graciles glabri virescentes. Gemmae 4 perulis exterioribus glabris et 4 interioribus accrescentibus pubescentibus praeditae. Folia persistentia, coriacea breviter petiolata, glabra, elliptico-oblonga v. lanceolato-oblonga aut oblanceolato-oblonga, 5—9 cm longa, 1,5—3,8 cm lata, abrupte acuminata v. caudata, penninervia, integra v. interdum apice paucidentata, supra saturate viridia, lucidula subtus pallidiora ad axillas nervorum barbata. Petioli glabri, 0,5—1 cm longi. Flores 5-meri in paniculam glabram 1,5—2,5 longam, corymbiformem,

graciliter pedunculatam dispositi; sepala elliptico-oblonga, 4 mm longa, extus sparse villosula, purpurea ut tota panicula; petala paullo breviora, spathulato-obovata, alba; stamina 8 sepalis paullo brevioribus, antheris mucronatis; stylus gracilis, 2,5 mm longus stigmatibus brevibus divergentibus. Fructus graciliter pedicellati in paniculam brevem dispositi, rubri v. deinde brunneo-rubri; samarae 2,5—3 cm longae loculis ovalibus 6—7 mm longis, 4—5 mm latis, valde convexis, leviter venosis, alis angulo recte divergentibus.

China: Prov. Szechuen "Jchen-Kiou-tin" (R. P. Farges); Prov. Hupeh (E. H. Wilson, no. 1993, 2265); Prov. Yunnan (ex Franchet in herb.).

Affinis *A. laevigato* Wallich, sed differt foliis minoribus caudatis, subtus non reticulatis et (*A. laevigato* var. *reticulato* Rehd. excepto) colore purpureo inflorescentiae et foliorum juvenilium. An ad *A. Fabri* Hance referendum sit cuius specimina non vidi?

IV.

E. Köhne, *Ligustrum sectio nova* ***Ibota*** *speciebus quinque novis inclusis.*

(Auszug aus der Ascherson-Festschrift 1904, p. 189—204.)

Sect. nov. **Ibota** Koehne in Ascherson-Festschrift 1904, p. 189.

Corolla (5—)7—9 mm, interd. ad 11 mm longa, tubo duplam loborum longitudinem aequante v. paullo superante. — Rami juveniles initio leviter 4-anguli, mox teretes. Gemmae parvae, squamis obtectae. Petioli 1—3 mm longi, in innovationibus interdum ad 6 mm accrescentes. Corolla circa 7—11 mm, in *Ligustro Massalongiano* nonnisi 5 mm longa. Stamina corollae sinibus v. paullo inferius inserta. Stylus semper staminibus multo brevior, nunc antherarum basin paullo superans v. attingens v. (in eadem specie) manifeste brevior. Fructus niger, in *L. amurensi* subpruinosus.

Descriptio specierum novarum.

1. **Ligustrum acutissimum** Koehne, l. c. p. 192.

L. Ibota Hemsl. 1889 in Journ. Linn. Soc. Lond. XXVI, 21 pro parte, nempe quoad exemplaria a cl. Henry in Prov. Hupeh collecta.

Divaricato-ramosissimum, ramulis saepe fere horizontalibus. Rami hirti, biennes vix glabrati. Folia e basi acuta v. subrotundata late v. anguste lanceolata v. nonnulla oblonga, 9—63 mm longa, 3—15 mm lata, sursum angustata v. paullatim acuminata acutissima, apice saepe fere subulata, subtus pilis conspersa v. subglabra, sed in costa semper hirta. Ramuli florentes secus ramos biennes numerosi, sub panicula nunc nuda

nunc basi bifoliata, folia plerumque 4, superiores folia ad 8 v. 10 gerentes. Panicula coarctata, ovata v. cylindracea, 1,5—3 cm longa, 1,25—1,5 cm lata, axi ramulisque hirtis; pedicelli peculiares brevissimi (1 mm) glaberrimi. Calyces margine tantum minutim ciliolati, ceterum glaberrimi. Corolla 7 mm longa. Antherae lobos medios aequantes, deorsum filamentorum insertionem superantes, oblongo-ovatae, longitudine latitudinem duplam vix aequante. Fructus ignotus. — Fig. 1A, p. 193.

China: Hupeh (Aug. Henry, no. 5881!).

Unterscheidet sich von der folgenden durch die fein zugespitzten Blätter und durch die weniger vorragenden Antheren.

2. **Ligustrum Regelianum** hort. Siebold, descr. Koehne, l. c. p. 192.

L. Ibota var. *obovatum* Dippel 1889, Handb. d. Laubholzk. I, 133, fig. 83, non Blume, cum synonymo *L. Regelianum* Lemoine.

L. obtusifolium var. *Regelianum* Rehder 1899 in Möllers Gärtnerztg. 1889, 218 et in Bailey, Cycl. Amer. Hort. II, 912.

L. Ibota var. *Regelianum* hort. Siebold, in Beissner, Schelle, Zabel 1903, Handb. d. Laubholzbenennung 418; (an huc pertinet etiam *L. Ibota* var. *myrtifolium* „hort.“ quod citant autores iidem l. c.?).

Sat humile, divaricato-ramosissimum, ramis subhorizontalibus. Rami dense hirti, biennes vix glabrati. Folia ramorum florentium e basi breviter cuneata oblonga v. anguste elliptica, infimis multo minoribus exceptis 30—45 mm longa, 10—20 mm lata, apice fere rotundata et plerumque mucronata; innovationum saepe elliptica utrinque angustata, ad 72 mm longa et ad 25 mm, rarius 31 mm lata; omnia subtus pilis conspersa v. glabrescentia sed in costa semper hirta Ramuli florentes secus ramos divaricato-patentes numerosi, infra paniculam folia 4—6, rarius ad 12 gerentes. Panicula ipsa basi nunc nuda nunc bifoliata, coarctata, ovata v. crasse cylindracea, 1—2 cm longa, axi ramulisque hirtis; pedicelli peculiares brevissimi (vix 1 mm), dense hirti. Calyces dense hirti. Corolla 7 mm longa. Antherae lobis parum breviores, deorsum filamentorum insertionem superantes, ovatae, longitudine latitudinem duplam haud aequante. Fructus globosus, 4—5 mm diam.; seminis oblique rotundato-obovati longitudo latitudinem tertia parte superans. — Fig. 1B, p. 193.

Floret nobiscum fine Junii et initio Julii.

Japonia. — Die Früchte dienen als Ersatz für Kaffeebohnen. Von dem sonst ähnlichen *L. Ibota* durch den schwachen, noch viel sparrigeren Wuchs, durch die kurzen und breiten Staubbeutel und vor allem durch die auffallend kleine Frucht leicht zu unterscheiden. Alle Arten der Sect. *Ibota*, deren Früchte bekannt sind, haben merklich grössere Früchte.

3. **Ligustrum acuminatum** Koehne, l. c. p. 201.

L. Ibota Rehder 1899 in Möllers Gärtnerztg. 1899, 218 pro parte, nempe quoad synonymum *L. medium* Arnold Arbor.

L. ciliatum Rehder in Bailey, Cycl. Amer. Hort. II, 912 pro parte, nempe quoad synon. *L. medium* h., id. 1903 in Sargent, Trees a. Shrubs III, 141 pro parte, nempe quoad tab. 71 et excl. synonymis omnibus.

Subexpansum. Innovationes bifarie pulverulento-puberulae, cito glabrescentes, ramuli florentes interdum breviter pubescenti-hirtelli. Folia e basi acuta v. breviter acuminata ovato-rhomboidea ad oblongo-lanceolata (innovationum manifeste rhomboidea), 30—82 mm longa, 13—30 mm lata, sursum sensim angustata v. in apicem obtusiusculum plerumque subulato-mucronatum paullatim subacuminata, margine minutim ciliolata, juvenilia utraque pagina pulverulento-puberula sed celerrime glabrata excepta costa plerumque subtus pubescente, raro nonnulla per totam paginam inferiorem pilis persistentibus conspersa. Ramuli florentes sub panicula folia 4—12 gerentes. Paniculae basi nudae v. bifoliatae, sublaxae sat pauciflorae (saltem in exemplaribus paucis suppetentibus), 2—5 cm longae, 1,5—2,5 cm latae, axi ut ramuli vestito; pedicelli peculiares 0,5—1 mm longi, ut calyces glaberrimi. Corolla 9,5 mm longa. Antherae lobo aequantes v. parum breviores, deorsum filamentorum longiusculorum insertionem haud attingentes, ceterum ut in *L. Ibota*. Fructus manifeste ovalis, 7—8 mm longus 5—6 mm diam.; semen circ. 6 mm longum, 2,5 mm latum, a dorso compressum. — Fig. 3A, p. 202.

Floret nobiscum fine Junii.

Patria ignota (an Japonia?).

Die Art ist mir nur in der Kultur bekannt. Sie wurde von Sargent unter dem Namen *L. medium* verbreitet und von Rehder zu *L. Ibota* S. et Z. (= *L. ciliatum* Bl.) gezogen. Sie hat von allen in Kultur befindlichen Arten die meiste Ähnlichkeit mit *L. ciliatum*, unterscheidet sich von diesem aber durch den grösseren, lockeren Blütenstand und durch die bis an die Spitze der Blumenkronabschnitte reichenden Staubbeutel.

4. **Ligustrum macrocarpum** Koehne, l. c. p. 201.

Stricte erectum. Innovationes pulverulento-puberulae, sed celerrime glabratae, ramuli florentes plus minus hirtelli. Folia e basi acuta v. subacuminata oblongo-elliptica (nunquam manifeste rhomboidea), 25—105 mm longa, 12—40 mm lata, in apicem acutum v. fere subulato-mucronatum sensim angustata, margine minutim ciliolata, ceterum ab initio glaberrima v. subtus in costa pubescenti-hirtella. Ramuli florentes sub panicula folia 6—12 gerentes. Panicula basi bifoliata (an semper?), plerumque coarctata densiflora subcylindracea v. rarius subpyramidalis, 3,5—6 cm longa, 2—2,5 cm, fructifera interdum ad 5,5 cm lata, axi ramulisque hirtellis; pedicelli peculiares 0,5—1 mm longi, ut calyces glaberrimi. Corolla 8 mm longa. Antherae lobos paullo superantes, filamentorum longiusculorum insertionem haud attingentes, ceterum ut in *L. Ibota*. Fructus manifeste ovalis, 10—13 mm longus 8—9 mm diam.; semen 8 mm longum, 5 mm latum, compressum. — Fig. 3B, p. 202.

Floret nobiscum fine Junii.

Patria ignota.

Mir nur in der Kultur bekannt. Ich fand die Art im Späthschen Arboret unter der Bezeichnung „*L. medium* von Levavasseur“ vor. Sie ist am ähnlichsten dem *L. acuminatum*, unterscheidet sich davon aber

durch den strafferen Wuchs, die noch weiter vorragenden Antheren und vor allem durch die grossen Früchte, wie ich sie bei keiner anderen Art der Sect. *Ibota* kenne.

5. **Ligustrum Prattii** Koehne, l. c. p. 203.

Sempervirens. Ramuli densissime brevissimeque hirtelli. Folia e basi acuta v. vix acuminata ovalia v. ovata, 11—23 mm longa, 6—14 mm lata, in apicem obtusissimum subproducta, glaberrima, demum fere coriacea sed in sicco valde fragilia. Ramuli florentes secus ramos biennes numerosi, infra paniculam brevissimi 1—1,75 cm longi foliaque 2—4 gerentes. Paniculae inferne foliis interruptae, laxe pyramidales, 2—4,5 cm longae, 1,5—2,25 cm latae, multiflorae, axi ramulisque densissime velutino-hirtellis; pedicelli peculiares 1—2,5 mm longi, ut calyces glaberrimi. Corolla 7 mm longa. Antherae lobis paullo breviores, ceterum ut in praecedente. Fructus ignotus. — Fig. 4B, p. 204.

China: Sze-tschuan occidentalis et limes Tibetanus, praecipue prope Ta-tschien-lu, 9000—13500 ped. alt. (A. E. Pratt, no. 64!).

Eine ebenfalls sehr ausgezeichnete Art, besonders auffällig durch die lockeren, ziemlich grossen und unterwärts beblätterten Rispen, die das Ende auffallend kurzer Zweiglein einnehmen.

NB. Die hierzu gehörenden Abbildungen erscheinen in der nächsten Nummer. Fedde.

V.

Einige Novitäten aus Böhmen.

Von Dr. Karl Domin (Prag).

1. *Erysimum cheiranthoides* L. var. **flexuosum** Rohl. in sched.

Caulibus debilibus inferne decumbentibus exaltatis insuper pro more flexuosis, foliis mollibus tenuibus fere integerrimis, pedunculis valde tenuibus brevioribus (partem tertiam, quartam, interdum tantum quintam siliquorum aequantibus[1])) horizontaliter patentibus saepiusque oblique retrorsum reflexis. — Tota planta glabrescens.

Eine sehr auffallende Pflanze, die ziemlich häufig längs des Zaunes bei einem Hause in Záhornice unweit von Opočno (Ostböhmen) im Jahre 1896 aufzufinden war (leg. Rohlena).

2. *Drosera rotundifolia* L. f. **breviscapa** m.

Scapis humilibus, foliis vix vel paulum longioribus.

---

[1]) Bei der typischen Form sind die Fruchtstiele meist nur doppelt kürzer als die Schötchen.

So im Riesengebirge auf triefenden Moosstellen im Teufelsgarten zahlreich.

3. *Peplis Portula* L. f. **callitrichoides** Rohl. in sched.

Caulibus elatis (c. 40—50 cm), internodiis elongatis, foliis magnis fere orbiculatis in petiolum subito angustatis.

So in Ostböhmen bei Prepychy (leg. Rohlena).

4. *Bupleurum longifolium* L. var. **atropurpureum** m. *(Diaphyllum longifolium β atropurpureum* Opiz Seznam 37 [1852] nomen nudum).

Foliolis involucri involucellique omnibus atropurpureo-coloratis.

So im höchsten Riesengebirge auf dem zweiten Abhange der Kesselkoppe in der Richtung gegen den Kahlen Berg zu in stattlichen, meterhohen Exemplaren und nur in dieser Form.

5. *Rubus suberectus* Anders. var. **Gintlii** Tocl in sched.

Foliis turionum ternatis, foliolis breviter acuminatis basin versus rotundatis vix subcordatis.

So in dem Krčer Walde bei Prag (leg. JUDr. O. Gintl. 1898).

6. *Trifolium montanum* L. f. **macrocephalum** Tocl in sched.

Capitulis duplo fere majoribus multi- et densifloris, floribus majoribus.

So im Böhmerwalde bei Winterberg (leg. Tocl).

7. *Vicia cassubica* L. umfasst besonders folgende zwei Hauptvarietäten:

1. var. *typica* (Hal. Consp. Fl. gr. I (1901) 485, *α. glabriuscula* Ser. in DC. Prodr. II (1825) 356, *V. multiflora* Pollich, Wallr., DC., *α. pubescens* Celak. Prodr. 683).
   Racemi densi, multiflori (6—15-flori).
2. var. **pauciflora** m. (var. *adriatica* Freyn Z.B.G. Wien [1877] 318, p. p., Hal. l. c.).
   Racemi laxi, pauciflori (2—6-flori).

Überdies wären folgende sich bei beiden Varietäten wiederholende Formen zu erwähnen:

a) f. *genuina,* adpresse hirtula, foliolis oblongis vel elliptico-linearibus, pro more 5—10 mm latis et duplo vel $2^1/_2$-plo longioribus ac latis.

b) f. *villosa* Tausch *(Cracca cassubica* Opiz *β. villosa* Opiz. Sezn. 34, *β* villosa Čel. Prodr. 683), longius densiusque hirsuta.

c) f. *stenophylla* m. (var. *adriatica* aut. p. p.) foliolis approximatis rigidioribus lanceolato-linearibus angustioribus pro more triplo longioribus ac latis (latitudine 3—5 mm) saepe densius vestitis.

d) f. *subglabra* m. foliolis caulibusque fere omnino glabris.

Die Form *stenophylla* kommt besonders im südlicheren Gebiete mehrfach vor, alle anderen sind auch in Böhmen nicht selten.

8. *Vicia cracca* L. var. **depauperata** m.

Caulibus numerosis diffusis flexuosis tenuibus crebre foliatis, foliis pro more 6-jugis, foliolis oblongo-linearibus apice obtusis mucronatis utrinque adpresse pilosis, racemis laxioribus depauperatis tantum 2—12-floris, floribus minoribus.

Im Tale des Zbirover Baches bei Skreje.

Scheint eine Schattenform zu sein, die am nächsten der var. *nemorosa* Schur. Enum. Pl. Trans. 166 (1866) steht.

9. *Lactuca perennis* L. f. **integrifolia** m.

Foliis caulinis indivisis integerrimis vel hic inde denticulo solitario instructis, foliis radicalibus tantum sinuato-dentatis.

Im südlichen Moldautale bei Vorlik unter der Normalform vereinzelt.

10. *Inula britanica* L. var. **sericeo-lanuginosa** m.

Foliis juvenilibus utrinque dense longe (ut in *In. Oculus Christi*) sericeo-lanuginosis, adultis subtus dense longe albo-sericeis, insuper pube pauciori (pilis quidem densis sed non indumentum album continuum formantibus) albo-sericeis, caule insuper dilis densis longis mollibus patentibus lanuginoso.

So in dem Eidlitzer Eichbusch bei Komotau.

11. *Inula britanica* L. var. **diminuta** m.

Caulibus semper simplicibus monocephalis, foliis anguste lanceolato-oblongis, c. 8—10 mm latis, inferioribus in petiolum brevem cuneato-attenuatis, superioribus basi cuneato-angustata sessilibus glabrescentibus, capitulis iis formae typicae quadruplo vel triplo minoribus, involucri phyllis exterioribus latioribus minus hirsutis haud reflexis.

So im südlichen Moldautale bei Zdákov unweit von Vorlík.

Am nächsten verwandt ist sie der var. *angustifolia* Marss. Kleinere Köpfchen als der Typus haben noch zwei durchaus nicht verwandte Varietäten und zwar die var. *microcephala* Velen. und die var. *rupestris* Griseb. & Schenk.

12. *Bidens radiatus* Thuill. f. **perpusillus** m.

Caule simplici debili tenuissimo recto pro more 4—8 cm alto, foliis anguste lanceolatis oblongis vel indivisis integerrimis vel utrinque dente unico instructis, caulibus omnibus monocephalis, capitulis minimis vix 4—5 mm latis longisque.

So auf dem nackten sandigen Teichboden bei dem Teiche „Ptačí Blata“ bei Wittingau (leg. Tocl).

Eine charakteristische Form der Formation des nackten Teichbodens, dem *B. tripartitus* f. *pumila* Roth oder der *Plantago major* f. *asiatica* (L.) analog.

13. **Chrysanthemum corymbosum** × **Leucanthemum** (= **Chr. Rohlenae** m.).

Rhizomate caules plures omnino monocephalos edenti; foliis radicalibus numerosis forma variabilibus: nonnullis paene regulariter pinnatisectis pinnis oblongo-lanceolatis late pectinato-incisis illis *Chrysanthemi corymbosi* similibus, aliis inferne in petiolo pinnas nonnullas basi cuneatas fissas usque partitas gerentibus, lamina caetera in circuitu obovata vel fere spathulata ± profunde partita, laciniis latis incisis saepe tribus vel 4, lamina folii uni subsicci et posterius caduci obovata tantum antice incisa; foliis nonnullis lacinio terminali elongato lineari integro et laciniis lateralibus paucis dentibus 2—3 incisis excellentibus. Caule uno nudo tantum folium unicum parvum lineare gerenti, altero distanti-folioso, foliis parvis pro more digitato-sectis, segmentis 2—5 cuneato-oblongis integris vel antice laciniis 2—3 instructis. Capitulis iis *Chrys. corymbosi* majoribus, acheniis longioribus ac in *Chr. Leucanthemo* sed iis *Chr. corymbosi* minoribus.

In caespite unico in colle cretaceo dumetoso „Přerovská hora“ prope oppidum Lysá (in circuitu Albis fluminis) detexit amicus Jos. Rohlena, cui hybridam hanc dedico.

Es ist noch zu bemerken, dass bei dieser unzweifelhaften Hybride die Zungenblumen durch das Trocknen wie bei *Chrysanthemum corymbosum* etwas gelblich werden.

14. *Asperula odorata* L. var. **coriacea** Rohl. in sched.

Foliis ovato-oblongis usque ovatis pro more septenis duplo vel 2 1/2-plo longioribus ac latis coriaceis rigidiusculis valde scabris, caulibus inferne scabriusculis.

Auf einem Holzschlage bei Křivic unweit von Tyniště (Ostböhmen), von Rohlena im Jahre 1897 und 1898 beobachtet.

15. *Linaria vulgaris* Mill. f. **verticillata** Rohl. in sched.

Foliis plus minus regulariter quaternis.

In circa 50 Exemplaren bei Broumov bei dem Teiche unweit von Oelberk (leg. Rohlena).

16. *Linaria vulgaris* Mill. f. **perglandulosa** Rohl. in sched.

Caule toto (inferne quoque) glanduloso-pubescenti.

So z. B. bei Zalov, unweit von Prag (leg. Rohlena).

Bei der typischen Form (f. *typica*) ist der Stengel kahl, bloss im Blütenstande drüsig behaart, bei der f. *glabra* Peterm. (a. *glaberrima* Schur, En. Pl. Trans. 490 [1866], *L. intermedia* Schur, Ö. B. Z. 1858, p. 278, *L. vulg.* var. *eglandulosa* Schur, sert. no. 2059, Enum. l. c.) ist der ganze Stengel, auch die Achse des Blütenstandes vollkommen kahl, ohne Drüsenhaare.

17. *Antirrhinum orontium* L. var. **glabrescens** Tocl & Rohl. in sched.

Tota planta glabrescens, capsulis tantum laxe patentim villosis, foliis sublatioribus apice protractis subtus pallide fere glaucescenti-viridibus

planis, pedunculis totis vel parte inferiori glabris 1—3-plo capsulis longioribus.

So auf einem erdigen Felde auf dem Abhange oberhalb Libšice bei Prag zahlreich (leg. Rohlena).

Bei der typischen Form ist der ganze Stengel dicht und kurz drüsig-weichhaarig, die Kapseln kurzgestielt (die Fruchtstiele kürzer als die Kapsel).

18. *Veronica officinalis* L. var. **rhynchocarpa** Tocl in sched.

Capsula in rostrum subbrevius in stylum egrediens protracta.

So im Böhmerwalde bei Winterberg (leg. Tocl).

19. *Veronica Tournefortii* Gmel. var. **fallax** Rohl. in sched.

Planta robustissima, foliis magnis plus 2 cm longis et 2 cm latis, pedunculis fructiferis longitudine folia aequantibus vel vix superantibus.

So im Baumgarten bei Prag (leg. Rohlena).

Bei der typischen Form kommen zwar auch nicht selten sehr robuste und grossblätterige Formen zum Vorschein, die Fruchtstiele sind aber stets doppelt oder fast doppelt länger, als ihre Stützblätter.

20. *Euphorbia Peplus* L. var. **bracteosa** m.

Caule debili crebre folioso, foliis majoribus (usque 2,5 cm longis et 1,7 cm latis) obtusissimis tenuibus longius petiolatis (petiolis c. 5—12 mm longis) orbicularibus (rarius obovatis) in petiolum cuneato-angustatis, bracteis magnis foliis caulinis similibus sed subsessilibus, cyathiis vix conspicuis quoniam bracteis obtectis, umbella depauperata.

Caulis simplex, ramis tantum paucis e angulo foliorum supremorum excedentibus, semina ut in forma typica hexagona inaequaliter foveolata, schizocarpia dorso bicarinata carinis subalatis.

So im südlichen Moldautale bei Vorlik (leg. Bezpalec).

21. *Agrostis alba* L. var. **aurea** m.

Flaccida, foliis angustioribus, spiculis totis pallide aureo-luteis.

Im höchsten Erzgebirge hier und da, so auf den Gebirgswiesen bei Gottesgab und am Fusse des Hohen Spitzberges bei Pressnitz.

22. *Calamagrostis villosa* Mutel var. **pseudolanceolata** m.

Planta exaltata robustissima, foliis rigidis valde scabris planis usque plus 8 mm latis vaginis sub lamine glabris, culmis inferne ramosissimis, panicula magna ramis plus ramosis multispiculatis, spiculis intense violaceo-superfusis, aristis in medio vel parte superiori dorsi glumellarum provenientibus.

Habitat in montibus metalliferis qui „Erzgebirge“ dicuntur in pratis turfosis, in silvaticis paludosis, ad fossas turfosa marginantes inter Satzung et Sebastianberg gregarie.

Eine interessante Form, die habituell der var. *densa* Torges sehr ähnlich ist, sonst aber mit der var. *hypacrathera* Torges übereinstimmt.

23. *Avena pubescens* Huds. var. **stenophylla** m.

Foliis radicalibus numerosis uti culmeis infimis elongatis usque plus 20 cm longis angustissimis complicatis aut vel planis c. 1 mm latis apice sensim angustatis una cum vaginis undique pilis densis longis patentibus albo-villosis, foliis culmeis caeteris brevibus latioribus una cum vaginis ± glabrescentibus, panicula angustiori subcontracta subnutanti ramis pro more omnibus unispiculatis, spiculis minoribus, gluma superiori c. 12—12,5 mm, gluma inferiori c. 10 mm longa.

Im Perucer Mittelgebirge im Tale gegen Strádonic zu, zahlreich auf einem kurzgrasigen Abhange auf Plänerkalkunterlage.

24. *Colchicum autumnale* L. f. **giganteum** m.

Caule usque 2 dm. alto usque 6-floro, foliis robustis 4—6,5 cm latis, capsulis usque super 5 cm longis.

Ostböhmen: In den feuchten Hainen in dem Revier „Hasina“ bei Rožďalovice sehr zahlreich, aber nur im Fruchtstadium beobachtet.

VI.

Agapetes Hosseana Diels n. sp.

(Originaldiagnose.)

Arbuscula epiphytica ramis cinereo-corticatis; foliis brevissime petiolatis vel subsessilibus coriaceis nitidis subtus pallidis obovato-oblongis integerrimis margine leviter revoluto nervis supra paulum conspicuis subtus immersis; floribus solitariis vel binis; pedunculo stricto; calycis parte libera pallida puberulo-ciliata lobis brevibus, corolla rubra elongato-tubulosa, apice recta breviter lobata lobis subovatis antheris inclusis rubris dorso calcaratis.

Folia 2,5—4 cm longa, 1—1,5 cm lata; pedunculus 1—1,5 cm longus; calyx circ. 5 mm longus; corolla 1,5—2 cm longa, circ. 0,5 cm lata; stamina 1,3—1,7 cm longa.

Siam: Dōr Sutep ab alt. 1500 usque ad summum, 1700 m. frequens. flor. m. Maj. et Jun. (Hosseus n. 219 flor. paucis m. Decemb. 1904).

Species ex affinitate *A. buxifoliae* Nutt. a qua jam antheris calcaratis abhorret. Ab *A. obovata* Hook. foliis floribusque multo majoribus differt.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Österreich-Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande nebst einem Anhange über die Tierparasiten von **Professor Dr. Gustav Lindau**, Kustos am Kgl. Botanischen Museum und Privatdozent der Botanik an der Universität Berlin. Taschenformat. Dauerhaft gebunden 1 Mk. 70 Pfg.

„. . . Auf den kryptogamischen Exkursionen, die ich seit mehreren Jahren mit meinen Zuhörern unternehme, hat sich mir oft der Mangel eines Buches fühlbar gemacht, das in kürzester Form die Nährpflanzen und die auf ihnen beobachteten parasitischen Pilze aufführt.

Wie das Büchlein aus den Bedürfnissen der Praxis hervorgegangen ist, so soll es auch ausschliesslich praktischen Zwecken dienen. . . . .“

Hilfsbuch für das Sammeln der Ascomyceten mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Österreich-Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande von **Professor Dr. Gustav Lindau.** Gebunden 3 Mk. 40 Pfg.

Das obige Hilfsbuch verfolgt dieselben Ziele wie das für die parasitischen Pilze: ein treuer und zuverlässiger Berater auf den Exkursionen zu sein. Da es das Auffinden der Pilze erleichtert, so dient es gleichzeitig dem höheren Zwecke, die Erforschung der Ascomycetenflora des behandelten Gebietes zu unterstützen. Gerade die Ascomyceten greifen ja tief in viele Verhältnisse des praktischen Lebens ein, da viele bei den Kulturpflanzen als Schädlinge auftreten, und so liegt es im wohlverstandenen Interesse der praktischen Zweige des Pflanzenbaues, wenn das Buch auch diesen Verhältnissen durch möglichste Vollständigkeit gerecht wird.

Hilfsbuch für das Sammeln und Präparieren der niederen Kryptogamen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Tropen von **Professor Dr. Gustav Lindau.** In Leinen gebunden 1 Mk. 50 Pfg.

Hilfsbuch für das Sammeln der Zoocecidien mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Europas und des Mittelmeergebietes von **G. Darboux,** Professor der Zoologie an der Universität Lyon und **C. Houard,** Assistent am botanischen Institut der Universität Paris. Taschenbuchformat. Dauerhaft gebunden 2 Mk.

Das obige Hilfsbuch bildet ein Seitenstück zu dem „Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze von G. Lindau“. Wie dieses Hilfsbuch soll auch das Zoocecidien-Hilfsbuch nicht zur Bestimmung dienen; aber der Cecidiologe soll einmal sofort den Schmarotzer einer von ihm gesammelten Galle wiederfinden und zweitens soll ihm das Büchlein bei gegebener Pflanze die Liste aller Gallen anführen, die auf jener Pflanze vorkommen unter Hervorhebung der Punkte, auf die er seine Aufmerksamkeit richten muss.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

Botanisch-mikroskopisches Praktikum für Anfänger von **Professor Dr. M. Möbius**, Direktor des botanischen Gartens zu Frankfurt a. M. Mit 12 Abbildungen. Gebunden 2 Mk. 80 Pfg.

Flora des nordostdeutschen Flachlandes (ausser Ostpreussen) von **Professor Dr. P. Ascherson** und **Dr. P. Graebner**. — Zugleich zweite Auflage von Aschersons Flora der Provinz Brandenburg. Taschenbuchformat. Broschirt 19 Mk., in flexiblem dauerhaften Leinenband 20 Mk.

Wegen der wissenschaftlichen Bedeutung des Werkes, der kritischen Übersicht über polymorphe Gattungen, über Formenkreise einer Art, über Verbreitungsgrenzen der Pflanzen etc. erhebt sich diese grundlegende, für alle Zeit wertvolle Flora weit über den Wert einer blossen Lokalflora.

Handbuch der systematischen Botanik von **Professor Dr. Eug. Warming**. Deutsche Ausgabe. Zweite Auflage bearbeitet von **Professor Dr. M. Möbius**, Direktor des Botanischen Gartens in Frankfurt a. M. Mit vielen Abbildungen. Broschirt 8 Mk., in Ganzleinen 9 Mk.

Diese zweite Auflage des in gleicher Weise durch Gründlichkeit und Klarheit der Darstellung wie durch vielseitigen Inhalt ausgezeichneten Handbuches wird sicher allseitig mit Freude begrüsst werden. Die Bearbeitung durch Prof. Möbius bringt das Buch, das textlich und illustrativ bedeutend verbessert wurde, auf den heutigen Stand der Forschung.

Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einleitung in die Kenntnis der Pflanzenvereine von **Professor Dr. Eug. Warming.** Zweite Auflage bearbeitet von **Dr. P. Graebner.** Broschirt 7 Mk., in Ganzleinen 8 Mk.

„... ein allgemein pflanzengeographisches Werk, das so viele Schilderungen aus eigener Anschauung bietet und zugleich so sehr zu weiterer Forschung anregt, existierte wenigstens in der deutschen Literatur bisher nicht...“
Petermanns Mitteilungen.

Botanischer Führer durch Norddeutschland (mit besonderer Berücksichtigung der östlichen Hälfte). Hilfsbuch zum Erkennen der in den einzelnen Vegetationsformationen wildwachsenden Pflanzenarten zum Gebrauch auf Exkursionen von **Dr. Paul Graebner**, Kustos am Kgl. Botanischen Garten zu Berlin. Dauerhaft gebunden 4 Mk.

Bd. I No. 2 31. Juli 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Auf vielfache Anregungen hin habe ich mich entschlossen, vom **15.** Juli d. J. ab alle vierzehn Tage ein

„Repertorium novarum specierum“

erscheinen zu lassen. Der Zweck dieses Organes, von dem jede Nummer zunächst etwa **16** Druckseiten stark sein wird, soll sein, die bisher in der Literatur

recht zerstreuten Einzeldiagnosen

neuer Pflanzen zu sammeln. Deshalb wird das Blatt sowohl neue Originaldiagnosen bringen als auch die Diagnosen neuer Pflanzen aus anderen Zeitschriften und Florenwerken, falls die betreffenden Autoren dies wünschen, wieder abdrucken. Die Diagnosen sollen in der Regel lateinisch gebracht werden, die dazugehörigen pflanzengeographischen und kritisch-systematischen Bemerkungen in englischer, französischer oder deutscher Sprache.

Der Preis eines Jahrganges (2 Bände von je 13 Nummern und zusammen ungefähr 400 Seiten) soll zunächst 10 Mark betragen. Es wird ganz von der Zahl der Abonnenten und dem weiteren Umfange der Zeitschrift, der sich zunächst gar nicht bestimmen lässt, abhängen, ob der Preis in der Zukunft erhöht werden muss oder erniedrigt werden kann. Der Preis einer einzelnen Nummer beträgt 1 Mark. Falls es gewünscht wird, soll auch eine einseitig gedruckte Ausgabe zur Anlage eines Zettelkatalogs erscheinen. Der Preis dieser Ausgabe beträgt **15** Mark.

Ich bitte die Herren Fachgenossen um zahlreiche Beteiligung am Abonnement und um recht rege Mitarbeit, da eine solche Diagnosenzusammenstellung für Systematiker und Floristen eine ausserordentliche Erleichterung ihrer Arbeiten bedeuten dürfte, und ich im Laufe der Zeit eine immer grössere Vollständigkeit zu erreichen hoffe. Zusendungen von neuen oder nachzudruckenden Diagnosen nehme ich gern entgegen.

Dr. F. Fedde.

Alle Manuskriptsendungen bitte an: **Dr. F. Fedde, Schöneberg-Berlin, Eisenacherstrasse 78.**

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 2 | I. Band | 31. Juli 1905

VII. **Fedde, F.,** *Species novae generis* ***Eschscholtziae.***

(Die Originaldiagnosen finden sich im Notizblatt des Königl. botan. Gartens und Museums zu Berlin No. 35 (16. Dez. 1904).

1. **Esch. pseudopraecox** Fedde, l. c. p. 153.

Herba annua glabra glauca gracilis erecta scaposa circiter 15—20 cm alta. Folia omnia subradicalia segmentis lineari-obcuneatis ad apicem bi-vel trifidis circiter 5 cm longa. Cupula infundibuliformis margine exteriore 1 mm lato, interiore brevissimo hyalino. Calyx longe ovoïdeus paulatim in acumen angustatus 1 cm longus. Petala et fructum non vidi.

Nieder-Kalifornien: Lagoon Head. (Palmer, Flora of Lower California 1890 n. 794 sub nom. *Esch. peninsularis.*)[1])

2. **Esch. flaccida** Fedde, l. c. p. 153.

Herba annua flaccida glauca glabra caulibus adscendentibus sparsim foliosis circiter 30 cm alta. Folia valde flaccida 10—15 cm longa segmentis paucis lineari-obcuneatis ad apicem bi- vel trifidis vel longe-lanceolatis apice subrotundata. Pedunculi valde elongati saepe plus quam 10 cm longi. Cupula initio fere infundibuliformis, post anthesin subcylindrica 3 mm longa margine exteriore fere subnullo, interiore hyalino. Calyx ovoïdeus in acumen distincte segregatum 2—3 mm longum exiens, 0,75—1,5 cm longus. Petala lutea obcuneiformia 1,5 cm longa. Capsulam non vidi.

Südliches Kalifornien: Santa Clara Co. (W. K. D. in herb. A. Gray).

3. **Esch. scapifera** Fedde, l. c. p. 153.

Herba annua glauca circiter 15 cm alta caule brevissimo. Pedunculi sine foliis scaposi circiter 10 cm alti erecti. Folia subrosulata pedunculis alatis 3—5 cm longis minus graciliter dissecta valde crassiuscula segmentis latioribus valde obcuneiformibus in parte latissima 0,25—0,5 cm latis ad apicem latissime cuneatis saepe submucronulatis. Cupula brevis infundibuliformis marginibus duobus externo minimo, interno erecto scarioso. Petala latissima 1,5—2,5 cm lata flava. Capsula circiter 6—7 cm longa. Semina globularia apiculata laevia vel vix aspera.

Neu-Mexiko: Santa Lucia-Tal (Rusby 1880!).

---

[1]) Differt ab *Esch. peninsulari* habitu scaposo humiliore foliis omnibus subradicalibus.

(s. S. 8—11 dieser Ztschr.)

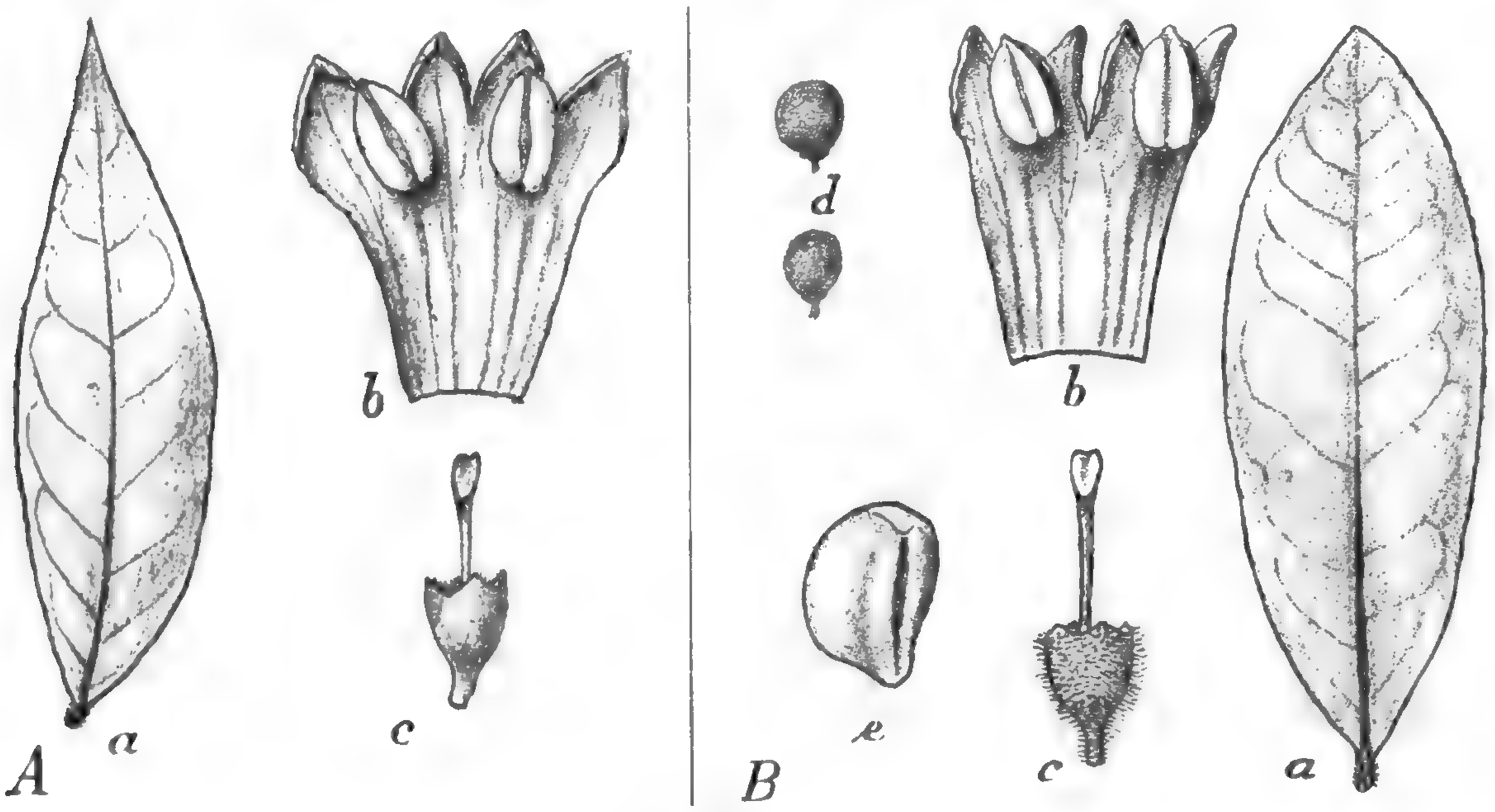


Fig. 1.

***A L. acutissimum* Koehne.** ***a* Folium.** ***b* Corolla explanata (+ 3).** ***c* Calyx (+ 3). —** ***B L. Regelianum* Lemoine descr. Koehne.** ***a* Folium.** ***b* Corolla (+ 3).** ***c* Calyx (+ 3).** ***d* Fructus.** ***e* Semen. (+ 3). — Autor delin.**

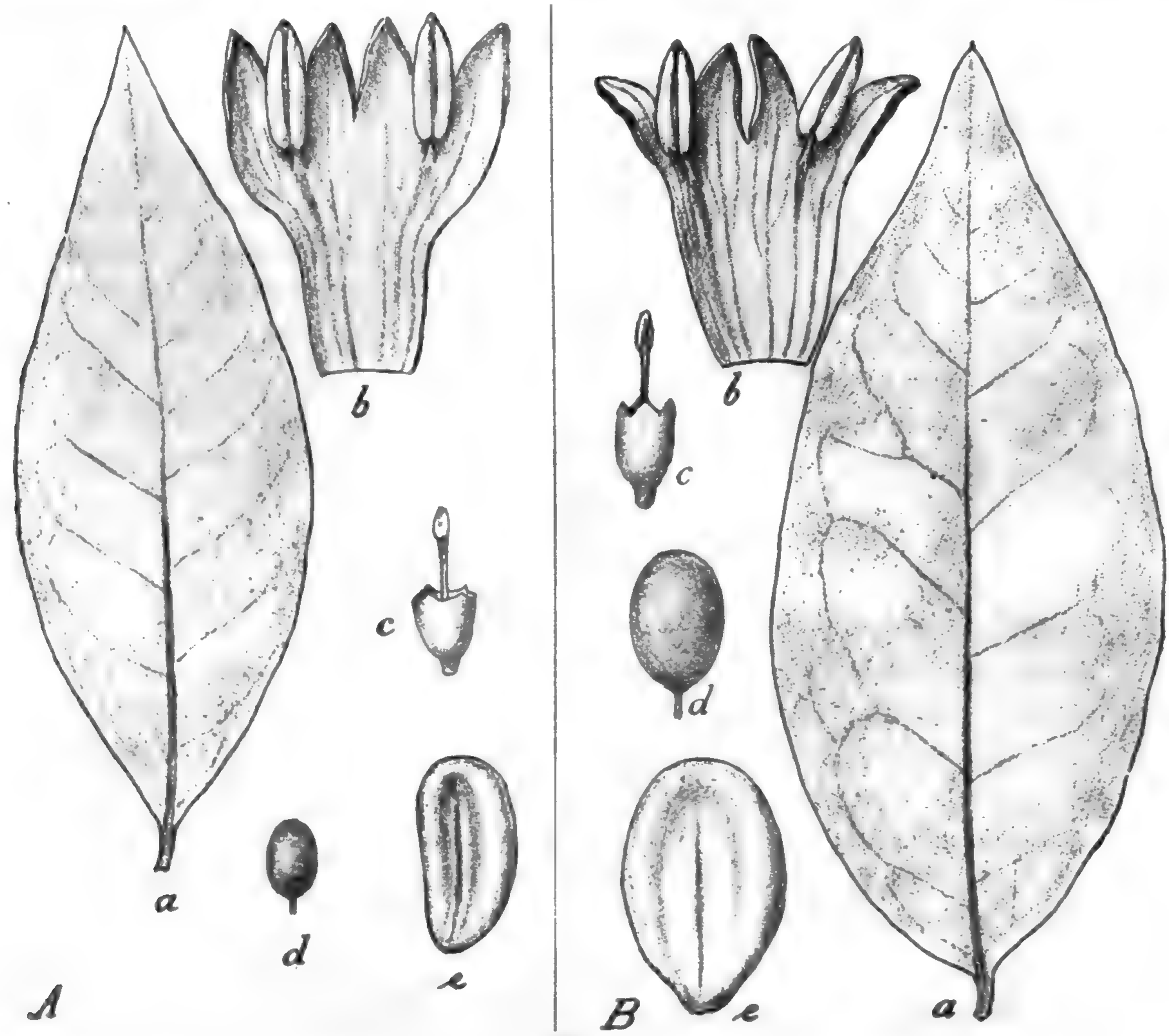


Fig. 3.

***A L. acuminatum* Koehne.** ***a* Folium.** ***b* Corolla explanata (+ 3).** ***c* Calyx (+ 3)** ***d* Fructus.** ***e* Semen (+ 3). —** ***B L. macrocarpum* Koehne.** ***a* Folium.** ***b* Corolla (+ 3).** ***c* Calyx (+ 3).** ***d* Fructus.** ***e* Semen (+ 3). — Autor delin.**

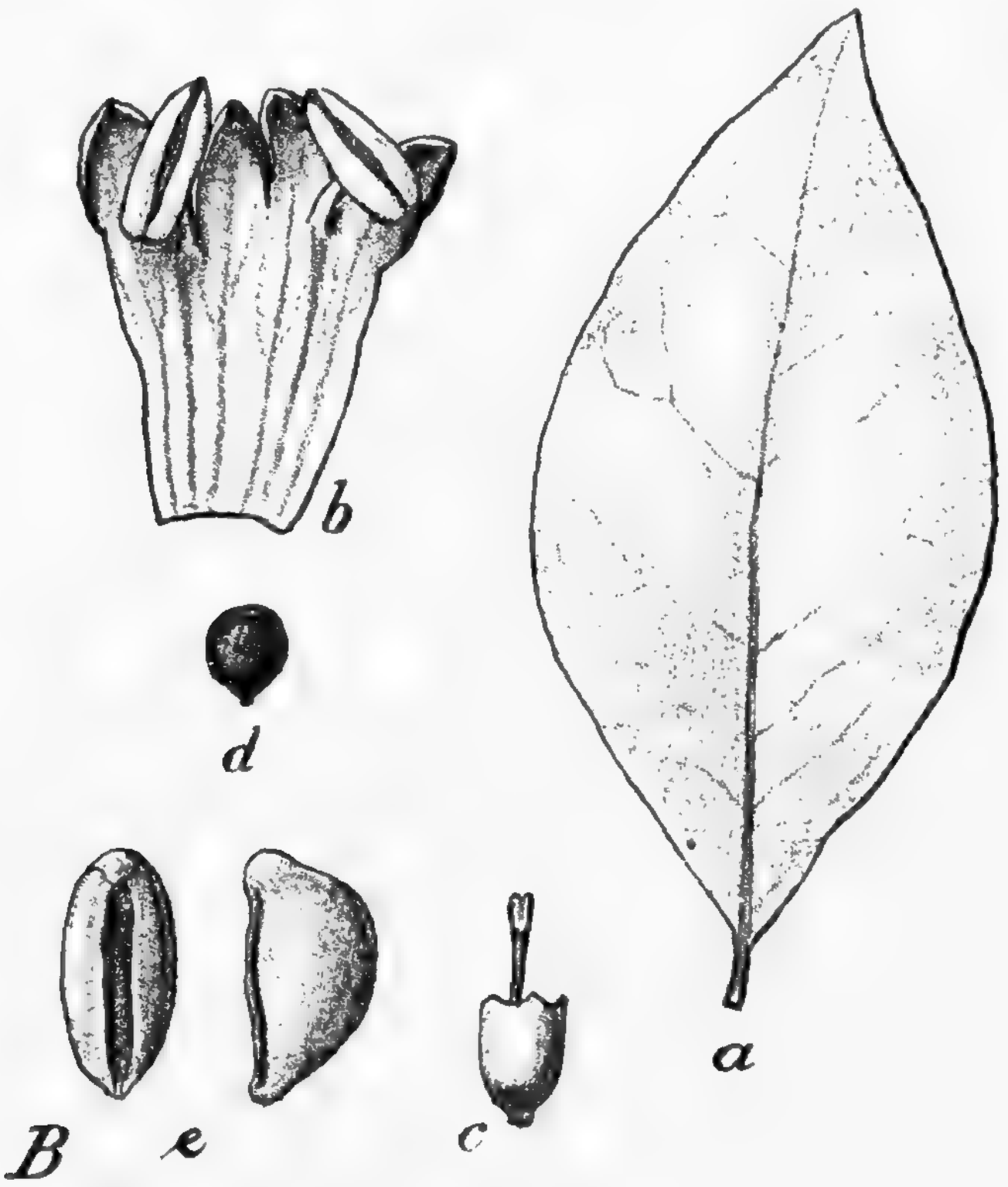


Fig. 4.
B L. Prattii Koehne. *a* Folium. *b* Corolla (+ 3). *c* Calyx (+ 3). *d* Fructus. *e* Semen.

VIII. O. Warburg, *Drei neue **Ficus**-Arten aus dem nichttropischen Vorderasien.*

(Auszug aus der Ascherson-Festschrift 1904, pp. 369—370.)

---

1. **Ficus afghanistanica** Warb. in Ascherson-Festschrift 1904, p. 369. Ramis glabris laevibus in sicco fuscis, junioribus fulvis tenerrime puberulis, stipulis caducis late lanceolatis 5—8 mm longis acutissimis, petiolis 1 mm latis, $1^1/_2$—3 cm longis, foliis circumscriptione cordato-rotundatis usque 9 cm longis et 7 cm latis supra asperrimis haud nitentibus, subtus asperis et pallidioribus, profunde trilobatis, lobis profunde lobulatis, lobulis acutis dentatis, vulgo 1 cm vel plus latis, reticulatione etiam subtus vix distincta. Receptaculis axillaribus solitariis brevissime (vix 2 mm) pedunculatis, pedunculo apice bracteis 3 latis fere rhomboideis margine scariosis 2 mm longis apice rotundatis extus cum pedunculo puberulis instructo, receptaculo parce pubescente subaspero fere globoso vix pyriformi, exstante 1 cm in diametro.

Afghanistan leg. Aitchison 1884/85.

Diese Form steht der *F. geraniifolia* Südpersiens sehr nahe, doch hat letztere bedeutend schmälere Blattzipfel, viel längere Rezeptakelstiele und an der Basis stipitate birnförmige Receptakel.

2. **Ficus malvastrifolia** Warb., l. c., p. 369. Ramulis teretibus in sicco fulvis vel fulvo-cinereis, stipulis caducis late lanceolatis 4 mm longis

glabris, petiolis 1—2 cm longis 1 mm latis, foliis in circuitu rotundato-cordatis profunde 3—5 lobatis, lobis profunde lobulatis, lobulis obtusis sinuato-dentatis utrinque scaberrimis glabris subtus vix pallidioribus 6—8 cm longis latisque. Receptaculis axillaribus solitariis, pedunculis vix 1 cm longis 1 mm latis puberulis apice haud incrassatis sed bracteis squamiformibus $1^1/_2$ mm longis apice rotundatis glabris in sicco rugulosis coronatis, receptaculis pyriformibus longe stipitatis 3 cm longis $1^1/_2$ cm latis subasperis vix puberulis, ostiolo subprominente, floribus ♂ diandris anguste pedicellatis sepalis 5 oblanceolatis, antheris obtusis; florum ♀ sepalis linearibus.

Persien, Luristan, leg. Haussknecht, It. orient. 1868, 3000′ ü. M. in rup. Teng Biresa.

Von den verwandten Arten, z. B. *F. geraniifolia*, ist diese Art durch die lang stipitaten, kahlen, schmal birnförmigen Receptakel verschieden.

3. **Ficus vitifolia** Warb., l. c., p. 370. Ramis glabris laevibus in sicco fuscis, junioribus tenerrime puberulis, stipulis caducis 3—4 mm longis ovatis obtusis puberulis, petiolis 1—$1^1/_2$ cm longis hispidis, foliis in circumscriptione cordato-rotundatis 5 cm longis 4 cm latis supra scaberrimis, subtus scabris, utrinque hirtellis, profunde 3—5 lobatis, lobis *Vitis vinifera* in modo inciso-dentatis, in sicco pallide viridibus subtus vix pallidioribus. Receptaculis axillaribus solitariis, pedunculis $2^1/_2$ cm longis 1 mm latis hispidis apice incrassatis et bracteis rotundatis $1^1/_2$ mm in diametro margine fimbriatis instructis, receptaculis pyriformibus 12 mm longis 8—9 mm latis basi breviter stipitatis pilis longis hispidis obtectis, ostiolo vix prominente; florum ♀ sepalis linearibus.

Südpersien, leg. Haussknecht, It. orient. 1868, in rupibus Behbethan.

Diese Art steht der *F. Johannis* Boiss. am nächsten, doch hat letztere kaum behaarte. lang stipitate Receptakel; auch sind die Receptakelstiele nur 1—$1^1/_2$ cm lang, also kürzer als bei unserer Art.

IX. ***Euphrasia minima* × *picta nov. hybr.*** *F. Vollmann*

in Mitt. Bayr. Bot. Ges. no. 36 (1905), p. 465.

Planta usque ad 10 cm alta; caulis simplex vel in parte inferiore usque ad valde ramosa; folia lata dente apicali obtuso, dentibus lateralibus plus minusve obtusiusculis. Corolla magnitudine intermedia inter corollas parentum, anthesi finita vix longior, flavida, labio superiore subviolaceo (in uno exemplari labio inferiore albo macula flava instructo). Capsula rigide ciliata, calycis dentibus superata.

Süd-Bayern: Fellalpe bei Oberaudorf (leg. Eigner); nahe der bayerischen Grenze bei Pfronten, nächst Schönbichl in Tirol (leg. Ruesz).

[Fedde.]

X. B. Hayata, *Duae Compositae novae Formosanae.*

(Auszug von 2 neuen Diagnosen aus: Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo XVIII, 8 [1904], pp. 9—10, 25—26.)

---

1. **Eupatorium Tashiroi** Hayata, l. c. p. 9, cum tab, I.

Suffrutices; caulis scandens, teres, laevis, ramosus, ramis gracilibus divaricatis. Folia opposita, petiolata, tenuia, glabra, lanceolata v. ovato-lanceolata, acuminata, basi obtusa v. rotundata, dentata, dentibus adscendentibus, acutis v. mucronatis, 3-nervia, 4—8 cm longa, 2—3 cm lata, petiolis brevibus 6—8 mm longis. Paniculae laxe corymbosae, pedunculis 3—5, remotis, oppositis, 2—4 cm longis, pedicellis 1—$1^1/_2$ cm longis, capitulum bis aequantibus, pubescentibus. Capitula 5-flora, 1 cm longa. Involucrum anguste campanulatum, bracteis elongato-lanceolatis, 1—2-seriatis, siccis, scariosis, interioribus 5,5 mm longis, exterioribus 5—6, minoribus, additis 3—4-bracteolis, minimis $1^1/_2$ mm longis. Receptaculum minimum convexum, nudum. Corollae 4 mm longae, tubo tenui, limbo anguste campanulato 5-dentato. Styli rami longissimi, 3 mm longi corollam valde excedentes, superne compressiusculi. Achaenia glabra, nigra, 5-costata, costis prominentibus subrugosis, $2^1/_2$ mm longa, apice truncata. Pappi setae 1-seriatae, ∞, rigidae, scabrae, 3 mm longae.

Ab *E. iresinoides* Kth. differt foliis glaberrimis.

Hab. Sharioto, leg. T. Makino 1896; prope Taito, leg. Y. Tashiro 1897; Kuchu, leg. K. Miyake 1899; in montibus Morrison 5000 ped. alt., leg. R. Torii 1899; Senton, leg. Hayata 1900.

2. **Gynura elliptica** Yabe et Hayata, l. c. p. 25, c. tab. II.

Herba; caulis glaber, striatus, erectus, crassiusculus. Folia magna, petiolata, elliptica v. ovato-elliptica, apice acuta v. obtusa, basi leviter attenuata, subintegra v. remote serrata, 5—8 cm longa, petiolis 2 cm longis, auriculatis, distinctis, maiusculis, grosse paucidentatis, pinninervia, costis secundariis utroque latere 5—6. Corymbus laxus, 5—6-cephalus, pedicellis brevibus $^1/_2$—$1^1/_2$ cm longis. Capitula homogama cylindrico-campanulata, $1^1/_3$ cm longa, floribus omnibus hermaphroditis fertilibus. Involucrum subcampanulatum, bracteis sub-2-seriatis, interiobus 12—13-phyllis, linearilanceolatis, acutis, apice margineque scariosis, 1 cm longis, aequalibus, plus minus cohaerentibus, additis exterioribus parvis $^1/_2$ cm longis. Receptaculum planum breviter fimbrilliferum. Corollae flavae tenuiter tubulosae limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antherae basi integrae. Styli rami tenues, in appendices longas subulatas hirtellas desinentes. Achaenia angusta, 10-striata. Pappi setae copiosae, 2-seriatae, interioribus longioribus, tenues, albae.

A *G. ovalis* DC. pedicellis brevibus, foliis subintegris, facile distincta. Ceteris partibus vero utraque species persimilis.

Hab. Kotosho, leg. K. Miyake 1899. Distrib: Planta indigena.

XI. J. Rohlena, *Neue Pflanzen aus Montenegro.*

(Auszüge aus den Sitzb. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag 1902 no. XXXII und XXXIX, 1903 no. XVII.)

---

1. *Corydalis ochroleuca* K. var. **longebracteosa** Rohl., Erster Beitrag zur Flora von Montenegro, l. c. no. XXXII, 1902, p. 7.

Bracteis angustissimis c. 1 cm longis, plurimis pedicellum aequantibus vel eo longioribus (pedicello infimo — valde elongato — excepto).

Cum forma typ. in monte Sutorman (c. 800 m).

2. *Alsine tenuifolia* (L.) Crantz subsp. *A. Velenovskyi* Rohl. (Erster Beitrag zur Fl. v. Monten., l. c. 1902, p. 11 pro var. *Al. tenuifol.*) nov. nom.

Annua; tota glandulosa, foliis subulatis, caulibus dichotome paniculato-ramosis, inflorescentia laxiflora, floribus sub fructu longe pedicellatis. pedicellis calyce 5—6-plo longioribus, sepalis ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis breviter acutatis trinervibus, nervis inter se remotis, petalis calice tertia vel quarta parte brevioribus, capsula (matura!) calycem dimidio vel tertia parte superante, staminibus 10, seminibus grosse granulatis.

In arenosis pr. Vir et Godinje.

3. *Lathyrus annuus* L. f. **luxurians** Rohlena, l. c. 1902, p. 18.

Petiola latius alata, alae pilis tuberculis insidentibus sparse praeditae.

Cum typo ad Boljevici.

4. *Orobus niger* L. var. **longipes** Rohlena, l. c. 1902, p. 18.

Racemi pedunculis (praesertim superioribus) elongatis, folio 2,5—3-plo longioribus. In dumetis ad Boljevici prope Vir (c. 300 m).

5. *Umbilicus pendulinus* DC. var. **Velenovskyi** Rohlena, l. c. 1902, p. 21.

A typo racemo denso, bracteis inferioribus foliosis, pedunculis multoties, superioribus spathulatis 2 × longioribus differt.

Ad Bar et Ulcinj.

Characteribus datis ad *U. horizontalem* Guss. spectat, a quo floribus pendulis, bracteis latioribus, pedicellis calyce minime duplo longioribus, corolla straminea, apice non rubella, lobis apiculatis differt.

Kaum identisch mit *U. intermedius* Boiss. (*lineolatus* Boiss.), weil er die Blütenstiele nicht verkürzt hat. Zweitens ist *U. interm.* eine orientalische Pflanze.

6. *Verbascum* **Ostrogi**[1]) Rohlena nom. nov. (*V. Pančići* Rohl. in „Zweiter Beitr. zur Flora von Monten." 1902, p. 4, non *V. Pančićii*; synon. *V. leptocladum* Panč., non *Verb. leptocladum* Boiss. et Heldr., nec *V. leptocladum* Hausknecht et Bornmüller).

Bienne, inferne ad caulem et ad foliorum paginam inferiorem detersili-pannosum, tandem fere glabrum (nervis basique caulis exceptis), ceterum glaberrimum. Foliis rosularum hornotinarum late ovatis vel late ovato-ellipticis basi angustata saepius 1—2 auriculis auctis, margine duplicatim crenatis, petiolo laminam subaequanti. Foliis mediis oblongo-ovatis sessilibus, panicula multiramosa, ramis virgatis pertenuibus; pedicellis plurimis

[1]) Nach dem Fundort: Kloster Ostrog.

binis (ad apicem ramorum tantum solitariis), pedicellis pertenuibus calyce 4—5-plo longioribus, laciniis calycis linearibus glabris subacutis corolla lutea duplo superatis; corolla glabra glandulis pellucidis dense conspersa, filamentis omnibus purpureo-lanatis, antheris omnibus reniformibus non decurrentibus, capsula oblongo-elliptica glabra apice emarginata, calyce duplo longiore.

Floret Julio.

Caulis 70—100 cm longus, lamina foliorum inferiorum plurimorum 20 cm longa, 7 cm lata, capsula 4 mm longa.

Inter Ostrog et Nikšic.

Die hier beschriebene Pflanze gehört ganz bestimmt in die Verwandtschaft der *Verbasca leiantha,* deren Vertreter zumeist im Oriente verbreitet sind. Auf dem Balkan kommt zwar *V. glabratum* Friv. vor, dieses ist aber mit unserer Pflanze überhaupt nicht vergleichbar. Pančić l. c. beschreibt sein *Verbascum leptocladum* mangelhaft und wohl zum Teile unrichtig; wir glauben jedoch, dass seine Pflanze mit unserer identisch ist.

Er beschreibt z. B. die verzweigte Rispe „mit dünnen, langen Ästen, Blütenstiele zu zwei oder einzeln", was wohl bei keiner Form des gemeinen *Verb. Blattaria* vorkommt. Ferner sagt er, dass die unteren Staubfäden herablaufende Antheren tragen, was wir aber auf unserer Pflanze nicht finden. Pančić sammelte seine Pflanze im Tale Morača am Fusse des Berges Javorje. Dieser Standort liegt dem unseren nahe und unter denselben Vegetationsverhältnissen. Es ist dennoch ganz sicher, dass meine und Pančićs Pflanze identisch ist, wenn sie auch von Pančić ungenügend beschrieben und systematisch unrichtig gestellt worden ist.

7. *Melittis Melissophyllum* L. var. **oblongifolia** Rohl., Zweiter Beitr. Fl. Montenegro, l. c. no. XXXIX, 1902, p. 9.

Folia antice et basi angustata (basi non cordata ut in typo), oblonga.

In dumetis inter Cetinje et Rijeka.

8. *Stachys menthaefolia* Vis. var. **puberula** Rohl., l. c. 1902, p. 10.

A typo differt caule breviter puberulo-glanduloso.

Prope Bar.

9. *Calamintha grandiflora* Mnch.

a) **oblongifolia** Rohlena, l. c. 1902, p. 10.

Folia ovato-oblonga, antice et basi attenuata.

b) **rhombifolia** Rohlena, l. c. 1902, p. 10.

Folia vix longiora ac lata, basi truncata vel cito cuneata.

10. *Potamogeton lucens* L. var. **longipes** Rohl., l. c. 1902, p. 15.

Pedunculis spicarum eximie incrassatis et valde elongatis (35 cm usque), spicis folia 2—3-plo superantibus. Foliis uti in *P. lucenti* var. *acuminato* Fries longe acutatis apice convolutis.

In recessibus lacus „Skadarsko blato" ad Karugj copiosissime.

Gewöhnlich sind die Blätter so lang als die Ähre (*P. lucens B. nitens* Cham., Asch. Syn. I. 319); dabei sind sie oval oder elliptisch, stumpf, nur mit einer Stachelspitze — oder sie sind länger als die Ähre, länglich-lanzettlich (*P. lucens vulgaris* Cham.).

Bei der Varietät *longifolius* Cham. sind die Ährenstiele manchmal bis über 25 cm, die Blätter bis über 40 cm lang (v. *longifolius* Cham.); es ist also das Blatt bei Chamissos Pflanze doch länger als die Ähre, während bei unserer Pflanze die Ähre samt dem Stiele bis 3mal länger ist als das Blatt.

Ascherson l. c. führt folgendes an: „Sehr häufig ragen an blühenden Exemplaren die langen hornartigen Spitzen der Blätter in grosser Zahl fast fingerlang aus dem Wasser hervor. Die Wasseroberfläche erhält durch die zahllosen „Stacheln“ ein sehr eigentümliches Aussehen.“ — Dasselbe habe ich auch hier bemerkt.

11. *Alopecurus* **creticus** Trin. var. **submuticus** Rohlena, l. c. 1902, p. 22.

Spiculis muticis vel superioribus breviter aristatis (arista 1—2 mm longa).

Die Hüllspelzen sind eiförmig-länglich, stumpf, breithäutig, am Kiele breit-geflügelt, an den Rändern bewimpert, mehr als zu $^3/_4$ verwachsen. Habituell erinnert er an *Al. geniculatus*, von welchem er sich jedoch besonders durch die geflügelten Hüllspelzen und die einjährige Vegetationsdauer unterscheidet; vom *A. agrestis* unterscheidet er sich durch die um die Hälfte kleineren Ährchen, dann die breit-stumpflichen und am Rande häutigen Hüllspelzen; durch die unbegrannten Ährchen erinnert er an den *A. crypsoides* Gris., doch hat dieser (*A. cryps.*) die Ästchen der Rispe reichblütig (unsere Pflanze nur einbl.) und die Ährchen so gross, wie bei *A. agrestis*, und sämtlich ohne Grannen.

In fossis et pratis uliginosis ad Ulcinj.

12. *Koeleria splendens* Presl b) *grandiflora* Bertol. f. **subpubescens** Rohl., l. c. 1902, p. 26.

Foliorum vaginis dense pubescentibus.

Ad Bar.

13. *Koeleria splendens* f. **verticillata** Rohlena, l. c. 1902, p. 26.

Ramulis paniculae brevissimis, spiculis in axi paniculae subsessilibus verticillos remotos formantibus.

14. *Briza media* L. var. **Horákii** Rohl., l. c. 1902, p. 27.

Elatior, panicula pauciramosa et paucispiculata, ramo in nodo inferiore unico, spiculis typo multo majoribus (8—10 mm lg.) 12—14-floris, dense imbricatis.

In m. Kom legit amicus Dr. Horák.

Diese nette Varietät entspricht nicht der Form *B. m.* v. *major* Peter. (v. *elatior* Schur.).

15. *Vulpia ciliata* Lk. f. **glabrescens** Rohl., l. c. 1902, p. 30.

Spiculis in inferiore parte paniculae glabrescentibus, superioribus tantum ciliatis.

Ad Boljevici.

16. *Pteris aquilina* L. var. **Gintlii** Rohlena, l. c. 1902, p. 35.

Ad Bar.

Laciniis angustis, lineari-lanceolatis, 5—7-plo latitudine longioribus, in parte inferiore pinnatisectis (saepissime tantum unilateraliter), dimidio superiore in lobum angustum integrum abeuntibus.

Bei der typ. Form sind die Fiederchen länglich-eiförmig oder dreieckig-lanzettlich bis länglich $1^1/_2$—3mal länger als breiter.

17. *Asplenium Trichomanes* L. var. **pseudadulterinum** Rohl., l. c. 1902, p. 36.

Supra Cattaro.

Rhachi in parte superiore (ab apice usque ad sextum foliolum) viridi, molli. Soris foliorum inferiorum marginem vix attingentibus.

Durch diese Kennzeichen weist es auf *Aspl. adulterinum* hin, jedoch ist der Blattstiel und Mittelstreif beiderseits mit schmalem Flügelsaum versehen (bei *adult.* ungeflügelt), der Blattstiel auf der Bauchseite etwas gewölbt (bei *adult.* seicht rinnig). Auch der Durchschnitt des Blattstieles weist auf *trichomanes* hin, denn die Leitbündel im Blattstiele und noch unter dem ersten Blättchenpaare sind dreischenkelig.

18. *Biscutella laevigata* L. var. **montenegrina** Rohlena (= *B. montenegrina* [subsp. *B. laevigatae*] Rohlena, Dritter Beitr. Fl. Montenegro, l. c. no. XVII, 1903, p. 17).

A typo differt petalis spathulato-oblongis (non ovato-oblongis) angustioribus (1,3—1,5 mm latis, 5 mm longis), foliis rigidioribus sparsius sed grossius hirtis integris vel minute denticulatis, fructibus omnino majoribus (1,3—1,5 mm longis, 9 mm latis), stylo crasso 6 mm longo, seminibus 5 mm longis.

In der Alpenregion am Štirni do, c. 1900 m und auf dem Durmitor, c. 2000 m.

Unsere Pflanze ist hauptsächlich durch die grösseren Früchte auffallend verschieden. Die Blätter sind schütter borstig behaart und derber, fast lederig. Die Kronblätter sind 5 mm lang, schmäler, länglich-spatelig, in dem oberen $^1/_5$—$^1/_4$ am breitesten (1,3—1,5 mm); das Verhältnis der Länge und der Breite ist 1 : 3,3, bei den böhmischen Pflanzen 1 : 2. Die Kronenblätter der böhmischen Pflanzen sind in dem oberen $^1/_3$ am breitesten (5 mm lang und 2,5 mm breit).

19. *Trifolium alpestre* L. var. **Durmitoreum** Rohl., l. c. 1903, p. 24.

Caule tenui, capitulis floribusque minoribus, calycis tubo 10 (rarius 11—12)-nervio.

Steinige Abhänge des Durmitor oberhalb Žabljak (c. 2000 m).

Durch die Zahl der Kelchnerven erinnert diese interessante Varietät an *Tr. medium,* jedoch stimmt sie in der Form der Nebenblätter, der Blättchen und der Kelchzähne mit dem *T. alpestre* vollkommen überein.

20. **Orobus (Lathyrus) Nicolai** Rohlena, l. c. 1903, p. 26.

Glaber; caule tenui, c. 50 cm alto ascendenti simplici vel ad basin ramoso, foliis pinnatis, foliolis 1—3-jugis lineari-lanceolatis (4—8 cm longis, 1—4 mm latis) apice basique angustatis acuminatis. Stipulis semisagittatis angustissimis 4—7 mm longis, vix 1 mm latis, petiolis angustis foliorum inferiorum brevibus (c. 1—2 mm longis), mediorum et superiorum usque 14 mm longis, stipulis saepe duplo longioribus; pedunculis folia superantibus 3—6-floris, corollis coeruleis, calycis tubo 10-nervio, nervis primariis (quinis) in calycis dentes excurrentibus, secundariis alternantibus brevioribus et gracilioribus. Stylo lineari apice parum vel vix dilatato.

Bei Bukovica unter dem Durmitor, c. 1400 m.

Spectat ad affinitatem *O. pannonici (albi)* et *sessilifolii*. Ab *O. pannonico (albo)* distinguitur stipulis angustioribus, petiolis brevioribus et angustioribus (non dilatatis nec alatis) foliolis angustioribus, calyce evidenter nervoso, corolla coerulea.

Ab *O. sessilifolio* differt praesertim floribus parum minoribus, foliis petiolatis, stylo vix dilatato.

21. *Potentilla aurea* L. var. **Piperorum** Rohl., l. c. 1903, p. 27. A typo differt foliis (praecique inferioribus) obtuse dentatis usque fere crenatis.

In alpinis Piperska Lukavica, ca. 1900 M.

22. *Paronychia (Illecebrum) imbricata* Rchb. var. **Durmitorea** Rohlena, l. c. 1903, p. 30.

Capitulis minoribus (c. 5—7 mm in diametro), calycis laciniis minoribus (c. 1—1$^1/_2$ mm longis), foliis densius approximatis oblongo-lanceolatis, caule glabro vel glabriusculo.

23. *Saxifraga Rocheliana* Sternb. *(S. coriophylla* Gris.) var. **Bubákii** Rohl., l. c. 1903, p. 31.

Caule, foliis caulinis, paniculae ramulis calycibusque glaberrimis.

In der Alpenregion auf dem Durmitor oberhalb Vališnica do, c. 2200 m.

24. *Siler trilobum* Scop. var. **triste** Rohl., l. c. 1903, p. 32.

Soll nach heurigen Beobachtungen auf demselben Standorte ausgelassen werden.

25. *Asperula longiflora* W. K. var. **laevifolia** Rohl., l. c. 1903, p. 36.

Foliis omnibus glabris laevissimisque (nec scabris sicut in form. typ.).

Am Štirni do unter der Lola planina, c. 1900 m.

Durch die kahlen, glatten Blätter weist sie auf *A. aristata* L. hin von welcher sie hauptsächlich durch die aufrecht — (nicht sparrig-) abstehenden — Rispenäste und durch mehr spitzige und längere Kronenzipfel verschieden ist.

26. *Inula Oculus Christi* L. var. **scabra** Rohl., l. c. 1903, p. 39.

Folia angustiora rigidiora pallida breviter adpresse hirsuto-scabra (nec tomentosa) et evidenter glandulosa, caulis pilis brevibus scaberrimus sub inflorescentia longius patule hirsutus et glandulosus, involucri phylla adpresse hirta et glandulosa.

Am Waldrande bei Drežnica nächst Nikšić, c. 1300 m.

In allen übrigen Merkmalen mit der typ. Form vollkommen übereinstimmend. Die Drüsigkeit kommt zwar bei der typ. Form auch vor, es sind jedoch die Drüschen unter dichter filziger Behaarung unsichtbar und die Blätter dadurch weicher.

Unsere Pflanze ist also eine verkahlende Form, wobei die Drüsigkeit besonders deutlich wird.

27. *Cirsium rivulare* Link f. **glabratum** Rohl., l. c. 1903, p. 4.

Folia facie glaberrima, solum subtus in nervis pilis brevissimis scabra, caule glabrato sub capitulis vix tomentoso.

Auf dem Berge Velki Štulak im Durmitorgebiete.

28. *Crepis grandiflora* Tausch var. **montenegrina** Rohl., l. c. 1903, p. 42.

Planta parce glandulosa, capitulis multo minoribus (1—1,5 cm latis), pedunculis magis tenuibus vix incrassatis.

Auf Alpenwiesen am Štirni do, bei Bukovica und Pašina voda im Durmitorgebiete.

Durch die kleineren Köpfchen und fast nicht verdickten Köpfchenstiele erinnert sie an *Cr. balcanica* Velen., aber diese ist ganz drüsenlos.

29. *Crepis neglecta* L. f. **exaltata** Rohl., l. c. 1903, p. 43.

Planta usque 60 cm alta, ramosissima, polycephala.

Am Waldrande bei Dragovoljici nächst Nikšić, c. 900 m.

Diese *Crepis*-Art kommt gewöhnlich als eine kleine, zarte und armköpfige Pflanze vor; unsere Pflanze ist durch den robusten, sehr verästelten, bis über 60 cm hohen Stengel, durch die reichköpfige Rispe (oft über 100!) auffallend verschieden und erinnert habituell an *Cr. virens*, von welcher sie sich durch, vor dem Aufblühen nickende, mindestens um $^1/_2$ kleinere Köpfchen und durch mehr zugespitzte, fast geschnäbelte Früchte unterscheidet.

30. **Thymus Velenovskyi** Rohl., l. c. 1903, p. 65.

E sectione *Pseudorepentes* Velen., habitu *Th. compti* Friv., glaucovirens, caulibus longe postratis, stolonibus longe repentibus tenuibus remote foliosis unacum caulibus ceteris bifariam patule hirtis rosuliferis, caulibus florentibus valde elongatis, foliis anguste linearibus basi sensim attenuatis basi marginali sparse ciliatis subtus elevatim striato-nervosis et sparse minute glandulosis, spicis omnino ad apicem caulium conferto-capitatis simplicibus, bracteis valde difformibus late ovato-rhombeis sensim acuminatis parce hirtulis et sparse glandulosis nervis haud crassis inferioribus semper ramosis donatis, calycis longiuscule pedicellati patule hirtuli et sparse minute glandulosi ad labium superius glabrescentis et rubelli tubo breviter campanulato labio superiore plus triplo breviore, labio superiore praelongo in medio in dentes subulatos vix crasse ciliatos diviso, labii inferioris superiore manifeste brevioris dentibus subulatis haud crasse albo-ciliatis rubellis.

In graminosis siccis saxorum calcareorum in regione alpina (c. 200 m) supra Barni do in declivibus montis Ljevno prope Javorje planina cum *Daphne oleoide* mense Julio anni 1903 legi.

Species ex affinitate *Th. striati* Vahl., *Th. compti* Friv. et *Th. hirsuti* M. B., a quibus omnibus calyce longissime labiato, tubo ejus brevi, caulibus bifariam hirtis, bracteis haud crasse nervosis, nervis inferioribus ramoso-reticulatis ut species primo aspectu excellens optime discedit.

31. *Clinopodium vulgare* L. var. **parviflorum** Rohl., l. c. 1903, p. 51.

Corollae calycem aequantes vel eum vix superantes (c. 8—9 mm lg.), calyx angustius tubulosus, ad faucem minus dilatatus.

Štirni do unter der Lola planina und Piperska Lukavica, c. 1800—1900 m.

32. *Thymelaea arvensis* Lam. f. **pilifera** Rohl., l. c. 1903, p. 54.

Caulis pilis longis albis adpressiusculis vel subpatentibus praeditus.

Zwischen Bogetići und Nikšić c. 600 m und bei Dragovoljici nächst Nikšić, c. 800 m.

Ausser dem angeführten Merkmale ist unsere Pflanze von den böhmischen (von Lysá a./Elbe) noch durch den in allen Teilen zarteren Bau verschieden.

33. *Phleum alpinum* L. f. **subhirsutum** Rohl., l. c. 1903, p. 59.

Vaginis superioribus adpresse hirsutis.

In Alpenwiesen Piperska Lukavica, ca. 1900 m.

34. *Alopecurus Gerardi* Vill. (*Phleum Gerardi* All.) var. **Pantocsekii** Rohl., l. c. 1903, p. 60.

Glumae steriles (sine arista) c. 5 mm longae in aristam sensim attenuatae, arista longior quam in typo (c. 3 mm), glumae fertiles $3^1/_2$—4 mm longae, arista glumas superante (arista c. 3—5 mm longa), folia valde glaucescentia brevia rigida falcato-curvata.

Hutweiden auf dem Durmitor (Vališnica do) c. 2100 m.

Durch die längeren Grannen weist er auf *Al. vaginatus* Vill. und *ponticus* Koch hin, jedoch diese beiden Arten haben die Granne der Deckspelze 2 mal länger als das ganze Ährchen; ausserdem ist die Granne bei den erwähnten orientalischen Arten am Grunde der Deckspelze eingefügt, bei unserer wenig unter der Hälfte.

Durch die blaugrauen, kurzen und sichelförmig gekrümmten unteren Blätter sehr ausgezeichnet.

(Fortsetzung folgt.)

XII. B. L. Robinson, *A well marked Species of Sparganium.*

(Nachdruck nach Rhodora VII [1905], p. 60.)

Sparganium fluctuans (Morong) B. L. Robinson in Rhodora VII. (1905). p. 60. — *Sp. simplex* var. *fluitans* Engelm. in Gray, Man. ed. 5 (1867) p. 481 (non *Sp. fluitans* Fries). — *Sp.androcladum* var. *fluctuans* Morong in Bull. Torr. Bot. Cl. XV (1888) p. 78; Britt. u. Brown, Ill. Fl. I (1896) p. 64.

Gracile vel mediocriter robustum, 2,6—15 dm. longum; basi erecta alte immersa, parte superiore foliorum natante; radice e fibris numerosis flavo-brunneis composita; foliis linearibus leviter carinatis 3—11 mm latis, basalibus perlongis, caulinibus gradatim brevioribus, bractealibus 3—12 cm longis basi paululum saccato-ampliatis; inflorescentia ramosa, ramis saepissime 3 capita arcte sessilia, 1—2 inferiora ♀, 2—4 superiora ♂ gerentibus; capitibus ♀ ad maturitatem 2 cm diametro; stylo unico leviter curvato, stigmate obliquo ovali vel brevissime oblongo; fructu fusiformi vel media parte subcylindrico vel etiam subconstricto, apice in rostrum firmiusculum falcato-gladiatum persistentem attenuato, exocarpo firmo laevi vel obscure striatulo. — Cold lakes and ponds, Western Central Maine to southern Quebec, Connecticut, and Minnesota.

XIII. Friedrich Fedde, *Papaveraceæ novæ* ex *Herbario Boissier et Barbey-Boissier.*

(Auszug der neuen Arten aus Bulletin de l'Herbier Boissier, 2me série, Tome V [1905], pp. 165—171, pp. 445—448.)

---

1. **Hypecoum pendulum** L. var. **persicum** Fedde, l. c. p. 167. — Typ. in Herb. Boissier.

Folia segmentis lineari-divaricatis lobis brevibus lineari-obcuneatis saepe bifidis. Pedunculi demum in lomenti maturitate arcuato-nutantes. Sepala acutiuscula denticulata. Lomentum subpendulum.

Persien: Ispahan (Aucher-Eloy, Fl. d'Orient no. 4043!).

2. **Glaucium grandiflorum** Boiss. et Huet var. **helissopelma** Fedde, l. c. p. 167. — Typ. in Herb. Boissier.

Siliqua matura recta pedicillo in circulum tortuoso.

Kurdistan: Noë no. 199 sub *G. refractum* Gay!

3. **Rœmeria hybrida** DC. var. **trivalvis** (Mnch.) Fedde, l. c. p. 168.

Syn.: *R. trivalvis* Mnch. Meth. (1794), 249.

R. hybrida α. violacea f. *trivalvis* (Mnch.) O. Ktze. in Act. hort. Petrop. X, 1 (1887), 150.

Tota herba robustior subglabrescens. Folia pinnatifida vel bipinnatifida segmentis satis longis ad apicem rotundato-cuneatis. Capsula trivalvis parcissime setosa vel subglabrescens in maturitate, usque ad 10 cm longa.

Andalusien: Cartamo (Reverchon, Pl. d'Andal. 1888!).

Bemerkung: Diese Form kann leicht übersehen werden, da sich die Zahl der Karpellen an halbreifen Früchten nur durch Anfertigung eines Querschnittes feststellen lässt. Sie bedarf der weiteren Beobachtung, da es nicht ausgeschlossen ist, dass es sich hier doch um eine selbständige Art handelt.

4. **Rœmeria macrostigma** (Bienert in Herb. Bunge 1859) Fedde, l. c. p. 168.

Persien: Distr. Tabris bei Steidabad (?) (Bunge).

Eine Veröffentlichung der Diagnose habe ich nirgends auffinden können. Meine Beschreibung nach dem sehr dürftigen Material lautet: „Herba erecta subglabra (?), folia pinnatifida segmentis lineari-oblongis. Capsula cylindrica ad apicem paulatim attenuata rugis tenuibus longitudinalibus et setis adpressis instructa. Stigmata capitulum magnum setis papillosum quam capsula latius formantia. Affini *R. hybridae* et *R. dodecandrae.*"

5. **Papaver Rhœas** var. **omphalophorum** Fedde, l. c. p. 169.

Syn.: *P. Rhœas α normale* 3. *dentato-pinnatifidum* f. *umbonatum* O. Ktze. in Act. hort. Petrop. X, 1 (1887), 150, non Boiss.

P. Rhœas genuinum ε conicum Rouy et Fouc., Fl. France I, 154.

Discus subpyramidatus media in parte cum radiis stigmaticis in umbilicum 0,5—1,5 mm longum productus. Videtur interdum petalis albis existere.

Vereinzelt im Verbreitungsgebiet der Hauptform. Besonders typisch ist ein Exemplar von Teneriffa (E. Bourgeau, Pl. Canar. no. 679!).

6. **Papaver Rhœas** var. **rumelicum** (Velen.) Fedde, l. c. p. 169. — Typ. in Herb. Barbey-Boissier.

Syn.: *P. rumelicum* Velen., Fl. Bulg. (1891), 17; Suppl. I (1898), 12.

Herba biennis, ad radicis collum rosula foliorum numerosorum partim siccorum (anni praeteriti), partim virentium. Folia utrinque dense patenti-hirsuta subbipinnatifida. Petala basi macula nigra diluta notata.

Bulgarien: Sadovo (Stribrny in Baenitz, Herb. Europaeum 1893!).

Bemerkung: Unterscheidet sich von der Hauptform hauptsächlich nur durch seine Zweijährigkeit, die übrigens in abnormer Weise öfters bei verschiedenen, sonst einjährigen Mohnarten aufzutreten pflegt; im übrigen stimmt die Varietät fast völlig mit kräftigen Exemplaren von *P. Rhœas* forma *subbipinnatifidum* überein.

7. **Papaver intermedium** Becker var. **caudatifolium** (Timbal-Lagrave) Fedde, l. c. p. 169. — Typ. in Herb. Boissier.

Syn.: *P. caudatifolium* Timb.-Lagrave, Précis d'herb. in Bull. Soc. hist. nat. Toulouse IV (1870), 163.

Hierzu neu:

subvar. **parvicaudatum** Fedde, l. c. p. 169.

Herba vix 15 cm altum multicaulis. Folia pinnatifida 2—3 cm longa segmentis anguste lineari-lanceolatis ad marginem integerrimis vel dentibus rarissimis instructis.

Süd-Frankreich: Languedoc, an der Meeresküste bei Agde (Requien 1827 sub nom. *P. Roubiæi!*).

Bemerkung: Dem echten (von mir im Herbier Montpellier im Originalexemplar gesehenen) *P. Roubiæi* im Wuchs, Blüten, Knospen und Kapsel sehr ähnlich, aber durch die Form der Blätter wesentlich verschieden. Da die Borsten an den jüngeren Blütenstielen zum Teil nicht abstehend, sondern nur halb abstehend sind, deutet dies auf fremde Einflüsse hin, so dass wir es hier vielleicht doch mit einer dem *P. Roubiæi* verwandten Form zu tun haben.

8. **Papaver subpiriforme** Fedde, l. c. p. 169. — Typ. in Herb. Boissier.

Herba annua (vel biennis), erecta, foliosa, valde ramosa, infra glabrescens, supra sparsim patenter setulosa, 30—50 cm alta. Folia basalia omnia marcida.[1]) Caulis erectus, ramosissimus, ramis lateralibus strictis atque fere aequilongis, fere omnino glaber, modo ad pedunculos sparsissime patenter setulosus. Folia caulina pinnatifida segmentis obovato-oblongis vel oblongis, integris vel irregulariter dentato-lobatis dentibus rotundatis vel subacutis, interdum setula tenera terminatis, nervo mediano excepto omnino glabra. Pedunculi setulis satis longis sparsim hirsuti. Alabastra obovata, ad apicem subrotundata, sparsim patenter setulosa, 1,5 - 2 cm longa. Flores satis magni, 6—7 cm diametro. Petala transverse subtriangularia, ad apicem truncata vel late rotundata, 4 - 5 cm lata, 2,5—3 cm

[1]) Quamobrem plantam esse biennem suspicor!

longa. Capsula obovata, ad apicem subito contracta, basin versus a media parte paulatim angustata, substipitata, quasi piriformis, circiter 1,5 cm longa. Discus capsulae immaturae conicus, maturae planus, superiorem marginem, at non partem latissimam capsulae latitudine superans crenis inter se tegentibus obtusis vel truncatis marginatus, radiis stigmaticis 9—12 disci marginem attingentibus vel non.

Syrien: Auf Äckern im Osten von Saïda (Gaillardot 1860!).

Bemerkung: Die Art ist zweifelsohne dem *P. intermedium* sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber von ihm sowohl durch den ganzen Habitus als auch durch die gleichsam birnenförmige Form der Kapsel.

9. **Papaver rapiferum** Fedde, l. c. p. 170. — Typ. in Herb. Boissier.

Herba evidenter perennis (vel minimum quidem biennis) radice palari perpendiculari crasso, ad radicis collum incrassatum reliquiis foliorum marcidorum dense obtecta, satis robusta erecta circiter 50 cm alta, tota setulis rigide patentissimis subsparsim obtecta. Caulis erectus, obtuse angulosus, ramosus, setulis in parte inferiore brunneis praeditus. Folia basalia pauca longipetiolata pinnatipartita segmentis obovatis pinnatilobatis lobis ad apicem cuneatis, distincte callosis, interdum setula brevi terminatis, circiter 6—10 cm longa; folia caulina basalibus conformia, sed sessilia et segmentis angustioribus pinnatifidis. Pedunculi elongati valleculosi setulis rigidulis patentissimis plerumque subreversis instructi. Alabastra late obovoidea ad apicem rotundata 1,5—2 cm longa, setulis patentibus arcuatis subsparsim obtecta. Flores non vidi. Capsulae obovoideo-subglobosae basi leviter attenuato-subglobosae in stipitem brevissimum crassum, sed toro angustiorem contractae. Discus subplanus, crenis latissime spathulatis valde inter se tegentibus instructus, stigmate 12—14-radiato radiis disci marginem non attingentibus.

Nord-Syrien: Balkis am oberen Euphrat (Haussknecht, It. Syriaco-armeniacum 1865 sub nom. *P. Rhœas* var. *oblongatum*).

Bemerkung: Wie die vorige Art ebenfalls dem *P. intermedium* nahe verwandt, aber verschieden von ihm vor allem durch die rübenförmige Wurzel, ferner die mehr zerteilten Blätter, die fast abwärts gekrümmten Borsten der Blütenstiele.

(Fortsetzung folgt.)

XIV. *Drei neue Bastarde aus der Sektion* ***Omphalospora*** *der Gattung* ***Veronica.***

Von Julius Schuster, München.

(Aus den Mitt. Bayr. Bot. Ges. München No. 36, 1905, pp. 455—459).

---

1. *Veronica agrestis* L. Cod. 95 × *Tournefortii* Gmel., Fl. Bad. Als. (1806) I, 39 = **V. Wiesbauriana** nov. hybr. J. Schuster, l. c. p. 455.

Caulis 30—40 cm altus, simplex vel ramis ascendentibus, disperse crispulo-villosus. Folia breviter petiolata, pallide viridia, puberula, inferiora cuneata, superiora elliptica vel subcordata, crenato-serrata aut serrata, 10—21 mm longa, 6—15 mm lata. Pedunculi folio 2—2,5-plo longiores. Calicis laciniae anguste ovatae, obsolete obtusae, longe ac dense ciliatae, acutangule divergentes, trinerviae, medio nervo elevato, ceteris minus claris. Corolla 8 mm longa, azurea, lobo inferiore albescente. Capsula subcordata, profunde acutanguleque emarginata, dorso obscure rotundata, non carinata, paulo longior quam lata; magis pilosa quam glandulosa, paene evanescens reticulato-venosa, stylo emarginaturam paulo superante. Semina in quovis loculo 1—5, pallide fusca, ventre late excavata, latere crenata; capsulae ex parte steriles. — Floret mense Julio in ruderatis prope Garmisch (697 m) Bavariae superioris.

2. *Veronica polita* Fr., Novit. Fl. suec. II, 1 × *Tournefortii* Gmel. = **V. Vollmanni** nov. hybr. J. Schuster, l. c. p. 457.

Caulis 12—30 cm altus, simplex vel ramis radicantibus ac procumbentibus, disperse crispulo-villosus. Folia brevissime petiolata, pallide viridia,[1]) glabra, subtus sparse puberula, plerumque subrotunda, saepe lata ovata, profunde serrata, 6—10 mm longa, 5—8 mm lata. Pedunculi folio 1,5—2,5 (3)-plo longiores. Calicis laciniae late ovatae, subacuminatae, sparsae minute puberulae, elevato-trinerviae, in capsulis immaturis acutangule, in maturis paene horizontaliter divergentes. Corolla paulum maior quam in *V. polita*, azurea, dorso convexa, carinata, 1—2 mm longior quam lata; satis dense pilosa, obsolete rugosa, non reticulato-venosa, stylo emarginaturam vix excedente. Semina in quovis loculo 6—8 (10), abortivis hicinde inter mixtis, fusca, ventre late excavata, dorso substriolata. — Floret mense Aprili in agro prope Gelting Bavariae superioris.

3. *Veronica opaca* Fr., nov. ed. I. 63 × *Tournefortii* Gmel. = **V. macrosperma** nov. hybr. J. Schuster, l. c. p. 458.

Caulis 20—30 cm altus, simplex vel ramis partim procumbentibus, partim ascendentibus, dense crispulo-villosus. Folia brevissime petiolata, olivacea, sparsissime puberula, subtus paene glabra, late ovalia, crenata, lobis subsinuatis, 10—25 mm longa, 8—20 mm lata. Pedunculi foliis ca. 1,5-plo longiores. Calicis laciniae ovatae, obtusae, pubescentes, medio nervo elevato acutangule vel subhorizontaliter divergentes. Corolla majuscula, caerulescens, fauce purpurea. Capsula obreniformis, acute emarginata, dorso subrotundo, non carinata, paulo longior quam lata; glabra, margine tantum puberulo, satis reticulato-venosa, stylo emarginaturam non excedente. Loculi 2—4-spermi. Semina maxima, rotunda, latissime excavata, supra substriolata et iugo dorsali. — Floret autumno. Steben et prope Monachium in Bavaria.

---

[1]) An getrockneten Pflanzen!

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Österreich-Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande nebst einem Anhange über die Tierparasiten von **Professor Dr. Gustav Lindau,** Kustos am Kgl. Botanischen Museum und Privatdozent der Botanik an der Universität Berlin. Taschenformat. Dauerhaft gebunden 1 Mk. 70 Pfg.

„. . . . *Auf den kryptogamischen Exkursionen, die ich seit mehreren Jahren mit meinen Zuhörern unternehme, hat sich mir oft der Mangel eines Buches fühlbar gemacht, das in kürzester Form die Nährpflanzen und die auf ihnen beobachteten parasitischen Pilze aufführt.*

Wie das Büchlein aus den Bedürfnissen der Praxis hervorgegangen ist, so soll es auch ausschliesslich praktischen Zwecken dienen. . . . .“

Hilfsbuch für das Sammeln der Ascomyceten mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Österreich-Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande von **Professor Dr. Gustav Lindau.** Gebunden 3 Mk. 40 Pfg.

Das obige Hilfsbuch verfolgt dieselben Ziele wie das für die parasitischen Pilze: ein treuer und zuverlässiger Berater auf den Exkursionen zu sein. Da es das Auffinden der Pilze erleichtert, so dient es gleichzeitig dem höheren Zwecke, die Erforschung der Ascomycetenflora des behandelten Gebietes zu unterstützen. Gerade die Ascomyceten greifen ja tief in viele Verhältnisse des praktischen Lebens ein, da viele bei den Kulturpflanzen als Schädlinge auftreten, und so liegt es im wohlverstandenen Interesse der praktischen Zweige des Pflanzenbaues, wenn das Buch auch diesen Verhältnissen durch möglichste Vollständigkeit gerecht wird.

Hilfsbuch für das Sammeln und Präparieren der niederen Kryptogamen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Tropen von **Professor Dr. Gustav Lindau.** In Leinen gebunden 1 Mk. 50 Pfg.

Hilfsbuch für das Sammeln der Zoocecidien mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Europas und des Mittelmeergebietes von **G. Darboux,** Professor der Zoologie an der Universität Lyon und **C. Houard,** Assistent am botanischen Institut der Universität Paris. Taschenbuchformat. Dauerhaft gebunden 2 Mk.

Das obige Hilfsbuch bildet ein Seitenstück zu dem „Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze von G. Lindau“. Wie dieses Hilfsbuch soll auch das Zoocecidien-Hilfsbuch nicht zur Bestimmung dienen; aber der Cecidiologe soll einmal sofort den Schmarotzer einer von ihm gesammelten Galle wiederfinden und zweitens soll ihm das Büchlein bei gegebener Pflanze die Liste aller Gallen anführen, die auf jener Pflanze vorkommen unter Hervorhebung der Punkte, auf die er seine Aufmerksamkeit richten muss.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

Botanisch-mikroskopisches Praktikum für Anfänger von **Professor Dr. M. Möbius**, Direktor des botanischen Gartens zu Frankfurt a. M. Mit 12 Abbildungen. Gebunden 2 Mk. 80 Pfg.

Flora des nordostdeutschen Flachlandes (ausser Ostpreussen) von **Professor Dr. P. Ascherson** und **Dr. P. Graebner**. — Zugleich zweite Auflage von Aschersons Flora der Provinz Brandenburg. Taschenbuchformat. Broschirt 19 Mk., in flexiblem dauerhaften Leinenband 20 Mk.

Wegen der wissenschaftlichen Bedeutung des Werkes, der kritischen Übersicht über polymorphe Gattungen, über Formenkreise einer Art, über Verbreitungsgrenzen der Pflanzen etc. erhebt sich diese grundlegende, für alle Zeit wertvolle Flora weit über den Wert einer blossen Lokalflora.

Handbuch der systematischen Botanik von **Professor Dr. Eug. Warming**. Deutsche Ausgabe. Zweite Auflage bearbeitet von **Professor Dr. M. Möbius**, Direktor des Botanischen Gartens in Frankfurt a. M. Mit vielen Abbildungen. Broschirt 8 Mk., in Ganzleinen 9 Mk.

Diese zweite Auflage des in gleicher Weise durch Gründlichkeit und Klarheit der Darstellung wie durch vielseitigen Inhalt ausgezeichneten Handbuches wird sicher allseitig mit Freude begrüsst werden. Die Bearbeitung durch Prof. Möbius bringt das Buch, das textlich und illustrativ bedeutend verbessert wurde, auf den heutigen Stand der Forschung.

Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einleitung in die Kenntnis der Pflanzenvereine von **Professor Dr. Eug. Warming.** Zweite Auflage bearbeitet von **Dr. P. Graebner**. Broschirt 7 Mk., in Ganzleinen 8 Mk.

„ . . . ein allgemein pflanzengeographisches Werk, das so viele Schilderungen aus eigener Anschauung bietet und zugleich so sehr zu weiterer Forschung anregt, existierte wenigstens in der deutschen Literatur bisher nicht. . . .“
Petermanns Mitteilungen.

Botanischer Führer durch Norddeutschland (mit besonderer Berücksichtigung der östlichen Hälfte). Hilfsbuch zum Erkennen der in den einzelnen Vegetationsformationen wildwachsenden Pflanzenarten zum Gebrauch auf Exkursionen von **Dr. Paul Graebner**, Kustos am Kgl. Botanischen Garten zu Berlin. Dauerhaft gebunden 4 Mk.

Bd. I No. 3 16. August 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 3 | I. Band | 16. August 1905

XV. J. Rohlena, *Neue Pflanzen aus Montenegro.*

(Auszüge aus den Sitzb. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag 1902 no. XXXII und XXXIX, 1903 no. XVII, 1904 no. XXXVIII.)

(Fortsetzung.)

35. *Deschampsia caespitosa* P. B. f. **montenegrina** Rohl., l. c. 1903, p. 60.

Spiculis majoribus (c. 6—7 mm longis) saepissime 3-floris fusco-violaceis, arista gluma longiore, panicula subcontracta. Konjsko, Lukavica planina und Štirni do, c. 1500—1900 m.

Diese Varietät entspricht weder der Var. *varia* Wimm. noch der Var. *triflora* Friv. (Flora 1836, 433 „panicula magna pendula, spiculis 3 floris, floribus basi breviaristatis splendentibus subcoloratis").

36. *Poa alpina* L. var. **pseudojubulata** Rohl., l. c. 1903, p. 63.

Differt a typo glumis fertilibus latioribus et apice obtusis (nec in acumen attenuatis).

In der Alpenregion auf dem Durmitor, c. 2100 m.

Durch die angeführten Merkmale erinnert sie an die *P. jubulata* Kern., von welcher sie sich durch folgende Merkmale unterscheidet: Der Stengel ist oberwärts vollkommen glatt, die Rispe kurz (etwa 3—4 cm lang), gedrungen, die Rispenäste sind vollkommen glatt, die grundständigen meist zu zwei und höchstens 2 cm lang; die Behaarung der Deckspelzen ist dieselbe wie bei der typischen *Poa alpina*.

37. *R. acris* L. f. **fallax** Rohl., l. c. 1904 no. XXXVIII, p. 15.

Rhizomate elongato (usque 6 cm longo) verticali (nec abbreviato decussato).

An einer feuchten Stelle bei Andrijevica im Zlorječica-Tale ziemlich häufig.

Durch den verlängerten Wurzelstock weist diese Form auf den *R. Friseanus* Stev. hin, jedoch ist er nicht wagerecht, sondern senkrecht verlängert. Ausserdem stimmt meine Pflanze durch die Blatt- und Fruchtform, dann durch die Behaarung mit dem *R. acris* überein. Die typische Form hat einen ganz kurzen, abgebissenen Wurzelstock.

Diese Form scheint mir geographisch nicht abgegrenzt, sondern bloss eine Form des lockeren Bodens zu sein, da ich im Herbar des böhm. Museums Pflanzen, welche Vodák im J. 1889 bei Tynice a./Sáz. in Böhmen gesammelt hat, gesehen habe, die ebenfalls einen mehr oder weniger

senkrecht verlängerten Wurzelstock haben, wenn auch nicht in solchem Masse wie bei meinen Pflanzen.

38. *Papaver Rhoeas* L. var. **montenegrinum** Rohl., l. c. 1904, p. 18.

A typo differt foliis coriaceis rigidis glauco-viridibus glabris (solum apice et ad dentes setosis) minus divisis, segmento terminali valde elongato lanceolato serrulato-dentato.

Donja Zeta bei Podgorica.

Durch die verlängerten und sägezähnigen Endabschnitte der Blätter weist diese Form auf die var. *agrivagum* Jord. hin; jedoch ist sie durch die beiderseits kahlen (nur die Zähne endigen in eine Borste!), bläulichgrünen und lederartigen Blätter verschieden.[1])

39. **Berteroa (Alyssum) Gintlii sp. n.** Rohl., l. c. 1904, p. 24.

Planta elata, usque 80 cm alta, canescens, ramosissima, ramis erectis longis aphyllis, abeuntibus in racemos usque 25 cm longos erecto-patulos sub flore congestos sub fructu elongatos, siliculis ovatis vel ovato-ellipticis inflatis, juvenilibus pube stellata canescentibus, dein glaberrimis viridibus 3—4 mm latis, 5—6 mm longis, stylo brevissimo ($^1/_2$—1 mm longo!), pedunculis fructiferis fere horizontaliter repandis, dein saepe arcuato-ascendentibus, petalis albis ad medium bifidis obcordato-ovatis, 4—5 mm longis, 3 mm latis, seminibus alatis.

Characteribus ceteris cum *B. incana* congruit.

In saxis calcareis ad Njeguši, ca. 1000 m.

Berteroa incana differt statura minori, racemis saepissime brevioribus, siliculis semper stellato-pubescentibus, stylo longiore, pedunculis fructiferis erectis, seminibus anguste marginatis.

B. mutabilis Vent. praesertim siliculis semper glabris multo majoribus et plano-compressis a planta nostra valde diversa est.

40. *Polygala comosa* Schk. f. **flaviflora** Rohl., l. c. 1904, p. 28.

Floribus pallide luteis. Mit der typ. Form auf einer nassen Wiese bei Mosori nächst Podgorica.

41. *Silene Otites* L. var. **Baldaccii** Rohl., l. c. 1904, p. 29.

Capsulis majoribus (6—8 mm long.), seminibus pallidis (nec bruneis) duplo majoribus, calyce sub flore fere cylindrico apice minime dilatato (nec campanulato).

Auf sonnigen Kalkfelsen am Fusse des Berges Balj nächst Andrijevica, ca. 1900 m.

Durch die grössere Kapsel erinnert diese Form an die var. *duriuscula* Velen. (Flora bulg. Supplem. I. 37), aber diese hat oberseits kahle lederartige Blätter; unsere Pflanze stimmt jedoch in der Behaarung mit der typ. Form überein.

---

[1]) Die Pflanze wird wohl mit dem *Pap. caudatifolium* Timb.-Lagr. identisch sein, die ich als eine Form von *Pap. Rhoeas* ansehe. Die Bezeichnung als var. *montenegrinum* ist insofern nicht günstig gewählt, als sich die langgeschwänzten Endfiedern in den mannigfaltigsten Gegenden des Verbreitungsgebietes finden. Auch zeigt die *Rhoeas*-Gruppe von *Papaver* in allen Teilen der Pflanze eine ganz ausserordentlich starke Neigung zur Variation. F. Fedde.

42. *Trifolium Pigmantii* Fauch. Ch. f. **piligerum** Rohl., l. c. 1904, p. 38.

A typo differt calycis tubo ad nervos longe piloso.

Mit der typischen Form bei Andrijevica, ca. 900 m. Bei der typ. Pflanze sind nur die Kelchzähne lang gewimpert; bei dieser Form ist auch die Kelchröhre an den Nerven lang behaart.

43. *Trifolium stellatum* L. f. **xanthinoides** Rohl., l. c. 1904, p. 38.

Corollis pallide luteis, vexillo juvenili roseo, demum lutescenti. Um Bar und Ulcinj.

Meiner Ansicht nach bildet diese Form einen Übergang zu *T. xanthinum* Freyn, welches spezifisch kaum von *T. stellatum* verschieden ist. Es unterscheidet sich (Halácsy, Consp. Fl. gr. I. 385) „capitulis ovatis vel oblongo-ovatis, calycis laciniis tubo triplo longioribus, corolla quarta parte brevioribus".

Bei Vergleichung der betreffenden Exsiccate (Baenitz, Herb. Europ. fl. corcyr.: S. Dek. 24. V. 1896 leg. Baenitz; Sintenis, iter thessal. 1896 no. 377) sah ich, dass das beste Merkmal für *T. xanthinum* gegenüber dem *T. stellatum* darin liegt, dass die Krone bei dem ersteren verhältnismässig mehr aus dem Kelche hervorragt.

Andere Merkmale variieren. So sind die Köpfchen bei den Baenitzschen Exsiccaten verlängert, während die von Sintenis gesammelten Pflanzen verhältnismässig kurze Köpfchen haben wie das *T. stellatum*.

Das am wenigsten beständige Merkmal ist das Verhältnis der Kelchblattlänge zur Kelchröhre. Durch sorgfältige, an den erwähnten Exsiccaten vorgenommenen Messungen habe ich gefunden, dass die Kelchzähne 2—3mal länger sind als die Kelchröhre, was jedoch auch an dem typischen *T. stellatum*, z. B. an Exsiccaten von Corsica (Reverchon, Plantes de la Corse, ad Bonifacio, 9. jun. 1880), wo die rosigen Kronen kürzer, höchstens so lang als der Kelch sind und demnach sicher zum *T. stellatum* gehören, vorkommt. Dasselbe zeigt sich auch an Exsiccaten von Madeira (*Tr. stellatum* L., no. 64 in pascuis ad Cabo Girao, leg. G. Mandon), wo die Kelchzähne 3mal länger als die Kelchröhre, aber die Köpfchen kugelig sind, so dass diese Pflanze zu dem *T. xanthinum* nicht gehören kann.

Unsere Form kann man also nicht mit dem *T. xanthinum* identifizieren, da die Köpfchen kugelig, die Kelchzähne 2mal länger als der Kelch sind und die Krone nur wenig aus dem Kelche hervorragt. Dennoch kann man dafür halten, dass sie eine Übergangsform zum *T. xanthinum* bildet. Diese Form habe ich auf dem angegebenen Standorte zahlreich gefunden und die typische überhaupt nicht gesehen.

44. *Coronilla vaginalis* Lam. var. **aurantiaca** Rohl., l. c. 1904, p. 40.

Floribus aureo-luteis.

Die Kronen der typ. Pflanze sind gelb und werden beim Trocknen grün. Unsere interessante Form dagegen hat schön goldgelbe, an *Anthyllis aurea* erinnernde, im trockenen Zustande orangegelbe Blüten.

Am Gipfel des Berges Jablan vrh bei Kolašin, ca. 2200 m.

45. *Amelanchier vulgaris* Mch. (*Aronia rotundifolia* P.) var. (vel subspec.?) **grossedentata** Rohl., l. c. 1904, p. 48.

Foliis latissime ellipticis fere orbiculatis, profunde cordatis margine grosse crenulato-dentatis vel subduplo crenato-dentatis (dentibus nonnullis dentem secundum gerentibus.)

Auf den Abhängen des Berges Lovčen oberhalb Njeguši (Kr. Pejovič!) — Eine ausgezeichnete Varietät.

46. *Herniaria hirsuta* L. var. **pauciflora** Rohl., l. c. 1904, p. 50.

Stipulis majoribus, foliis margine ciliatis ceterum glabris, glomerulis paucifloris (saepissime 3 floris).

Bei Podgorica.

Sie unterscheidet sich von der typ. Form durch breitere, beiderseits kahle, nur am Rande bewimperte, dunkelgrüne Blätter, durch die armblütigen Knäule (meistens nur dreibl.). Durch letztere nähert sie sich der *H. incana* Lam., von der sie sich durch die einjährige Wurzel und die an der Spitze lang bewimperten Kelchzipfel unterscheidet.

47. *Sedum alpestre* Vill (*S. repens* Schl.) var. **Horákii** Rohl., l. c. 1904. p. 50.

Sepalis angustioribus (lanceolato-ovatis), petalis apice acutis mucronatis (mucrone recurvato) sepala vix superantibus.

An steinigen Orten des Berges Zeletin nächst Andrijevica, ca. 1500 m. Die typische Form (ich habe namentlich die Exsicc. vom Riesengebirge verglichen) hat etwas breitere Sepala und genau stumpfe Petala. Im übrigen ist es mit den böhmischen Pflanzen übereinstimmend. Die Trugdolde ist armblütig, die Blüten sind blassgelb, später rötlich überlaufen (*S. rubens* Hke.).

48. *Galium vernum* Scop. var. **pseudo-cruciata** Rohl., l. c. 1904. p. 56.

Caulibus, cymae ramis et florum pedunculis patule dense hirtis.

Nördliche Abhänge des Kom Vasojevički, ca. 1900 m.

Die typ. Pflanze ist fast kahl, höchstens ist der Stengel ± behaart, wie ich an den bulgarischen Exempl. im Herb. des H. Prof. Velenovsky beobachtet habe, aber die Blütenstiele sind immer kahl. Dagegen hat unsere Pflanze nicht nur den Stengel, sondern auch die Blütenstiele und die Äste der Trugdolde abstehend rauh-haarig wie z. B. *G. cruciatum* und *G. pedemontanum* All.

49. *Achillea crithmifolia* W. K. Jc. t. 66 var. **tubiflora** Rohl., l. c. 1904, p. 59.

Ligulae nullae; flores disci extremi majores radiantes 5-partiti.

Bei Njeguši (leg. Kr. Pejov.).

50. *Serratula radiata* M. B. var. **Cetinjensis** Rohl., l. c. 1904, p. 63.

A typo differt caule saepissime simplice monocephalo, glabro et nitido, solum parte inferiore folioso, superiore nudo (f. typ. habet caulem saepissime ramosum pluricephalum, ramos fere usque ad capitula foliosos undique puberulo-scabros).

Durch den glatten, kahlen, einfachen und im oberen $^1/_2$—$^1/_3$ nackten Stengel erinnert diese Varietät an *S. heterophylla* Dsf., welche sich jedoch durch eine ganz andere Blattform, durch die halbkugeligen und grösseren Köpfchen von unserer Pflanze unterscheidet. Durch die kämmig-fiederteiligen Blätter stimmt sie mit der typ. Form überein. Bei der *S. heterophylla*

kommen zwar auch Formen mit tiefer fiederspaltigen Blättern vor, jedoch immer mit wenigen Paaren (bei unserer Pflanze bis über 12 Paare der schmal-lanzettlichen Blättchen!) und mit breiter Blattspindel. — Bei Ceklići nächst Cetinje und auf der Lastva Kčevska (1901).

51. *Crepis rigida* W. K. var. **adenophylla** Rohl., l. c. 1904, p. 66.

Foliis utrinque caulibusque (inflorescentia excepta) glandulis flavis et nigris densissime tectis.

Auf sonnigen Lehnen bei Borkovići oberhalb Monastir Piva (1904). Nach der Mitteilung des H. Prof. Dr. K. Vandas kommt diese Pflanze auch in Hercegovina vor.

52. *Crepis rigida* W. K. var. **viscosissima** Rohl., l. c. 1904, p. 66.

Caule, foliis, inflorescentia, involucroque densissime glanduloso-viscosis.

Um Viluša an der herzegowinischen Grenze (1904).

53. *Crepis Vandasii* Rohlena (l. c. 1904, p. 66) soll als Synonym der *Cr. moesiaca* Deg. et Bald. (Ö. B. Z. 1894, S. 302) angeführt werden.

54. *Vincetoxicum hirundinaria* Medic. (*Vincet. officinale* Moench) var. **Daniloi** Rohlena, l. c. 1904, p. 70.

Caule elato gracili pruinoso, foliis intermediis oblongis longe acuminatis supremis anguste lanceolatis (sicut in *V. laxo* G. G., Beck. Fl. von Südbosn. u. Herzeg. IX. 28) basi rotundatis vel in petiolum longiusculum ± attenuatis, numquam cordatis, pertenuibus diaphanis discoloribus, subtus glaucis, facie viridibus, floribus candidissimis.

In einem feuchten und schattigen Laubwalde bei Danilovgrad im Zeta-Tale häufig.

55. **Euphorbia Dominii** Rohlena, l. c. 1904, p. 83.

Annua; glabra vel superne sparsim pilosa; a basi multicaulis, caulibus simplicibus erectis vel arcuato-ascendentibus pusillis, foliis sparsis estipulatis oblongo-cuneatis apice truncatis vel rotundatis a basi usque ad medium integris, ceterum obtusiuscule dentato-serratis, subtus (praesertim in parte superiori) acute carinatis apiculatis, floralibus eis caulis subsimilibus, umbellae radiis 2—3 brevibus; involucri glandulis exappendiculatis transverse ovalibus ecornutis, capsulae globosae coccis dorso rotundatis, semine oblongo-ovoideo subduplo longiore ac lato, areolatim reticulato-rugoso, caruncula transverse ovali, fere verticali.

Caulis 2—7 cm altus, folia 4—8 mm longa 2—4 mm lata, capsula 2 mm longa $2^1/_2$ mm lata, semina 1,8 mm longa 1 mm lata.

E. pterococca Brot., quae semina parva habet, ut planta nostra, differt foliorum forma, caruncula deficiente, seminibus latioribus, capsulae coccis dorso bialato-costatis.

E. helioscopioides Losc. et Pardo (vidi spec. origin!), quae habitu et foliorum forma valde similis est, differt: caruncula minima, semibus late ovalibus et cet.

E. Helioscopia L. distinguitur foliis multo majoribus, floralibus ellipticis vel orbiculatis, umbellae radiis 5, capsulis et seminibus majoribus, seminibus latioribus.

An einer steinigen trockenen Stelle bei Podgorica im Gebiete der Mediterranflora; auch bei Mostar in der Herzegowina (Vandas).

56. *Platanthera montana* (Schm.) Rchh. (*Pl. chlorantha* Rchb.) var. **lancifolia** Rohl., l. c. 1904, p. 88.

A typo differt foliis angustioribus (ca. 12—20 mm) oblongo-lanceolatis.

Bei Andrijevica, ca. 1000 m.

57. *Allium roseum* L. subsp. (vel var.) **Javorjense** Rohl., l. c. 1904, p. 91.

Bulbus —? Scapo elato usque ad 60 cm alto teretiusculo solum parte inferiore folioso, foliis planis linearibus apice sensim attenuatis basi saepe dilatatis ca. 5 mm latis margine denticulato-scabris ceterum glabris, umbella pauciflora (ca. 10) bulbifera spatha ovata 2—3-fida pedicellis breviore. pedicellis tenuibus subaequilongis flaccidis floribus 2—3-plo longioribus. perigonii phyllis erectis oblongis albo-hyalinis uninerviis ca. 8—10 mm longis 3—4 mm latis obtusiusculis, staminibus perigonio duplo vel quarta parte brevioribus, filamentis simplicibus, antheris oblongis, stylo stamina superanti, ovario pallide viridi.

In graminosis montis Javorje planina, solo calcareo, ca. 2000 m.

Umbella bulbifera, perigonii phyllis angustioribus planta nostra optime congruit cum eis, quas Huter, Porta et Rigo a. 1879 in Hispania (Iter hisp. 1879, Regnum Granatense: pr. Almeria et pr. Cartagena, no. 28) sub *A. roseo* f. *bulbifera* legerunt, sed planta nostra antherarum forma distinguitur.

A. neapolitanum Cyr. differt perigonii magis campanulati phyllis late elliptico-ovalibus et umbella multiflora.

A. nigrum L. differt ovario atro-viridi, scapo elatiori foliis latioribus et umbella pluriflora.

A. Cyrilli Ten. differt praesertim umbella densa, pedicellis longioribus, perigonii phyllis acuminatis, stylo breviore.

58. *Carex Olbiensis* Jord. var. *angustifolia* Rohl. (l. c. 1904, p. 97) soll gestrichen werden.

XVI. B. L. Robinson, *Eupatorieae novae Americanae.*

(Auszug aus: Proc. Am. Ac. Arts and Sci. XLI, no. 9. July 1905, pp. 271—278; Contrib. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. no. XXXI, II.)

---

1. **Ageratella Palmeri** Robinson, l. c. p. 272. — *Ageratella microphylla*, var. *Palmeri*, Gray ex Wats. Proc. Amer. Acad. XXII (1887) 419.

Suffruticosa erecta; caulibus saepius plurimis 5—6 dm altis teretibus pilis brevissimis crispis griseo-puberulis foliosis; foliis alternis, lanceolatis vel lineari-oblongis obtusiusculis vel apice rotundatis inciso-serratis vel integris 1—3-nerviis 12—20 mm longis griseo-puberulis et obscure atomiferis; inflorescentia elongata angusta folioso-bracteata, ramulis gracilibus ad 4 (rarius 10) cm longis adscendentibus 1—6 (rarius 15)-capitatis; squamis involucri subcylindrici vel anguste campanulati viridibus striatis, exterioribus brevibus plus minusve griseo-puberulis capitulis ca. 13-floris.

Rio Blanco, Jalisco, Mexico, Palmer, no. 537 (type, in hb. Gr.); on dry porphyritic hills near Guadalajara, Pringle. no. 1815; Sierra de San Esteban, Pringle, nos. 9840, 11480. This species is readily distinguished from the other by its narrow alternate leaves an different inflorescence.

2. **Fleischmannia Langlassei** Robs., l. c. p. 273.

Suffruticosa decumbens plus minusve ramosa 2 dm vel ultra alta; caulibus teretibus griseo-brunneis, ramulis leviter angulatis infra glabratis supra glanduloso-pilosis foliosis; foliis alternis graciliter petiolatis ovato-lanceolatis inciso-serratis vel etiam profunde trilobatis tenuibus 1—2.5 cm longis 5—12 mm latis utrinque viridibus subconcoloribus glabratis, petiolo 5—14 mm longo juventate glanduloso-pilosiusculo maturitate omnino glabrato; capitibus multifloris longissime pedunculatis, pedunculis 1—4 in apicibus ramorum dispositis gracilibus plus minusve flexuosis obscure glanduloso-pilosiusculis vel in maturitate glabris; involucro turbinato-campanulato 8—14 mm diametro squamis lanceolato-linearibus acutissimis striatis valde inaequalibus multiseriatim imbricatis glaberrimis purpurascentibus; receptaculo leviter convexo nudo; corollis albidis anguste tubulosis glabris 4,5 mm longis sub limbo brevissimo erecto 5-dentato saepe leviter constricto; styli ramis longe exsertis conspicuis purpureo-roseis; achaeniis linearibus in angulis 5 sursum hispidis 1,7 mm longis basi callosis, setis pappi 5—6 purpureis capillaribus sed firmiusculis 4 mm longis.

Moist rocks, Arroyo de Barabas, Michoacan or Guerrero, Mexico, alt. 1000 m, 11 March 1898, E. Langlassé, no. 27 (type, in hb. Gr.). Vernacular name *„clavellilo“*. In inflorescence, flowers, and achenes this species is much like *F. Schaffneri* Gray, but it differs conspicuously in its chiefly undivided very thin and completely glabrate leaves, as well as in its glabrate petioles and peduncles. In *F. Schaffneri* the leaves, which are of firm texture and somewhat grayish green with a fine permanent glandular puberulence, are regularly cleft nearly to the base into three linear lobes.

3. **Piptothrix aegiroides** Robs., l. c. p. 273.

Erecta; caule 6—12 dm alto subtereti purpureofolioso simplici glaberrimo; foliis oppositis graciliter petiolatis ovato-deltoideis acuminatis serrato-dentatis vel crenatis firmiusculis utrinque subreticulatis supra viridibus glabris subtus pallidioribus in nerviis 3 pubescentibus 6 cm longis 5 cm latis, petiolo purpureo supra subsulcato 1.5—3 cm longo; capitulis ca. 20-floris numerosissimis in corymbo planiusculo dispositis, pedicellis 5 mm longis bracteolatis glabris; involucri campanulati squamis ca. 12 subaequalibus sub-biseriatim imbricatis oblongis viridibus vel apice obtuso eroso purpurascentibus 3 mm longis; receptaculo paleaceo, paleis linearibus obtusis; corollis albis tubulosis glabris tubo proprio gracili saepe curvato ca. 1,3 mm longo in fauces longos subcylindricos leviter gradatimque ampliato, dentibus limbi ovato-oblongis obtusis erectis vel plus minusve patentibus; antheris apice longe appendiculatis basi rotundatis; filamentis glabris; acheniis atrofuscis prismaticis valde 5-costatis glabris saepius leviter curvatis basi albocallosis 1,7 mm longis; pappi setis

paucis inaequalibus sursum scabridis purpurascentibus ca. 2 mm longis caducissimis.

Under oaks, cool slopes of mountains above Etzatlan, Jalisco, Mexico, 24 October 1904, C. G. Pringle, no. 8859 (type, in hb. Gr.).

4. **Eupatorium chrysostylum** Robs., l. c. p. 274.

Herbaceum e radice lignosa suberectum 2—3 dm altum, caulibus compluribus flexuosis subsimplicibus mollissime albo-lanatis, pilis perlongis tenuibus patentissimis plus minusve viscosis; foliis oppositis petiolatis deltoideo-ovatis acutis grosse et argute dentatis ca. 3 cm longis 2,5 cm latis tenuibus concoloribus utrinque viridibus sed a grisea pubescentia tectis; petiolo 1—1,5 cm longo patente tomentoso; paniculis rotundatis compactis multicapitulatis terminalibus vel subterminalibus, pedicellis 3—7 mm longis viscoso-tomentosis; capitulis ca. 30-floris 12 mm longis, involucro turbinato-cylindrico, squamis lanceolato-linearibus viridibus striatonerviis valde inaequalibus multiseriatim imbricatis adpressis acutissimis dorso margineque griseo-pubescentibus; corollis glabris flavescentibus vel virescentibus longe tubulosis sursum sub limbo brevi 5-dentato erecto vel modice patente leviter angustatis ca. 5 mm longis; antheris linearibus apice appendice ovato-lanceolata munitis; stylis clavatis valde exsertis aureis conspicuis; achaeniis gracilibus 4 mm longis nigris pubescentibus deorsum leviter angustatis basi callosis; pappi setis ca. 25 vix barbellatis valde inaequalibus albis.

Dry ledges, rocky hills near Chihuahua, Mexico, 17 April 1885, C. G. Pringle, no. 135 (type, in hb. Gr.). This plant, although distributed as *E. Parryi* Gray, differs from that species conspicuously in its far more copious and less glandular pubescence, its more sharply toothed leaves, which are truncate rather than cordate at the base, and in its dense inflorescence, the pedicels in *E. Parryi* being two to four times as long and the heads relatively few.

5. **Eupatorium leucoderme** Robs., l. c. p. 274.

Fruticosum; ramis teretibus flexuosis albidis laevibus, ramulis fulvotomentellis; foliis oppositis oblongo-lanceolatis tenuibus utrinque viridibus 3-nerviis serratis vel subintegris 5—7 cm longis 2—2,5 cm latis utrinque praecipue in nerviis fulvo-puberulis subtus crebre nigro-punctatis apice attenuato-acuminatis basi obtusis vel rotundatis; nerviis a venulis transversariis quam eae *Miconiae* connexis; petiolo ca. 6 mm longo gracili flexuoso fulvo-tomentello; paniculis lateralibus oppositirameis dense corymboso-thyrsoideis 6—9 cm diametro; capitulis ca. 6-floris sessilibus in glomerulis rotundatis congestis; squamis involucri lanceolato-linearibus acuminatis valde inaequalibus subuniseriatis dorso fulvo-puberulis; corollis albis anguste tubulosis 4 mm longis, limbo resinoso-punctato leviter ampliato brevissime 5-dentato; achaeniis prismaticis vix 3 mm longis; setis pappi ca. 40 barbellatis 3,5 mm longis sordido-albis; antheris breviter sed distincte in apice appendiculatis.

Sandy soil, Chuta, Michoacan or Guerrero, Mexico, alt. 25 m, 20 June 1898, E. Langlassé, no. 183 (type, in hb. Gr.). In habit this species

much resembles *E. albicaule* Sch. Bip., but differs in its thin punctate leaves, acuminate involucral scales, etc.

6. **Eupatorium Lozanoanum** Robs., l. c. p. 275.

Fruticosum oppositirameum glaberrimum; ramis striatulis teretibus fuscescentibus, ramulis teretibus viridibus foliatis, internodiis 2—9 cm longis; foliis oppositis petiolatis ovato-lanceolatis falcatim caudato-acuminatis cuspidato-serratis basi inaequali obtusis vel rotundatis supra basin trinerviis sed etiam prope basin nerviis duabus parvis brevibus marginalibus plus minusve obscuris munitis utrinque laete viridibus sublucidis pulcherrime pellucide punctatis reticulatisque 8—10 cm longis 2—3 cm latis; paniculis terminalibus laxis trichotomis 5—10 cm diametro pyramidalibus 60—80-capitatis, ramulis gracilibus saepe divaricatis plus minusve puberulis capitula subsessilia ad apicem gerentibus; capitulis cylindricis 1 cm longis 3 mm diametro 4-floris; involucri squamis paucis (ca. 8) valde inaequalibus viridibus striatulis convexis apice obtusiusculis, exterioribus minimis ovatis, interioribus oblongis; corollis viridi-albis tubulosis 5 mm longis glabris, tubo proprio faucibus vix ampliatis subaequanti, dentibus limbi 5 brevibus triangularibus patentibus; antheris apice longe appendiculatis; achaeniis prismaticis deorsum angustatis 3,7 mm longis in costis 5 hispidulis inter costis obscure puberulis; pappi setis ca. 40 albis sursum-barbellatis, plurimis sublongioribus corollae superantibus prope apicem subdilatatis; styli ramis retiusculis longissimis vix clavatis flavido-brunneis.

In the deep barranca below Trinidad Iron Works, Hidalgo, Mexico, 12 July 1904, C. G. Pringle, no. 8942 (type, in hb. Gr.). Dedicated to Mr. Filemón L. Lozano, the faithful and efficient assistant of Mr. Pringle in his field work.

7. **Eupatorium petraeum** Robs., l. c. p. 275.

Frutex 1,5 m altus, caule solitario tereti purpureomaculato minute puberulo; foliis alternis late ovatis vel suborbicularibus acutiusculis angulatis vel sublobatis undulato-dentatis petiolatis supra basin 3—(5)-nerviis utrinque reticulatis in nerviis puberulis 10 cm longis 9 cm latis, petiolo puberulo subtereti 2—2,6 cm longo; panicula ramosissima ampla pyramidata obscure pubescenti, bracteis minimis angustis, ramulis prope apicem solum capituliferis, pedicellis filiformibus divergentibus 3 mm longis; capitulis numerosissimis parvis 4 mm longis ca. 14-floris; involucri campanulati squamis valde inaequalibus sub-3-seriatim imbricatis, extimis brevissimis parvis paucis lanceolatis subacutis puberulis, interioribus elliptico-oblongis obtusis vel rotundatis supra mediam partem pubescentibus 2,2 mm longis, receptaculo leviter convexo paleaceo, paleis caducis linearibus obtusiusculis apice puberulis; corollis albis minute sparseque glandulosis 2 mm longis, faucibus gradatim ampliatis tubo proprio vix longioribus, dentibus limbi ovato-deltoideis acutiusculis brevissimis recurvatis; antheris subtruncatis sed inter apices thecarum connectivo valde expanso evasculoso; achaeniis brevibus deorsum angustatis in costis 5 sursum hispidulis, setis pappi ca. 15 albis sursum barbellatis 1,7 mm longis.

In granitic soil, Sierra Madre in the State of Guerrero, Mexico, altitude

1200 m, 4 November 1898, E. Langlassé, no. 565 (type. in hb. Gr.). This species shows in its anthers a transition to *Ophryosporus*. However, the modification of the upper part of the connective into an expanded transparent spongy cushion devoid of vascular tissue is clearly a rudimentary form of the terminal appendage. In the true species of *Ophryosporus*, on the other hand, no such rudiment is visible even under the compound microscope. Furthermore, the true *Ophryospori* have an involucre of nearly equal subuniseriate scales and a naked disk.

8. **Eupatorium Michelianum** Robs., l. c. p. 276.

Fruticosum 1,25 m altum; ramulis teretibus gracilibus rectis foliosis fulvo-glanduloso-hirsutulis; foliis oppositis subsessilibus basi rotundatis vel cordatis subamplexicaulibus elongato-oblongis attenuatis argute serrulatis firmiusculis ad 13 cm longis 3 cm latis glabriusculis penninerviis utrinque reticulato-venulosis subtus pallidioribus aureo-atomiferis; paniculis terminalibus oppositirameis bracteatis rotundatis ca. 1 dm. diametro ca. 90-capitatis, pedicellis teretibus ca. 5 mm longis; capitulis ca. 22-floris ovoideo-cylindricis 1 cm longis; squamis involucri arcte adpressis multiseriatim imbricatis apice rotundatis erosis discoloribus, extimis brevissimis suborbicularibus, intimis anguste linearibus; corollis albis anguste tubulosis sursum vix ampliatis, limbo patente breviter 5-dentato; antheris apice longe appendiculatis; achaeniis prismatis 5-costatis deorsum leviter angustatis 3,3 mm longis in costis hispidulis.

In granitic soil of the Sierra Madre, Guerrero, Mexico, altitude 1200 m, 7 December 1890, E. Langlassé, no. 589 (type, in hb. Gr.). This species is allied to *E. glaberrimum* DC., but is glandular-hirsute. It is also near *E. Oerstedianum* Benth., from which it differs in its hispidulous achenes and narrower involucre. the lowest scales being suborbicular and not at all herbaceous. It is dedicated to the memory of the late Marc Micheli, at one time editor of the interesting exsiccatae of which it forms a part.

XVII. B. Hayata, *Euphorbiaceae novae Japonicae.*

(Auszug aus „Revisio *Euphorbiacearum* et *Buxacearum* Japonicarum“ in Journ. Coll. Sci. Tokyo XX, 8 [1904], pp. 1—92.)

1. **Phyllanthus Matsumurae** Hayata, l. c. p. 11, tab. I. E.

Herbae caulibus simplicibus v. pauciramosis. Rami florigeri ancepites, subulato-compressi. Folia disticha, 8—10 mm longa, 4—5 mm lata, glabra, integra, bistipitata, ovato-lanceolata v. lineari-lanceolata, acuta, basi obtusa, subtus pallidiora, petiolis 0,5—1,5 mm longis. Stipulae basi retorsae sagittatae, integrae, lanceo-acuminatae. Flores ♂: sepala 4; stamina 2, filamentis fere connatis, superne breviter liberis. Rimae antherarum inclinatione connectivorum horizontales. Glandulae 4, liberae, obconicae, sessiles. Pedicelli 1—2 mm longi, tenues. Flores ♀: sepala 6; ovarium globosum, laeve; styli patentes apice 2-lobi, lobis diver-

gentibus, non ovario adpressis. Glandulae liberae, 6, subcylindricae. Pedicelli ♀ **1—2** mm longi, acute transversimque 3-angulosi, superne valide incrassati. Capsulae depresso-globosae, glabrae, 2 mm latae, 1 mm longae, leviter papillosae. Semina secus lineas longitrorsas sparce irregulariterque reticulata.

A *P. simplici* differt in floribus ♂, staminibus 2, sepalis 4, glandulis liberis, stylis non ovario adpressis.

Hab.: In Japonia australi vulgaris.

2. **Phyllanthus liukiuensis** Matsumura apud Hayata, l. c. p. 11, tab. I. E.

Frutices divaricati, ramis apice caulium multis, glabris, gracilibus. Ramuli filiformes, teretes v. superne leviter compressi. Folia falcato-recurva oblique ovata v. oblonga, 5—12 mm longa, 3—5 mm lata, maiuscule mucronata v. obtusa, subtus glauca, penninervia, tenuiter membranacea, stipulis triangulari-ovatis, subulato-acuminatis. Pedicelli filiformes, in pulvinulis axillares. Sepala utriusque sexus oblongo-ovata, omnia denticulata. Flores ♂: sepala 4,5 mm longa v. breviora. Stamina 2; filamentis brevissimis, circa ovarii rudimentum inserta. Antherae horizontaliter aperientes. Ovarii rudimentum brevissimum. Disci glandulae in urceolum connatae, 4-lobae. Flores ♀: sepala 6. Discus integer v. margine repandus. Ovarium globosum laeve, stylis divaricatis, bipartitis oriuntur gracilibus. Pedicelli flores ♀ 5—7 mm subaequantes, filiformes. Capsulae depresso-globosae, 4 mm diametro aequantes. Semina laevia.

A *P. leptocladote* Benth. differt ovarii rudimento evoluto seminibus laevibus.

Hab. Liukiu: Onnah, leg. J. Matsumura 1897.

3. **Phyllanthus** (Sect. *Embrica*) **Niinamii** Hayata, l. c. p. 14.

Arbores? ramosae, ramulis gracilibus, tomentosis. Folia in ramulis disticha, oblongo-elliptica, 12—18 mm longa, 5—8 mm lata, margine integerrima recurva, apice rotundata, glanduloso-apiculata, basi rotundato-cordata, subtus glabra, petiolis brevissimis 0,5 mm longis, stipulis rufis, triangularibus, crassiusculis margine laciniatis, minimis, 1 mm longis. Flores numerosi, in axillis foliorum inferiorum parvorum siti. Flores ♂: sepalis 6, spathulatis, membranaceis, $2^1/_3$ mm longis, 1 mm latis; glandulis 0; staminibus 3, filamentis tota longitudine in columnam 1 mm longam connatis, antheris erectis, extrorsis; pedicellis geminis v. ternis, gracilibus, 4 mm longis. Flores ♀: sepalis 6, spathulatis, crassiusculis, majoribus, 3 mm longis, 1,5 mm latis, glandulis in urceolum crenato-dentatum connatis; ovario globoso-ovoideo, stylis basi in columnam ovarium subaequantem connatis, 2-fidis, ramis gracilibus, 3 mm longis, recurvis; pedicellis brevissimis, 0,5 mm longis, solitariis. Fructus ignotus.

A *P. Embrica* L., foliis oblongo-ellipticis, stylis 2-fidis, gracilibus, longioribus, facile distincta. Ceteris partibus vero utraque species persimilis.

Hab. Formosa: Shokwa, leg. T. Niinami 1902 (Aug. fl.).

4. **Glochidion lanceolatum** Hayata, l. c. p. 16, tab. II. C.

Rami teretes, omnino glaberrimi, foliosi. Folia oblongo-ovata v. -lanceolata, obtuse acuminata, basi acuta, inaequilateralia, utrinque 7—8-

costata, 5—6 cm longa, 2—3 cm lata, petiolis 4 mm longis, glabra, supra pallidiora, subtus fusco-virida, stipulis crassiusculis triangulari-acutis. Flores axillares, superne ♀, inferne ♂. Inflorescentia breviter pedunculati, pedunculis 8 mm longis. Flores ♂: sepala ovata, 2,5 mm longa. Stamina saepissime 4, rarius 5 vel 6. Rudimentum parvissimum ovarii in centro staminum praeditum. Flores ♂ fasciculati, breviter pedicellati, pedicellis 4—5 mm longis. Flores ♀: sepala rotundato-ovata v. triangulari-ovata, 1,5 mm longa. Ovarium globosum, 2 mm longum. Stylorum columna hemisphaerica, leviter 8—10-sulcata. Ovarium 4—5-loculare, rarius 6-loculare. Capsula depresso-globosa, leviter 8-sulcata.

A *Gl. cacumino* differt pedunculis pedicellisque florum ♂ longioribus.

Hab. Formosa: Kelung, leg. T. Makino et C. Owatari 1896.

(Fortsetzung folgt.)

XVIII. Friedrich Fedde, *Papaveraceæ novæ ex Herbario Boissier et Barbey-Boissier.*

(Auszug der neuen Arten aus Bulletin de l'Herbier Boissier, 2me série, Tome V [1905], pp. 165—171, pp. 445—448.)

(Fortsetzung.)

---

10. **Papaver Tenerifæ** Fedde, l. c. p. 170. — Typ. in Herb. Boissier.

Herba annua 10—15 cm alta, omnino patenter setulosa, erecta, caule simplice vix ramoso. Folia subintegra serrato-dentata vel dentato-subpinnatifida 2—4 cm longa. Pedunculi elongati patenter setulosi. Alabastra obovoidea adpressiuscule sericeo-setulosa, vix 1 cm longa. Flores non vidi. Capsula anguste obcuneato-claviformis, infra paulatim angustata, distincte costata, disco plano lobis latissimis obtusis se attingentibus, stigmate 4-radiato.

Tenerifa: (Bourgeau, Pl. canar. exs. 1846, no. 519 sub nom. *P. hybridum* zugleich mit *Pap. dubium* forma *subintegrum!).*

Bemerkung: Die Art besitzt eine ausserordentliche Ähnlichkeit mit *P. dubium* f. *subintegrum* und unterscheidet sich von diesem eigentlich nur durch die abstehenden Borsten der Blütenstiele, die bei *P. dubium* immer dicht anliegend behaart sind. Da die anderen von Bourgeau an demselben Orte gesammelten Exemplare zum Teil anliegende Borsten am Blütenstiele besitzen, so kann man hier vielleicht an einen Bastard denken, der in zwei Formen auftritt. Vielleicht handelt es sich hier um *P. dubium* × *Rhœas.* Die Kanaren zeichnen sich überhaupt durch einen sehr reichhaltigen Bestand von *Papaver*-Formen aus, die ganz ungemein variieren. Die Art oder der Bastard bedarf noch der weiteren Beobachtung.

11. **Papaver subadpressiusculo-setosum** Fedde, l. c. p. 171. — Typ. in Herb. Boissier.

Herba coarctata, circiter 20 cm alta, caule coarctato, pro altitudine plantae satis longo, erecto vel adscendente multiramoso setis patentibus

dispersis obsita. Folia subbipinnatifida lobis secundaris oblongis subacutis, terminalibus segmentorum ovato-oblongis acutis plerumque seta terminatis, setis sparsim instructa, 4—6 cm longa. Pedunculi satis longi robusti, in parte inferiore setis patentissimis, supra setis subadpressis sparsim adspersi. Capsulae ovato-oblongae, circiter 1,5 cm longae, distincte costatae, disco acurate plano, crenis obtuso-rotundatis inter se non tegentibus, stigmate 6—8-radiato radiis disci marginem non attingentibus.

Algier: Champs cultivés de la colline du Hammah-les-Platanes près Alger (P. Jamin, Pl. d'Algérie 1851, no. 121 sub nom. *P. setigerum* DC.!).

Bemerkung: Einer gedrungenen Form von *P. obtusifolium* var. *subbipinnatifidum* ähnlich, aber durch die Blütenstielborsten, die nie anliegen, verschieden. Wahrscheinlich ebenfalls eine durch Verbastardierung stark beeinflusste Form.

12. **Papaver syriacum** Boiss. et Blanche var. **stylatoïdes** Fedde, l. c. p. 445. — Typ. in Herb. Boissier.

Non modo folia basalia, sed etiam inferiora caulina longipedunculata, pinnatipartita, segmentis inferioribus valde (1,5—5 cm) distantibus, non basi lati, sed angustata, quasi petiolacea, sessilibus, obovato-rotundatis, subcrenatis vel interdum trilobatis, parvis, segmento terminali multo majore obovato-rotundato subcordato lobato lobis crenatis; caulina superiora anguste lanceolata, pinnatifida segmentis angustis acutis vel pinnatim serrato-dentata. Pedunculi in exemplari instante setulis semper adpressis instructi. Alabastra oblongi-obovoidea, ad apicem valde attenuata. Petala purpurea fere in medio nigro-maculata.

Cilicien: Auf dem Berge Nur bei Pyramus (Kotschy, It. cilic.-Kurd. 1859, Suppl. no. 5!).

Scheint eine Übergangsform zu *Papaver stylatum* zu sein, unterscheidet sich von diesem aber dadurch, dass der pyramidenförmige Diskus nicht in einen besonderen Nabel ausläuft und dass die schwarzen Flecken der Blumenblätter sich nicht am Grunde, sondern in der Mitte der Blumenblätter befinden. Indessen lassen sich genaue Studien an dem recht kümmerlichen Exemplare nicht machen.

13. **Papaver humile** Fedde. l. c. p. 446. — Typus in Herb. Barbey-Boissier.

Herba annua subscaposa humilis, vix cum pedunculo 6—8 cm alta, radice perpendiculari. Folia basalia multa rosulata petiolata pinnatifida vel 7-lobata segmentis oblongis integris vel plus minusve brevilobatis vel rursus pinnatilobatis cum petiolo 2—3 cm longa. Caules complures erecti vel decumbentes breves paucifoliati. Pedunculi erecti vel adscendentes, adpresse vel patenter pilosi. Alabastra late obovoidea, sparsim setulis arcuatis vestita, 1 cm longa. Flores 3—4 cm diametro petalis latissimis transverse oblongis, 1,5 cm longis, 4 cm latis, purpureis. Capsula cupuliformis, glauca, costata, 0,5—0,6 cm longa. Discus planus, capsula paullo latior, crenis latis rotundato-obtusis, siccis, valde inter se tegentibus marginatus, stigmate 6—7 radiato radiis dense villoso-papillosis disci marginem non attingentibus.

Agypten: El Mandarah (W. Barbey, Herb. au Levant 1880, no. 29!).

14. **Papaver strigosum** (Bönningh.) Schur var. **Gaillardotii** Fedde, l. c. p. 446 (sub forma *dentato-pinnatifidum*). — Typ. in Herb. Boissier.

Setulis perpaucis infra patentibus, supra adpressis obsitum, satis ramosum. Folia grosse et pinnatifide dentata dentibus utrinque 2—3 triangularibus vel sublinearibus subacutis, 3—6 cm longa, subglabra. Alabastra ovoidea, glabrescentia vel setulosa. Discus subumbonatus.

Ägypten: Ramleh bei Alexandria (Gaillardot, Pl. d'Egypt. 1866, no. 124! et 1870!).

15. **Papaver tenuissimum** (Heldreich) Fedde, l. c. p. 446. — Typ. in Herb. Boissier.

Syn.: *P. Rhœas* var. *tenuissimum* Heldreich in sched. pl. exs. Fl. Hellen. 1880.

Herba gracilis 15—25 cm alta, infra sparsim patenter setosa. Caulis brevis ramosus. Folia subintegra, pinnatim grosse dentata, 2—4 cm longa. Pedunculi valde elongati setis adpressis sparsim obtecta. Capsula obovato-rotundata, infra in stipitem distinctum receptaculo angustiorem 1—2 mm longum angustata, distincte costata, 0,75—1 cm longa. Discus planus crenis latis subrotundatis inter se tegentibus instructus. Stigma 6-radiatum disci marginem subattingens.

Attica: Tiefere Abhänge des Parnes bei Dekeleia (Heldreich 1880!).

Die systematische Bedeutung dieser Form ist mir noch nicht recht klar; neben den Exemplaren, die der Diagnose entsprechen, finden sich noch einige, die aufrechte Borsten an den Blütenstielen besitzen und deren Kapsel fast ohne jeden Stipes ist, und die somit einen Übergang zu *Papaver Rhœas* darstellen.

16. **Papaver obtusifolium** (Desf., Fl. atl. I [1798] 407) Fedde emend. var. **Barbeyi** Fedde, l. c. p. 446. — Typ. in Herb. Barbey-Boissier.

Herba annua humilis a basi multicaulis 20 cm cum pedunculis alta. Caules complures erecti vel adscendentes vel in parte inferiore procumbentes, rursus ramosi, patenter setulosi. Folia basalia ambitu obovato-oblonga profunde et irregulariter dentata, fere runcinata, paulatim in petiolum angustata et usque ad basim decurrentia, 6—8 cm longa, caulina pinnatilobata lobis oblongis subacutis integris in petiolum alatum angustata, paullo quam basalia minora. Pedunculi alabastrorum satis dense, florum capsularumque sparsim setulis adpressis armati. Alabastra ellipsoidea ad apicem late cuneata, sparsim setulosa 1,5—1,75 cm longa. Flores satis magni, 4 cm diametro. Petala latissima fere subreniformia, vinoso-purpurea, paullo supra basim macula nigra colorata, 2 cm longa, 4 cm lata. Capsula obovato-oblonga, indistinctissime costata, ad basim in stipitem brevissimum toro fere aequilatum angustata, 1,25 cm longa. Discus planus, capsula subangustior, crenis latis rotundis siccis valde inter se tegentibus marginatus, stigmate 7-radiato radiis disci marginem non attingentibus.

Palästina: Vallée du Cédron (Barbey, Herb. au Levant 1880, no. 28!).

Vielleicht eine eigene Art! Die Pflanze ist ausgezeichnet durch ihren niederliegenden Wuchs und durch die subruncinaten Grundblätter.

17. **Papaver humifusum** Fedde l. c. p. 447. — Typ. in Herb. Boissier.

Herba depressa humifusa, vix 5 cm alta, multicaulis. Caules prostrati vel vix subadscendentes, 5—6 cm longi, subpatule sericeo-setosi. Folia radicalia petiolata petiolis densius et subpatule, laminibus sparsim et adpresse setulosis, pinnatipartita segmentis pinnatilobatis ovatis, lobis ad apicem latissime cuneatis vel subrotundatis, cum petiolis 3—5 cm longa, caulina conformia. Pedunculi adscendentes sparsim adpressiuscule setulosi. Alabastra ovoideo-subglobosa, ad apicem rotundata, sparsim et adpresse pilosa, 0,75—1 cm longa. Flores 1,5—2 cm diametro. Capsula (immatura) oblongo-subovoidea, 0,75 cm longa. Discus subconvexus crenis latis rotundato-obtusis inter se tegentibus stigmate 6-radiato marginem disci non attingente.

Syria: Antilibanon, Felder nahe bei Damaskus (Gaillardot no. 1516!).

Die Kapselform und die Diskuszähne weisen auf *Pap. obtusifolium* hin, der ganze Habitus indessen ist von dieser Art und allen ihren Formen gänzlich verschieden.

18. **Papaver Postii** Fedde, l. c. p. 447. — Typ. in Herb. Barbey-Boissier.

Herba perennis (?) radice robusto perpendiculari, caule brevi multiramoso patenter cinereo-setuloso, caespitosa, multiscaposa, 10—15 cm alta. Folia basalia et caulina conformia, simplicia, pinnatim irregulariter dentata, modo 1—2 cm longa. Pedunculi subscaposi numerosi subundulati, sparsim setulis brevibus adpressis instructi. Alabastra ovoidea, patenter piloso-setulosa, vix 0,75 cm longa. Flores non vidi. Capsulae obovoideo-turbinatae, infra in stipitem brevem, at distinctum, toro angustiorem angustatae, plus minusve distincte costatae, circiter 0,75 cm longa. Discus planus crenis rotundatis scariosis inter se plus minusve tegentibus, stigmate 6—7 radiato radiis dense papillosis disci marginem non attingentibus.

Nord-Syrien: Nusairy (?) Mts. (Post 1890, no. 3!).

Ohne Zweifel mit *Pap. obtusifolium* verwandt, aber im Habitus verschieden. Bemerkenswert durch seinen rasigen Wuchs und die ausserordentlich kleinen Blätter.

19. **Papaver apicigemmatum** Fedde, l. c. p. 448. — Typ. in Herb. Boissier.

Herba annua, usque ad 50 cm alta, pilis setulosis patulis hispida. Caules erecti ramosi. Folia basalia longipedunculata, pinnatipartita, rhachi distincte alata segmentis inferioribus parvis distantibus obovato-rotundatis integerrimis vel crenato-lobatis, segmento terminali magno subrotundato-trilobato lobis crenato-incisis, cum petiolo circiter 10 cm longa. Folia caulina pinnatifida, inferiora segmentis ovato-lanceolatis grosse et irregulariter serrato-dentatis, ad apicem cuneatis setula terminatis, superiora segmentis lineari-lanceolatis ad apicem acutis subcallosis seta terminatis; folia omnia supra sparsissime setulosa. Pedunculi longi adpressis setulis albicantibus obtecti. Alabastra subrotundata ad apicem subito apiculata, setulis patentibus, albicantibus obtecta, vix 1 cm longa. Flores non vidi. Capsula turbinata, 0,75 cm longa, indistincte costata. Discus subplanus

crenis obtusissimis inter se tegentibus et stigmatibus 6 disci marginem subattingentibus instructus.

Lycien: Ak-Dagh, am Fusse des Gebirges (Bourgeau 1860!).

In der Kapselform ähnlich dem *Papaver obtusifolium* var. *laevigatum*, in den Grundblättern dem *Pap. stylatum* und *Pap. syriacum*. Bemerkenswert durch die Form der Kapsel.

20. **Papaver stylatum** Boiss. et Bal. var. **psammophilum** Fedde, l. c. p. 448. — Typ. in Herb. Barbey-Boissier.

Caules brevissimi. Folia omnia fere radicalia, lyrato-pinnatipartita vel pinnatipartita, breviora plerumque vix 5 cm longa, caulina fere nulla minima. Pedunculi 10—15 cm longi subscaposi.

Cilicien: Sandige Dünen bei Mersina (Siehe, bot. Reis. Cilic. no. 138!).

Wahrscheinlich nur eine Sandform!

XIX. *Tragopogon praecox* *W. O. Focke*

in Abh. Naturw. Ver. Bremen XVIII (1904), Heft 1, p. 188.

Bei Kulturen, die Focke mit dem gewöhnlich für *Tr. orientale* L. gehaltenen Bocksbarte von Voralpenwiesen in der Schweiz und in Tirol machte, stellte es sich heraus, dass diese Pflanze von dem echten *Tr. orientale*, von dem er Exemplare aus Südrussland zum Vergleiche züchtete, stark abwich. Ich gebe im folgenden die Übersetzung der Fockeschen deutschen Beschreibung:

Flores exteriores longiores quam capituli folia involucralia, extus viride striati. Capitula multo maiora quam capitula *Tr. pratensis*. Florum color saturate aureus; antherarum tubus striis quinque angustis, brunneo-violaceis pictus. Pappi stipes longior quam fructus et quam pappus. Fructus ad marginem capituli inserti in nervis granulati.

Herba coarctata humilis, circiter 30—50 cm alta. Folia e basi lata, ovali-lanceolata breviter angustata, in apicem angustum, non undulato-crispum excedentia.

„Die Blüten sind noch zur Mittagszeit offen, schliessen sich aber in den ersten Nachmittagsstunden.“

„Die Pflanze blüht im Mai und reift die ersten Früchte vor Mitte Juni, passt sich somit der Bewirtschaftung der Voralpenwiesen an. Verbreitet in Höhen von 400 bis 1200 m in der Schweiz und in Tirol.“

Näheres über die Verwandtschaft und die Unterschiede von *Tr. pratense* und *Tr. orientale* siehe l. c., pp. 187—189. wo auch einiges über die Bastarde dieser Pflanzen bemerkt ist.

[F. Fedde.]

Bd. I No. 4 31. August 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 4 | I. Band | 31. August 1905

XX. *Nonnullae species varietatesque novae Asiae orientalis ad genera* ***Prunum*** *et* ***Padum*** *pertinentes.*[1])

Auctore Camillo Karl Schneider.

(Originaldiagnosen.)

Bei der Bearbeitung der Gattung *Prunus* für mein „Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde“ hatte ich Gelegenheit, eine nicht geringe Anzahl ostasiatischer Exemplare zu sehen. Vor allem waren dabei die Sachen für mich von höchstem Interesse, welche Sammler wie Henry, Giraldi und neuerdings Wilson aus Zentral-China und Faurie aus Japan mitgebracht haben. Sie enthalten ganz ausserordentlich viele neue Arten und Formen, und ich bin den Direktionen der Herbarien von Barbey-Boissier, Genf, des Kgl. Bot. Museums in Berlin und des K. K. Hofmuseums in Wien zu Danke verpflichtet dafür, dass sie mir ihr Material zur Durchsicht überliessen. Vor allem unter den Sachen aus Berlin fand ich viele höchst bemerkenswerte Formen und ich darf nicht unterlassen, auch Herrn Dr. Diels für die freundliche Vermittelung derselben verbindlichst zu danken.

Ehe ich nun zur Besprechung der Einzelheiten übergehe, möchte ich noch hervorheben, dass es mir doch angemessen scheint, die *Padus* (und ebenso die *Laurocerasus*), wie ich es in meinem Handbuch tue, von den *Prunus* sensu stricto abzutrennen. Beide sind mit den übrigen *Prunus* durch keinerlei Übergangstypen verbunden, welche doch sonst weder zwischen *Amygdalus* und *Cerasus* (inkl. *Mahaleb*) noch *Cerasus* und *Euprunus* oder *Euprunus* und *Armeniaca* fehlen. Diese Subgenera lassen sich nicht ohne Zwang auseinanderreissen. *Padus* aber und *Laurocerasus* bilden genügend isolierte Typen. Und da die Artenzahl der echten *Prunus* immer steigt, so trägt es nur zur leichteren Verständigung bei, wenn wir *Padus* und *Laurocerasus* nicht mit unter *Prunus* subsummieren. Immerhin ist natürlich solche Auffassung ganz subjektiv.

Von den echten *Prunus* kommen für uns heute nur die Subgenera *Euprunus* und *Cerasus* in Betracht, und zwar insbesondere die Sektionen *Prunophora,* sowie *Pseudocerasus, Mahaleb* und *Eucerasus,* über deren Umgrenzung man mein Handbuch vergleichen wolle. Dort sind auch alle die Arten und Formen besprochen, die hier nur flüchtig zum Vergleich herangezogen werden.

---

[1]) Arbeiten mit längeren kritischen Bemerkungen werden im allgemeinen nur ausnahmsweise in das Repertorium aufgenommen. F. Fedde.

Mo Bot.Garden

Subgenus I: **Euprunus.**

1. **Prunus ichangana** C. K. Schneider spec. nov.

Arborea, 3—5 metralis; ramuli glaberrimi, annotini flavo- vel rubro-brunnei, nitentes, deinde cinerascentes; gemmae parvae, ovato-acutae, tegmentis paucis glabris obtectae; folia non satis evoluta, glaberrima vel tantum subtus costa parce villosa, ut videtur obovato-oblonga, glanduloso-crenulato-serrata; petioli glabri vel glabrescentes, stipulis linearibus interdum subpinnatifidis glanduloso-ciliatis subaequilongi vel longiores; flores albi, coaetanei, singuli vel 2—3 fasciculati, longiuscule pedicellati, basi tegmentis paucis parvis saepe deciduis stipati, glaberrimi; calyces ovato-oblongae receptaculis campanulatis paullo vel vix longiores, plus minus vel vix denticulati; petala ovato-rotunda; stamina 30—50 petalis stylisque subaequilonga; ovaria glabra; fructus?

Pedicelli c. 7 vel 8—13 mm, petala 10 : 7 vel 6—8 : 5—6 mm.

China: West-Hupeh, Ichang — leg. Wilson no. 124, 30. III. 1900 *(typica)*. Szetschwan, inter oppida Jachou (?) et Jung-king-hien, 8. IV. 1893.

Sowohl bei Diels, wie bei Forbes und Hemsley und Franchet findet man die ganz selbstverständlich klingende Angabe, dass *Prunus communis* Huds. (*P. domestica* + *P. insititia* L.) in Ostasien nicht nur kultiviert, sondern auch wild auftrete. Diese Autoren stützen sich dabei alle mehr oder weniger auf Maximowicz's Angaben. Mir sind jedoch bei meiner Untersuchung der *Euprunus*-Formen immer mehr Zweifel aufgestiegen, ob denn unsere gemeine Pflaume in Ostasien wirklich vorkommt. Was ich von Maximowicz's Exemplaren sah, gehört sicherlich zu der vielfach verkannten *P. triflora* Roxbg., die augenscheinlich in Ost- und Mittel-Asien durch Kultur ziemlich weit verbreitet und deren Indigenat noch nicht zweifellos sicher gestellt ist. Ferner scheint in diesen Gebieten die Form eine gewisse Rolle zu spielen, welche Royle *bokhariensis* nannte, ohne sie näher zu beschreiben. Nach zahlreichen guten Exemplaren, die ich davon sah, handelt es sich augenscheinlich um eine charakteristische Art, die ich deshalb im folgenden beschreibe. Beide Formen nun — *triflora* und *bokhariensis* — sind mit *P. domestica* L. sens. lat. nicht zu vereinigen, und ich kenne keine mittel- oder ostasiatischen spontanen oder Kulturformen, die sich mit Sicherheit auf *Prunus domestica* zurückführen lassen.

Die von mir oben als *P. ichangana* beschriebene Form steht gewiss *P. domestica* relativ am nächsten, scheint aber doch zu *triflora* und *bokhariensis* engere Beziehungen zu haben, obwohl sie weder mit diesen beiden noch mit *P. tibetica* Franchet, Plant. David. II. 33 (1888), so weit ich diese aus der kurzen Beschreibung beurteilen kann (petala vix 3 mm longa etc.) zu vereinigen ist. Leider sah ich von *P. ichangana* bisher weder ausgebildetes Laub noch Früchte, und wenn ich sie trotzdem nur auf Grund der vorliegenden Blütenzweige als neue Art beschreibe, so tue ich dies besonders auch deshalb, um die Aufmerksamkeit der Floristen mehr als bisher auf diese Pflaumenformen zu lenken. Mit der Identifikation

schwierig zu beurteilender Stücke mit ganz bekannten Arten, von denen man „annimmt“, dass sie vielleicht aus China stammen können, ist niemand gedient. *P. domestica* ist sicherlich nicht von ost- oder zentralasiatischen Formen, sondern von vorderasiatisch-osteuropäischen Typen abzuleiten.

Die Form der *P. ichangana* aus Szetschwan besitzt die länger gestielten, etwas kleineren Blüten mit nur ca. 30—35 Staubblättern, während der Typ aus Hupeh deren 40—50 zählt. Sonst scheint aber kaum ein Unterschied vorzuliegen.

2. **Prunus bokhariensis** (Royle, Ill. Bot. Himal. 205 [1839] nomen solum) C. K. Schneider, nov. spec.

Arborea?, ramuli annotini glabri, olivacei vel brunnescentes; gemmae parvae, ovato-rotundae pauciperulatae, minute puberulae; folia ovato-oblonga (ad 10 : 15 cm) vel elliptico-lanceolata (5—8 cm longa et 2—3 cm lata), iis *P. triflorae* interdum similia, subtus praecipue juvenilia ad costam distincte albo-tomentosa, ceterum utrinque fere glabra vel sparse pilosa et subconcoloria, nervis lateralibus utrinque c. 8—11, margine satis tenue et anguste crenato-dentata, textura crassiuscula; petioli pilosi, 6—13 mm longi; flores coaetanei, singuli sed in ramis brevibus ad 5—8(—13) fasciculati, flavo-albi?, c. 1,5 cm diam.; pedicelli 10—13 mm longi, ut receptacula glabri; calyces tantum intus basi pilosi, oblongi, plus minusve integri; petala oblonga, staminibus c. 40 duplo vel minus longiora, quam stylos basi pilosos breviora; ovaria glabra; fructus ut videtur iis *P. communis* similia, putamina satis compressa, ut in *P. communi*, c. 16 : 12 mm et 7 mm crassa.

Simla.

Hooker zieht in Fl. Brit. Ind. II. (1878), p. 315 den Royle'schen Namen zu seiner *P. communis* var. *insititia*. Allein die mir vorliegenden Exemplare aus Simla, welche von kultivierten Pflanzen zu stammen scheinen, trugen, wie ich glaube, mit Recht den Royle'schen Namen. Sie weichen nicht nur in der Blattform und viel feineren engeren Kerbzähnung vom Kreise der *domestica* + *insititia* ab, sondern vor allem durch die auffällige weisswollig-filzige Behaarung der Rippen auf den Blattunterseiten, welche z. T. auch auf die Seitennerven übertritt und bis zur Fruchtzeit bleibt. Ausserdem sind auch die Blüten anders.

Es treten in Nordindien aber auch Kulturformen auf, die mehr zu *cerasifera* bezw. *Myrabolana* neigen, sich jedoch durch längere, weniger zahlreiche Staubblätter und rundliche Petalen, kleinere, anders behaarte, gezähnte und geformte Blätter gut unterscheiden. Wo *P. bokhariensis* wild ist, bleibt zurzeit noch fraglich. Vielleicht in Kaschmir.

Höchst interessant wäre es, in China die *P. Simoni* Carrière nachzuweisen, welche ja aus dort gesammelten Samen erzogen worden sein soll und ein ganz apartes Glied der *Euprunus*-Gruppe repräsentiert. Diese umfasst also zurzeit in Zentral- und Ostasien als vermutlich gute spontane Arten nur *P. Simoni* Carr., *P. triflora* Roxbg., *P. tibetica* Franch., *P. ichangana* C. K. Schn. und *P. bokhariensis* Royle.

Subgenus II: **Cerasus.**

Sect. a: Microcerasus.

3. **Prunus tomentosa** Thbg.

Die typische Art weicht in den bei uns kultivierten, sowie in den mir vorliegenden japanischen Exemplaren durch kürzere Receptacula und diesen an Länge gleiche, sie eher ein wenig übertreffende Kelche ab, sowie durch meist grössere Petalen. Die von Maximowicz zitierten Formen aus Nordchina sah ich nicht. Nun hat Franchet eine *P. cinerascens* aus Moupine beschrieben, die durch schmälere Blätter, deutlich gestielte Blüten und kahle Receptacula und Kelche abweichen soll. Batalin hält sie für synonym mit *tomentosa,* da bei dieser ebenfalls gestielte Blüten auftreten. Ich sah aus China die Exemplare leg. Kachkarow 18. V. 1893 inter Tatsienlu et Batang und leg. Giraldi, Nord-Shensi, no. 1138. Sie gleichen in den filzigen Zweigen ganz dem Typ, aber die (sitzenden) Blüten haben etwas längere Receptacula und kürzere Kelche. Bei Kachkarow's Exemplaren ist nur die Basis der Receptacula und der innere Kelchgrund behaart, und bei den sehr unvollkommenen Exemplaren von Giraldi ist es ähnlich, die Petalen sind etwas kleiner. Beiden Exemplaren scheinen Zweige mit fast erwachsenen Blättern und spärlichen Blütenresten analog, die Bock et v. Rosthorn sub no. 1839, 1842 aus Szetschwan mitgebracht haben. Ich kann sie alle vorläufig nicht mit Sicherheit von *tomentosa* sensu Maxim. unterscheiden und muss auch die *cinerascens* Franch. als fragliche Art hinstellen. Immerhin ist es möglich, dass der *tomentosa*-Typ in mehrere Varietäten oder Unterarten sich spaltet, zu deren sicheren Umgrenzung aber Blüten, Früchte und gute Blätter vom selben Strauch erforderlich sind. Vielleicht besitzen die chinesischen Exemplare gefurchte Steinkerne, wie sie Maximowicz für seine *P. stipulacea* angibt, die ich leider noch nicht sah.

Sehr auffällig ist ein steriles Exemplar leg. Bock et v. Rosthorn no. 251, Szetschwan, dessen Blätter aus seicht herzförmigem Grunde länglich-elliptisch sind, in eine sehr feine Spitze auslaufen und bis 9 : 4 cm messen. Sie sind beiderseits etwas rauh rostig-seidenborstig und zeigen vor allem eine sehr auffällige, scharfe doppelte oder besser dreifache, feinspitzige Serratur mit etwas abstehenden Hauptzähnen, während *tomentosa* sonst in allen Formen eine einfache Serratur hat. Da es sich hier augenscheinlich um üppige Langtriebe handelt, so ist eine Bestimmung vorläufig ganz unmöglich, ich kann nur sagen, dass alles in allem diese Form dem *tomentosa*-Kreise am nächsten stehen dürfte (oder sollte es etwa ein Lohdentrieb der mir unbekannten *P. caudata* Franch. sein??). Die Zweige sind ebenfalls rostig filzig, die Nebenblätter vielteilig und fein zerschlitzt, länger als die kurzen Stiele.

Schliesslich stelle ich einstweilen mit? zu *tomentosa:*

var.? **Batalini** C. K. Schneider var. nov.

A planta typica differt: ramuli glaberrimi vel initio tantum minute puberuli, annotini purpurascentes, nitentes; flores distincte pedicellati; pedicelli glabri, receptaculis tantum basi minute puberulis subaequilongi;

calyces quam receptacula duplo breviores, ovato-oblongi, intus solum basi puberuli.

West-China: Tatsienlu, leg. Potanin, 12. V. 1893.

Da nur junge Blätter vorliegen, sowie die Früchte noch unbekannt sind, ist die Form noch nicht recht zu bewerten, aber schon durch die kahlen Zweige gut abweichend und von der ebenfalls als kahlzweigig beschriebenen *stipulacea* Max. durch die linealischen Nebenblätter und die nur ca. 20 Staubgefässe unterschieden.

Sect. b: Eucerasus.

4. **Prunus japonica** Thbg. var.? **packangensis** C. K. Schneider nov. var.

Frutex parva vel arbor ad 7 m alta (teste Wilson); ramuli annotini tenues, minute puberuli vel glabri, purpurascentes, vetustiores cinerascentes; gemmae parvae; folia ovato-lanceolata, basi plerumque rotundata, apice plus minus acuminata, supra glabra (vel subglabra), subtus fere semper ad nervos sparse pilosa demum ad costam puberula vel in axillis nervorum paullo barbata, interdum ut videtur utrinque glaberrima, nervis lateralibus 5—7, margine duplo glanduloso-crenulato-serrata; petioli minute puberuli, stipulis linearibus ciliato-serratis breviores; flores rosei, subcoaetanei, plerumque singuli, raro bini (vel terni); pedicelli puberuli, basi tegmentis paucis circumcincti; receptacula campanulata, extus puberula, calycibus demum reflexis, oblongo-ovatis (sed variabilibus) crenulatis plerumque intus pilosis vix vel distincte breviora; petala obovata staminibus roseis c. 25—30 paullo vel vix longiora; styli quam stamina subaequilonga, basi pilosa; fructus parvi, ovato-acuti, glabri; putamina laevia iis *P. japonicae* simillima.

Folia 3,5—6 cm longa, 1,5—2,5 cm lata; petioli 2—3 mm; pedicelli 7—15 mm; petala c. 8 : 6—7 mm; calyces ca. 3 mm; fructus c. 9 : 5 mm.

West-China: Packang, leg. Wilson no. 895, IV. 1901; flor. — arbor. (forma *typica!*).

Chancyang, leg. Wilson no. 27, flor. — frutex parva, 1600 m s. m. (forma vix diversa ramulis glabris).

Hupeh: leg. Henry, no. 3598; fruct.

Ob die Exemplare Henry's mit guten Blättern und Früchten wirklich mit denen von Wilson, deren Blätter noch sehr unentwickelt sind, einer Art angehören, ist mit Sicherheit nicht zu sagen, doch glaube ich, dass es in der Tat der Fall ist. Die beiden Wilson'schen Formen kann ich nicht trennen, auffällig ist aber des Sammlers Angabe, dass no. 895 einen 25 Fuss hohen Baum, no. 27 einen nur 3 Fuss hohen Strauch bilde.

Wahrscheinlich handelt es sich hier doch um eine von *P. japonica* als Art abzutrennende Form, die dann vielleicht wieder in mehrere Formen zerfällt. Allerdings weichen bis auf den behaarten Griffel die vorliegenden Exemplare nur in untergeordneten Merkmalen vom Typ der *japonica* ab. Wenn die Exemplare Henry's zu Unrecht hierher gezogen worden sein sollten, so müssten sie wohl als besondere Varietät der *japonica* geführt werden. Und es ist nicht ausgeschlossen, dass die Wilson'schen Pflanzen in den Früchten der *humilis* näher stehen. —

Aus Japan liegt mir noch eine von Faurie, no. 7962, Prov. de Kaga, Montg^nes 6. V. 1892 gesammelte Form vor, die in den behaarten Zweigen und Blüten am ehesten *humilis* gleicht, die Griffel sind kahl. Mithin könnte *humilis* wohl in Japan vorkommen, doch lässt sich ohne Früchte die Identität der Faurie'schen Exemplare nicht genügend sicher feststellen.

5. **Prunus consociiflora** C. K. Schneider spec. nov.

Arbor parva (teste Wilson), ramuli crassi, annotini purpurascentes, rotundati, glabri, nitidi, vetustiores cinerascentes; folia paullo evoluta lanceolata, supra pilis sparsis obtecta, subtus basi costae distincte albovillosa, margine glanduloso-crenulata, petioli stipulis linearibus breviores; flores ut videtur rosei, graciles, e quavis gemma 1—3, apice ramulorum brevium vel brevissimorum lateralium conferti; pedicelli glabri; receptacula campanulata glabra calycibus late triangularibus glabris saepe subintegris fere duplo longiora; petala obovata staminibus c. 30—35 paullo vel plus longiora, styli glabri; fructus?

Pedicelli 3—9 mm, receptacula 2—2,5 mm, calyces 1—1,5 mm, petala 6—7 : 3—4 mm.

West-Hupeh: Chancyang, leg. Wilson no. 683, IV. 1900.

Hupeh: leg. Henry no. 1309.

Trotzdem die Blütenzweige auf den ersten Blick an *P. japonica* gemahnen, so lassen doch die Blütenkurztriebe und die Kelche eher eine *Euprunus* als eine Form der *Eucerasus*-Gruppe vermuten. Allein den deutlich konduplikaten Blättern nach muss man diese neue Art wenigstens vorläufig hier einreihen.

Sect. c: Pseudocerasus.

6. **Prunus cerasoides** Don (*P. Puddum* Wall.).

Zum rot oder rosa blühenden Typ der *cerasoides* gehört meines Erachtens folgendes Exemplar:

Yunnan: leg. Henry no. 9411, 5000′, tree 30′.

Die von Batalin beschriebene *P. Puddum* var. *tibetica* sah der Autor nur in Blütenzweigen, ich glaube, dass die nachstehend zitierten Henry-schen Exemplare dazu gehören und möchte danach die Diagnose wie folgt vervollständigen:

var. **tibetica** (Batalin) C. K. Schn. comb. nov. (*P. Puddum* var. *tibetica* Batalin).

Arborea 3—7 metralis; ramuli glaberrimi annotini flavo-brunnei, leviter angulati, deinde colore *Cerasi* et plus minus cinerascentes; gemmae ovatae, parvae; folia glaberrima vel initio subtus ad costam barbata, adulta utrinque laete-viridia, textura papyracea nec subcoriacea ut in planta typica, ovata vel ovato-elliptica vel longe-elliptica, basi plus minus rotundata, apice satis longe acuminata, margine anguste serrata, dentibus quam in forma typica acutioribus longioribusque; petioli ad apicem glandulas 2 distinctas ferentes; flores coaetanei, ad 1—3 pedunculo brevi vel subnullo orientes, longe pedicellati, basi bracteis satis parvis vel mediocribus glanduloso-ciliatis, deciduis, stipati; petala alba, ceterum ut in forma

typica vel flores paullo minores; fructus iis plantae typicae consimiles, sed pedicelli apice vix vel tantum parce incrassati.

Folia 8—10 cm longa, 4—5 lata, vel ad 13 : 4,5 cm; petioli 10—18 mm; pedunculi ad 6 mm; pedicelli ad 27 mm; receptacula c. 7 mm longa; calyces 3—4 mm; petala c. 6 : 4 vel 12 : 8 mm; fructus maturi c. 15 : 11 mm; putamina c. 13 : 9 mm.

West-China: inter Tatsienlu et Batang, leg. Kaschkarow, 17. V. 1893 (specim. typ.).

Yunnan: Ort unleserlich, leg. Henry no. 11469, flor. et foliis satis evolutis.

Yunnan: leg. Henry no. 9411 A
Chu-yuan, leg. Henry no. 9411 B } fruct. et foliis adultis.

Hupeh: leg. Henry no. 5300 (Zugehörigkeit fraglich).

Ein Exemplar „leg. Wilson no. 66, shrub 2—6′, West-Hupeh, Chan-cyang, woods 6000′“ scheint ebenfalls eine weiss blühende Form der *P. cerasoides* zu sein. Die noch sehr jungen, unterseits verstreut behaarten Blätter erlauben noch kein Urteil. Von var. *tibetica* ist sie durch die Behaarung der Blätter gut unterschieden. Vielleicht handelt es sich um eine neue Form der in Zentral-China anscheinend weit verbreiteten *cerasoides,* die sich möglicherweise auch in eine Reihe einander sehr nahe stehender Elementararten gliedert.

Für die *cerasoides*-Gruppe ist ausser der runzeligen Furchung der Steinkerne auch die spitzlänglich-dreieckige, ganzrandige Kelchform bezeichnend.

Anhangsweise sei bemerkt, dass die *P. campanulata* Maxim. wahrscheinlich eine japanische Kulturform der *P. cerasoides* darstellt, während die so häufig als *P. Puddum* ausgegebenen *P. serrulata* Ldl. bezw. *P. pseudocerasus* Maxim., nec Ldl. sehr gut in Frucht und Blüte, wie in den grannenzähnigen Blättern abweichen.

7. **Prunus rufoides** C. K. Schneider spec. nov.

Habitus?; ramuli annotini rufo-hirtelli, rubro-brunnei, vetustiores glabri vel subglabri, colore *P. Cerasi;* folia adulta longe elliptica, basi plus minusve rotunda, apice subito breve vel longius acuminata, supra sparse brevi pilosa, subtus praesertim costa nervisque utrinque c. 13 laxe hirtella, argute subduplicato-serrata; petioli breves, hirtelli, ad apicem glanduliferi; flores?; fructus corymbis 2—3-floris breve pedunculatis ovato-oblongi; pedicelli sparse hirtelli; putamina fere laevia, ovato-oblonga.

Folia 8 : 2,5 ad 10 : 3,5—4 cm; petioli c. 10 mm; pedunculi ad 5 mm; pedicelli ad 20 mm; fructus c. 10 : 6—7 mm; putamina 9 : 5,5 mm.

China: Szetschwan, leg. Henry, no. 5780.

Diese Art steht *rufa,* von der ich selbst noch keine Früchte sah, recht nahe, zumal im Blattwerk, doch ist bei *rufa* die Rippe mehr rostig behaart, die Fläche sonst kahl, auch die Form der Blätter ist schmäler, scharfspitziger, der Grund mehr keilig, die älteren Zweige sind noch deutlich behaart, die einjährigen mehr filzig, die Fruchtstiele messen c. 30 mm und die Steine nennt Hooker „ruggose“. Ich konnte die Form aus

Szetschwan sonst nirgends unterbringen, denn *pauciflora* soll viel kleinere Blätter und netzgrubige Steine haben, *P. serrula* hingegen, die in der von Franchet angegebenen Nervenzahl noch am besten stimmt, hat viel schmälere Blätter und ebenfalls etwas runzlige Steine. Aber alle vier Arten scheinen sich an *P. cerasoides* anzuschliessen und bedürfen noch der Beobachtung, ob es nicht zum Teil doch mehr Varietäten als Arten sind. Franchet erwähnt bei seiner *P. serrula* auch noch eine *P. salicina* Ldl. aus China, aber deren kurze Diagnose vermag ich nicht zu interpretieren.

Ferner sei noch auf nachstehende Form hingewiesen, die ich vorläufig beschreibe als

var. **glabrifolia** C. K. Schneider var. nov.

A typo differt: rami glaberrimi, folia adulta glaberrima vel tantum subtus axillis paullo barbata, obovato-elliptica, petioli glabri; corymbi ad 4 flori; pedicelli glabri; putamina tenue-elevato-reticulata.

Folia ad 12 : 6 cm; fructus c. 8—9 : 6 mm.

China: Szetschwan, leg. Henry, no. 5477.

Ist nur eben durch die breiter elliptischen oder mehr obovat-elliptischen Blätter, deren winzige Achselbärte unterseits kaum auffallen, verschieden. Auch in ihrer Serratur und den c. 10—12(—13) Nervenpaaren sind sie analog. Die Steine zeigen nur einige ganz leichte Runzeln.

(Schluss folgt.)

XXI. B. Hayata, *Euphorbiaceae novae Japonicae.*

(Auszug aus „Revisio *Euphorbiacearum* et *Buxacearum* Japonicarum“ in Journ. Coll. Sci. Tokyo XX, 3 [1904], pp. 1—92.)

(Schluss.)

---

5. **Glochidion formosanum** Hayata, l. c. p. 20, tab. II. G.

Plantae omnino pubescentes. Rami teretes, oligophylli. Folia oblongo-ovata v. oblongo-elliptica, apice obtusa v. acuta, basi oblique truncato-obtusa, latere interiore obtusa, exteriore acuta, supra pauce, subtus densiuscule pubescentia, 7—8 cm longa, 3—4 cm lata, petiolis 4 mm longis. Flores ♂ fasciculati; longe pedicellati, pedicellis 8 mm longis; sepalis 6, interioribus minoribus, ovatis acutis, intus et extus brevissime pubescentibus, 3 mm longis. Stamina 3, rarissime 4. Flores ♀ breviter pedicellati, pedicellis 2,5 mm longis; calyx 1 mm longus, 6-lobatus, lobis brevissimis; ovarium ovoideum cum stylis 2 mm longum; columna stylaris depresso-globosa, leviter 7—8-sulcata, basi constricta ovario brevior; ovarium 6—7-loculare. Capsula depresso-globosa, 10—12-sulcata, ambitu teres.

Hab. Formosa: Tai-tong-thian, Pi-lam, leg. K. Miyake 1899.

6. **Breynia accrescens** Hayata, l. c. p. 22, tab. I. H.; forma *α*.

Rami graciles, flexuosi. Folia disticha, membranacea, breviter petiolata, ovata, apice rotundato-obtusa, basi acuta, 2 cm longa, 1,5 cm lata,

petiolis 2—3 mm longis, stipulis minimis, subulato-lanceolatis, subtus pallidiora. Flores ♂ pedicellati, pedicellis 8 mm longis; calyces turbinati 2 mm longi, 1,5 mm in diametro aequantes; 2—3-fasciculati, 2—3-bracteati. Flores ♀ ad axillas solitarii, pedicellis 3 mm longis, calycem aequantibus. Calyx turbinato-campanulatus, margine obscure 6-fractus. Ovarium ovoideum, truncatum, vertice foveolatum, inclusum. Calyces fructigeri dilatati, hemisphaerico-deplanati, subintegri, leviter 2-lobati, 5 mm diametro aequantes, pedicellis 5 mm longis. Baccae globosae 4 mm diametro aequantes, apice productae. Semina triquetra, 3,5 mm longa, 1,5 mm lata.

Similans *B. coronatam* Hook. f.; sed floribus ♂ fasciculatis, foliis minimis, facile distincta.

Hab. Formosa: Kotōshō, leg. K. Miyake 1899.

7. **Breynia accrescens** Hayata, l. c. p. 22, tab. I. I.; forma *β*.

Flores ♀: calyces campanulati, 1 mm longi, distincte 6-lobati, lobis acutis; ovarium exsertum, ovoideum, truncatum, vertice concavum, in centro stigmatibus minimis. Calyces fructigeri dilatati deplanati, margine breviter crenulati, 3,5 mm diametro aequantes. Baccae globosae, 5 mm diametro aequantes, apice depressae.

Hab. Formosa: Tamsui, leg. T. Makino 1896.

8. **Breynia stipitata** Müll. Arg. var. **formosana** Hayata, l. c. p. 23, tab. II. A.; forma *α*.

Rami graciles. Folia coriacea v. membranacea; stipulae triangulari-ovatae, subulato-acuminatae. Petioli 3 mm longi. Folia 1,5—2,5 cm longa, 1,5—2 cm lata, oblongo-ovata, apice obtusa, basi inaequilateralia, acuta, supra olivaceo-viridia, subtus pallidiora. Flores ♂ 2—3, fasciculati, pedicellis 6 mm longis. Calyces turbinati, 6-lobati, 1,5 mm longi. Flores ♀ ad axillas solitarii breviter pedicellati. Calyx 2 mm longus, pedicellum aequans, obconicus acute breviterque 6-lobatus, sub fructu non accrescens. Ovarium turbinato-obconicum, apice latum, concavum tumido-stigmatum. Baccae subdepresso-ovoideae, basi distincte in stipitem calyci urceolari subaequilongum gracilem attenuatae, 4 mm longae, 6 mm latae. Stipes 2,5—3 mm longus, apice abrupte in fructum abiens. Semina. . . . . .

Hab. Formosa: Shintekku, leg. T. Makino 1896.

9. **Breynia stipitata** Müll. Arg. var. **formosana** Hayata, l. c. p. 24, tab. II. B.; forma *β*.

Stipulae lineari-lanceolatae, acuminatae. Folia ovata, utrinque subacuta, supra nigra, subtus glauca. Flores ♂: calyx subglobosus, margine 6-dentatus, staminibus inclusis. Flores ♀: ovarium cylindricum, truncatum, apice leviter trisulcatum.

Hab. Formosa: Taipea, 1896.

10. **Acalypha australis** L. var. **lanceolata** Hayata, l. c. p. 51.

Folia angustiora, 2,5—5 cm longa, 5—7 mm lata, lanceolata, oblongo-lanceolata, apice obtusa v. mucronata, repando-dentata v. crenata. — Rami inferne fasciculati.

Hab. Formosa: Kelung, leg. T. Makino 1896.

11. **Euphorbia togakusensis** Hayata, l. c. p. 69, tab. IV. A.

Caules glabri crassiusculi erecti herbacei rubelli apice ramosi, umbellae radiis quinis bifidis, glabris. Folia tenuia sessilia basi rotundata oblongo-elliptica apice obtusissima v. retusa 5—7 cm longa, 2 cm lata glabra, umbellaria oblongo-ovata, floralia ovata v. rhombeo-ovata. Involucra 2,5 mm diametro aequantia campanulata extus glabra intus sub glandulis hirta, lobis ovatis retusis, glandulis transverse orbicularibus reniformibus substipitatis. Styli basi coaliti apice bifidi subincrassati. Ovarium depresso-globosum hirsutum, verrucis conicis obtusis sparce obsitum, trisulcatum, secus sulcum costata. Capsulae 5 mm in diametro aequantes globoso-depressae verrucis conicis obtusissimis obsitae v. sublaeves. Semina 2,5 mm longa globoso-compressa; carunculae oblique conico-depressae substipitatae.

Ab *E. pekinensi* Rupr. differt caule glabro, crassiusculo, foliis oblongo-ellipticis integris glabris, ovario hirto costato, facile distinguenda.

Hab. Hondō: Prov. Kaga, in monte Hakusan 1881. Prov. Ecchiu prov. Shinano, in monte Togakushi (ipse) 1900.

12. **Euphorbia ebracteolata** Hayata, l. c. p. 71, tab. IV. I.

Caules erecti crassati glabri v. parce pubescentes superne ramosi, umbellae radiis quinis bifidis, 9—10 cm longis. Folia magna, 7—12 cm longa, 2—3,5 cm lata, membranacea, oblongo-elliptica, oblongo-ovata, ovato-spathulata, basi leviter attenuata, apice obtusa v. retusa, glabra, subtus parce pubescentia, umbellaria conformia breviora angustiora, floralia basi truncata v. subcordata triangularia, ovato-triangularia, obtusa, 3—3,5 cm longa, 2—2,5 cm lata. Involucra campanulata, majora breviora, sessilia, 4 mm diametro aequantia, extus glabra, intus glabra v. fauce leviter hirtella, lobis ovatis fimbriatis, glandulis transversis semiorbicularibus integris, bracteolis inter flores masculinos obsoletis v. minutissimis. Styli e basi connati apice breviter bifidi subincrassati. Ovarium pedicellis longis apice dilatatis rudimentum calycis formantibus, globosum, laeve, non sulcatum. Capsulae leviter trisulcatae, laeves.

Pro bracteolis interfloribus masculinis obsoletis, ovario levi facile distincta.

Hab. Hondo: Prov. Musashi, Tichibu, in monte Bukosan, leg. T. Makino 1888;

Yezo: Sapporo, leg. K. Miyake 1891; Prov. Hidaka, Kirimafu, 1884.

XXII. **Cluytia Rustii** Knauf in „Die geographische Verbreitung der Gattung *Cluytia*“, Inaug.-Diss., Breslau 1903, p. 54.

Fruticulus ramulis junioribus pubescentibus; foliis acicularibus acuminatis margine revolutis coriaceis nitidis parce, secundum nervum medium densius, pubescentibus; calicis feminei laciniis 5 lanceolatis apiculatis extus pilosis intus basi squama profunde biloba auctis; petalis lineari-lanceolatis dorso pubescentibus calicem aequantibus eglandulosis; ovario dense piloso, stylis profunde bifidis; floribus masculis adhuc ignotis.

Grösserer Halbstrauch von ericoidem Habitus mit nadelförmigen, 15—20 mm langen, 0,5—1 mm breiten Rollblättern auf 1 mm langem Blattstiel; weibliche Blüten einzeln in den Blattachseln, etwa 5 mm im Durchmesser; Blütenstiel 1—2 mm lang.

Südwestliches Kapland: Riversdale (C. Rust no. 170; 1891—93).

XXIII. **Euphorbia Schoenlandii** Pax in Jahrb. Schles. Ges. vaterl. Kult. LXXXII, 1904 (1905), II. Zool.-bot. Sekt., p. 24.

Caulis erectus ad 12 cm altus 6 cm diametiens carnosus longe oboideus aphyllus podariis basi sexangularibus parum prominentibus 2 cm longis 1,5 cm fere latis dense obsitus totus spinis brunneo-lutescentibus durissimis saepe ± curvatis 5 cm longis mox aphyllis armatus infra has spinas ramulos breves foliosos carnosos florigeros edens. Folia 3—4 cm longa anguste linearia carnosa canaliculata obtusa vel mucronulata. Cyathia in ramulis 3 breviter stipitata bracteis 2 lanceolatis 1 cm longis involucrata late hemisphaerica. Cyathii lobi fimbriati, glandulae transverse ovatae bilabiatae, labio interiore calliformi angustissimo, exteriore profunde palmatifido, lacinulis 5—7. Ovarium glabrum globosum laeve, stylus brevis, stigmata 3 profunde biloba incrassata. Capsula juvenilis globosa.

Kapkolonie: Clanwilliam (Woodifield). Blühte in Grahamstown im Mai und Juni 1904.

XXIV. D. Prain *et* J. H. Burkill, ***Dioscoreae*** *generis species novae septem.*

(Ex: Journ. Asiat. Soc. of Bengal LXXIII, 1904, part. II, no. 4 et Supplement.)

1. **Dioscorea birmanica** Prain et Burkill, l. c. no. 4, p. 185.

Syn.: *Dioscorea spinosa* Wall. Cat. 5103 pro parte; Hook. fil. Fl. Brit. Ind. VI, 291 pro parte; Collett and Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVIII (1890), p. 137.

Rhizoma informe, horizontale hypogaeum, carne luteo-livida lignosum amarum, corticis rimis testae testitudinis similius. Caulis armatus, e radice singulus, in dumetis sinistrorsum ita volubilis ut sarculos ultimos tangere pedite non licet; sarculi saepissime pubescentes, sed sarculi (praecipue vetustiores) glabri tamen nonnunquam occurruntur; caulis vetustus semper glaber. Folia membranacea, alterna, cordata vel late cordata sinu aperto, caudato-acuminata, vel modo caulium primo pubescentia dein supra glabrescentia vel glabra, infra ad nervos primarios spiculis recurvis armata, 11—15 cm longa, 7,5—16 cm lata, nervis primariis 7—11 (extremis bifurcatis) infra prominentibus supra distinctis, nervis secundariis supra infraque distinctis, reti anastomotico indistincto: petiolus pubescens vel puberulus vel glaber, armatus, 4,5—9 cm longus. Spicae dependentes, ad axillas foliorum singulae vel binae, 35—45 cm longae. Spicae masculae rhachi praeter basin sterilem 1—3 cm longam flores in cymis scorpioideis 5—10 mm distantibus gerentes: cymae 5—6-florae, 1 cm longae,

apicem spicae versus spectantes: bracteae bifariae, alternae, fere glabrae, 1—5 mm longae, brunneo-lineolatae; bracteolae 0. Perianthii masculi campanulati lobi marginibus exceptis externe villosi, brunneo-lineolati, exteriores lanceolati acuti cymbiformes, interiores ovati acuti marginibus retrorsi. Stamina 6, aequalia, perianthii lobis breviora, filamentis quam antheris longioribus. Spicae femineae flores 20—40 sessiles alternatim gerentes: bracteae et bracteolae adsunt. Perianthii feminei lobi iis floris masculi similes. Ovarium densissime pubescens. Fructus stipitatae, stipite 4—5 mm longo, imbricatae, mox ad caelum versus spectantes, glabrescentes, maturae tamen semper glabrae: alae regulariter semiorbiculares vel irregulariter oblongae, 2—3 cm longae, 10—15 mm latae, apice retusae, basi truncatae vel cuneatae. Semina ala membranacea inaequaliter circumcincta.

Burma. Hukung Valley near the Assam border, Griffith, 5545, K.D. Bhamo District; Bhamo, on land above flood level, Burkill in Herb. R. E. P. 22770; hills east of Bhamo beyond Momouk, Burkill in Herb. R. E. P. 21520, 21546. Katha District; Katha, Burkill in Herb. R. E. P. 22499, 22640, 22657, 22659. Northern Shan States; Lashio, Burkill in Herb. R. E. P. 22534, 22578; Manpwe, Burkill in Herb. R. E. P. 22504; Hsipaw, Burkill in Herb. R. E. P. 24059, 24137; between Hsipaw and Mankang, Burkill in Herb. R. E. P. 24140. Southern Shan States; without precise locality, Abdul Huq; Möng-Kung, 2500—4000 ft., Craddock, 27; Fort Stedman, Collett, 704; Taunggyi, Abdul Khalil. Pakokku District; Gangaw Valley, Millar in Mus. R. E. P. 20634. Minbu District; below Kan on the Yomas, Aubert and Gage. Prome District; hills South of Prome, Burkill in Herb. R. E. P. 23824. Pegu District; Kyauktaga, Burkill in Herb. R. E. P. 21978, 22119; Sittang side, Kurz, 2629; Bank of Sittang, Kurz, 483; Pegu town, in bamboo thickets, Burkill in Herb. R. E. P. 21960. Myaungmya District; Hmanwi, Burkill. Amherst District; Moulmein, Wallich, 5103 C; on the south-east of Moulmein, Burkill in Herb. R. E. P. 23917; Thingan-nyi-naung on the east of the Dawna range, Burkill in Herb. R. E. P. 24385; Myawadi on the Siamese frontier, Burkill in Herb. R. E. P. 24448. Tenasserim, without exact locality, Helfer, 5544.

2. **Dioscorea yunnanensis** Prain et Burkill, l. c. no. 4, p. 186.

Rhizoma deest. Caulis sinistrorsum volubilis, dense pubescens, teres, inarmatus (saltem quoad surculi). Folia membranacea, alterna, subreniformi-cordata vel cordata, sinu angustiore, apice parum acuminata, supra glabrescentia viridia, infra dense albo-pubescentia, inermia, 7—9 cm longa, 11—12 cm lata, nervis primariis 9—11 (extremis bifurcatis) infra distinctis, supra vix distinctis, nervis secundariis supra infraque indistinctis, reti anastomotico vix visibili: petiolus dense pubescens, inermis, 3—8 cm longus. Spicae dependentes, ad axillas foliorum singulae vel binae, masculae 18—20 cm longae, femineae 5—20 cm longae. Spicae masculae rhachis praeter basin sterilem 1—3 cm longam flores in cymis scorpioidiis 4—10 mm distantibus gerentes: cymae 3—5-florae, 5 mm longae, apicem

spicae versus spectantes; bracteae bifariae, alternae, extus dense glabrescentes, intus glabrae, 1—5 mm longae, brunneo-lineolatae: bracteolae 0. Perianthii masculi campanulati lobi brunneo-lineolati, subaequales, ovato-acuti. Stamina 6, aequalia, perianthii lobis breviora; filamenta antheras subaequantia. Spicae femineae flores 6—12 sessiles alternatim gerentes; bracteae extus dense pubescentes; bracteolas non vidimus. Perianthii feminei lobi iis floris masculi similes. Ovarium densissime pubescens, 3—6-costatum. Fructus maturae ignotae, post anthesin teste ovario gravido ad caelum versus respicientes.

China: Yunnan; Mengtze, in woods at 4600 and 5000 feet, A. Henry, 9288 and 9288 A.

This species differs from *D. birmanica* in the more pubescent leaves, in the equal perianth-segments and in the filaments.

3. **Dioscorea Prazeri** Prain et Burkill, l. c. suppl., p. 2.

Rhizoma crassum, aliquanto informe, parum hypogaeum, venenosum, carne albo. Caulis e radice singulus, glaber, sinistrorsum volubilis, teretiusculus, inermis, viridis, bulbifer. Folia alterna, chartacea, utrinque glaberrima, subtus glauca, pellucide punctata, late cordata vel sursum ovato-cordata, acuminata, apice minutissime mucronulata, basis sinu lato vel latissimo, margine nonnunquam plus minusve undulata, 7- vel 9-nervia, nervis extimis profunde bifidis, nervulis secundariis reticulatis utrinque distinctis, plurima 8—12 cm longa 10—16 cm lata, nonnunquam tamen ad 20 cm longa lataque; petiolus glaber, sulcatus, 4—7 cm longus. Spicae masculae simplices (rarius singulae saepius 2—6-nae) vel paniculatae, axillares; flores glomerati, 2—3-ni, sessiles in rhachi trigona sparsim sed fere prorsus dispositi; pedunculus glaber; bracteae sub ramulis panicularum lanceolatae 3 mm longae, sub glomerulis florum ovato-lanceolatae; bracteolae ovato-acuminatae, naviculari-concavae. Perianthii masculi laciniae ovatae, obtusae, subaequales et subsimiles, patentes. Stamina 6, aequalia, filamentis aequilonga; antherae filamentis multo breviores. Spicae femineae axillares, solitariae, simplices, ad 12 cm longae, dependentes; flores ad 10—12, sessiles, deorsum spectantes, circiter 1 cm remoti; bracteae et bracteolae adsunt. Capsulae sessiles, assurgentes; alae maturae pergamentaceae, irregulariter subquadrato-semicirculares, 2,5 cm longae, 1,5 cm latae, stramineo-corneae, glaucescentes. Semina in loculo quoque gemina, ovato-oblonga, 8,5 cm lata, 1,25 cm longa, circumcirca alata, rufo-brunnea.

Northern Burma. Upper Chindwin District: Sittaung, Prazer. Bhamo District: Bhamo, Burkill in Herb. R. E. P. 21537; Momouk, east of Bhamo, Burkill in Herb. R. E. P. 21507, 21509, 21514. Katha District: Katha, in forests on black soil, Burkill in Herb. R. E. P. 21557, 22493. 22494, 22495, 22496, 22652, 22658, 22664, 22665.

In the districts of Bhamo and Katha this *Dioscorea* occurs in the forests of Dipterocarps.

4. **Dioscorea sikkimensis** Prain et Burkill, l. c. suppl., p. 3.

Syn.: *Dioscorea deltoidea* Hook. f., Fl. Brit. Ind. VI (1892). 291, partim.

Rhizoma crassum, aliquanto informe, parum hypogaeum, venenosum,

carne luteo-albo. Caulis e radice singulus, glaber, sinistrorsum volubilis, teretiusculus, inermis, purpureo suffusus, bulbifer (an semper?). Folia alterna, chartacea, utrinque glaberrima, subtus laete viridia, pellucide punctata, subdeltoideo-ovato-cordata vel late cordata, acuminata, apice minutissime mucronulata, basis sinu lato vel latissimo, margine nonnunquam plus minusve undulato, 7- vel 9-nervio, nervis extimis profunde bifidis, nervulis secundariis reticulatis utrinque distinctis, plurima 9—16 cm longa, 7—9 cm lata nonnunquam tamen usque ad 20 cm longa lataque: petiolus glaber, sulcatus, 4—7 cm longus. Spicae masculae simplices vel rarius paniculatae, singulae vel binae vel ternae, axillares: flores glomerati, 2—3-ni, breviter pedicellati, glomerulis in rhachi trigona 2—4 mm distantibus; pedunculus glaber; bracteae sub ramulis panicularum lanceolatae, 3 mm longae, sub glomerulis ovato-lanceolatae pedicellos subaequantes; bracteolae ovato-acuminatae, naviculari-concavae, pedicellis dimidio breviores. Perianthii masculi laciniae ovatae, subacutae, subaequales et subsimiles, patentes. Stamina 6, aequalia, filamentis aequilonga; antherae filamentis breviores. Spicae femineae axillares, solitariae, simplices, ad 12 cm longae, dependentes; flores ad 10—12, sessiles, deorsum spectantes, circiter 1 cm remoti; bracteae et bracteolae adsunt. Capsulae sessiles, assurgentes; alae maturae pergamentaceae, irregulariter subquadratae, 2 cm longae, 1 cm latae, stramineo-corneae, livido suffusae, glaucescentes, majores ad 2,75 cm longae, ad 1,6 cm latae. Semina in loculo quoque gemina, complanata, subquadrata, 8,5 cm diam., ala membranacea alba inaequaliter circumcincta.

Eastern Himalaya. Sikkim: without precise locality, 1000—5000 feet, J. D. Hooker, no. 7, Herb. Ind. Or.; Herb. Griffith, 5555; Great Rungeet, 1800—2500 feet, T. Anderson; Rungeet Valley, Kurz; Rungeet, C. B. Clarke, 8936; Rungeet Valley, 4000 feet, Gamble, 9764; Dikiling, 2000 feet, C. B. Clarke, 9682; Naksabari, Gamble, 322D; Tukwar, 3000 feet, Gamble, 9799; Pashok, 7000 feet, Lister; Mungpoo. Hartless, Gammie, Dungboo, 2000 feet and 3500 feet, King; also 600—3000 feet, King; Restrop, Prain's Collector; Silake, Prain; Nagree, 3000 feet, T. Anderson; between Richi and Rinchingpong, 2000—2500 feet, T. Anderson. Western Duars: Haines, 4187. Nepal: Scully, 34.

Dioscorea sikkimensis is the Kencheong or Kúkur Turul of Sikkim. It was included in *D. deltoidea* in the Flora of British India by Sir Joseph Hooker. It is indeed closely allied to that species: but it differs markedly in the absence of the short crisp simple hairs that are so abundant on the veins and nerves of the under surface of the leaf of *D. deltoidea*. There are besides other differences: the rhachis of the inflorescence in both sexes of *D. sikkimensis* is distinctly angled, while that of *D. deltoidea* in the male is terete and in the female only slightly angled: the fruit is also slightly different in shape; it is sessile and destitute of purple lines or dots in *D. sikkimensis*, while that of *D. deltoidea* is distinctly pedicelled. It is to be noted that both *D. deltoidea* and *D. sikkimensis* occur in Central Nepal, which is the eastern limit of the one and the western limit of the other.

More closely allied to *D. sikkimensis* than *D. deltoidea,* is *D. Prazeri.* The chief differences between the two are (i) in the male flowers, which in *D. Prazeri* are sessile and in *D. sikkimensis* are distinctly pedicelled, (ii) in the seeds, which are of a different colour and shape, and (iii) in the foliage which is chiefly composed of wide cordate leaves in the Burmese plant, though there are leaves on the ultimate branches which are longer than broad as is the usual condition in the Sikkim plant. In *D. sikkimensis* such leaves as there may be, which are as long as they are broad, are confined to the lower part of the main stem. The male plant of *D. Prazeri* is often bulbilliferous: this is a rare condition in *D. sikkimensis.* The bulbils of both when present are smooth with a silvery skin: the specimen of *D. Prazeri* collected by one of us at Momouk, east of Bhamo, close to the Chinese frontier, had such silvery bulbils, slightly verrucose, and Haines notes on the ticket of his Duars specimen that it bore bulbils with a silvery smooth skin.

5. **Dioscorea panthaica** Prain et Burkill, l. c. suppl., p. 6.

Radix ignota. Caules glabri, sinistrorsum volubiles, teretiusculi, ad basin petioli spinis flaccidis stipulinis obsiti, purpurei. Folia alterna, chartacea, supra glaberrima, subtus ad nervos et nervulos papillis minutissimis simplicibus densius hirtella, pellucide punctata, subdeltoideo-ovato-cordata, acuminata, apice minutissime mucronulata, basis sinu latissimo, margine plus minus undulata, 7-nervia, nervis extimis profunde bifidis, vel 9-nervia, nervulis secundariis reticulatis parum distinctis, 8,5 cm longa, 6 cm lata; petiolus glaber, sulcatus, tenuis, 5 cm longus. Spicae masculae simplices, in paniculas axillares dispositae; flores 2-ni in glomerulis sessilibus 4—6 mm remotis in rhachi nonnunquam minopere angulata ad angulas nonnunquam papilloso-lineolata dispositi; panicula 12 cm longa; spicarum rhachides 4,5 cm longae; pedunculus paniculae 3 cm longus; bracteae lanceolatae, ad 1,5 mm longae; bracteolae ovato-acuminatae, naviculari-concavae, glabrae, floribus breviores. Perianthii masculi laciniae ovato-oblongae, obtusae, subaequales et subsimiles patentes. Stamina 6, aequalia, antherae filamentis multo breviores. Planta feminea ignota.

South-West China. Yunnan: Mengtse, northern mountains, at 7000 feet, A. Henry, 11065.

This species seems to be most nearly allied to *D. deltoidea.*

6. **Dioscorea Yokusai** Prain et Burkill, l. c. suppl., p. 10.

Radix ignota. Caules glabri, sinistrorsum volubiles, minopere angulati, inermes, virides. Folia alterna, membranacea, glaberrima, nitentia, cordato-acuta vel breviter acuminata, apice mucronulata, sinu basis latissimo, margine integra vel plus minus undulata, nonnunquam ad medium constricta, 7-nervia, nervis extimis profunde bifidis, nervulis secundariis reticulatis subtus distinctis, 5 cm longa, 5 cm lata; petiolus glaber, gracilis, supra profunde canaliculatus, 3,5 cm longus. Inflorescentia mascula per rhachin angulatam ad 7 cm longam cymulas 3—5-floras 5—10 mm remotas gerens; flores distincte pedicellati, pedicellis 2—3 mm longis; pedunculus glaber, angulatus, 2—3 cm longus; bracteae ovato-lanceolatae, acutae vel

acuminatae, ad 2 mm longae; bracteolae ovatae, acutae, pedicellis multo breviores. Perianthii masculi laciniae biseriatae, exteriores ovato-lanceolatae subacutae, interiores obovatae obtusae vel truncatae, patentes. Stamina 6, aequalia, perianthio distincte breviora; antherae didymae. Spicae femineae axillares, simplices, solitariae, usque ad 8 cm longae, dependentes; flores solitarii sessiles, 5—7 mm distantes, deorsum spectantes; rhachis distincte trigona, aliquomodo zigzag; bracteae et bracteolae adsunt. Perianthii feminei laciniae lanceolatae, subacutae, subaequales. Capsulae assurgentes, aequilongae et latae, maturae non visae.

Japan. Without precise locality, Buerger (mixed with *Dioscorea Batatas* and issued by Miquel as *D. japonica*).

This species is most nearly allied to *D. tenuipes* with which it agrees in the didymous stamens and in the distinctly pedicelled male flowers: but from which it differs markedly in the biseriate perianth, the lobes of which are not refracted, in the rather shorter and stouter pedicels, the thicker and larger perianth-lobes and in the distinctly cymulose (not glomerate) clusters of flowers. The fruits, which we have not seen ripe, when young closely resemble those of *D. tenuipes*. We suspect that this may prove to be the plant for which Uline has proposed the name *D. Buergeri* (teste Diels in Engl. Bot. Jahrb. XXIX, 260), but we have not seen specimens which could corroborate the idea. We have therefore been compelled to find a new name for it, and have thought well to connect the name of the author of the *Somoku Dusets* with it.

7. Dioscorea enneaneura Prain et Burkill, l. c. suppl., p. 11.

Syn.: *Dioscorea Buergeri* var. *enneaneura* Uline ex Diels in Engl. Bot. Jahrb. XXIX (1900), 260, nomen tantum.

Radix ignota. Caules glabri, sinistrorsum volubiles, minopere angulati, inermes, virides. Folia alterna, membranacea, supra glaberrima subnitentia, subtus nervis et praecipue nervulis secundariis minute rugoso-cristatis, cordata, breviter acuminata, apice mucronulata, basis sinu obtuso, margine integra, 9-nervia, nervis extimis profunde bifidis, nervulis secundariis distinctis subtus prominulis, 6 cm longa, 5 cm dimidio lata; petiolus glaber, gracilis supra canaliculatus, 3,5 cm longus. Racemi masculi simplices, axillares, solitarii; flores solitarii vel bini, distincte pedicellati, sparsim 3—4 mm remoti, pedicellis 2 mm longis; pedunculus glaber, 5 mm longus: rhachis ad 4 vel 5 cm longus: bracteae ovato-lanceolatae, ad 2 mm longae: bracteolae subsimiles, pedicellis dimidio breviores. Perianthii masculi laciniae ovato-lanceolatae, biseriatae, exteriores acutae ad medium incrassatae, interiores obtusae vel truncatae fere ad apicem incrassatae, patentes. Stamina 6, aequalia, perianthio distincte breviora; antherae didymae. Planta feminea ignota.

Central China. Hupeh. A. Henry, 3641 A.

This species is most nearly related to the plant here described as *D. Yokusai*. It differs very markedly in the much smaller flowers which are solitary or geminate and not cymulose on the rhachis.

Bd. I No. 5/6 20. September 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 5/6 I. Band 20. September 1905

XXV. *Nonnullae species varietatesque novae Asiae orientalis ad genera* ***Prunum*** *et* ***Padum*** *pertinentes.*

Auctore Camillo Karl Schneider.

(Originaldiagnosen.)

(Schluss.)

---

8. **Prunus litigiosa** C. K. Schneider spec. nov.

Habitus?; ramuli ab initio glaberrimi, annotini cinerascentes; folia paullo evoluta supra pilis brevissimis conspersa, subtus ad nervos sparse pilosa vel glabra, forma serraturaque ut videtur *P. tatsienensi* similia; petioli glabri, eglandulosi, stipulis lineraribus fere duplo-minoribus glanduloso-ciliatis suffulti; flores albi?; coaetanei, ad 2—3 racemoso-corymbosi; pedunculi brevi, glabri, pedicelli elongati, glabri, bracteis parvis serratis stipati; receptacula cylindrica vel brevi-cylindrica, calycibus longe triangularibus acutis integris reflexis tertia parte longiora; petala anguste-oblonga staminibus c. 35—40 plus minus breviora; styli staminibus majoribus aequilongi, basi distincte pilosi; fructus?

Pedunculi 0—10 mm; pedicelli c. 20 mm; bracteae c. 3,3 mm; receptacula 4—5 mm longa; calyces c. 3 mm longa; petala c. 6—8 : 2—2,5 mm; stamina c. 8 mm.

China: Hupeh, G. Henry no. 5295.

Diese in den Blüten, besonders den Kelchen an *P. cerasoides,* in den jungen Blättern an *tatsienensis* gemahnende Form weicht doch durch den behaarten Griffel von diesen beiden Arten ab und ist zunächst nicht sicher in ihrer Verwandtschaft zu bewerten. Man könnte an *P. Pseudocerasus* Ldl. oder *P. serrulata* Ldl. bezw. *P. yedoensis* Mats. denken, aber diese haben alle eine scharfgrannige Zähnung, wie ich sie an chinesischen Arten bisher noch nicht sah. Obwohl das von *litigiosa* vorliegende Material knapp war, hielt ich es doch für erwünscht, gerade diese Form hervorzuheben und zu ihrer weiteren Beobachtung anzuregen.

9. **Prunus Giraldiana** C. K. Schneider spec. nov.

Habitus?; ramuli annotini dense griseo-puberuli, vetustiores cortice solubili; folia semimatura ovato-elliptica, basi subcordata vel rotundata, apice breve-acuminata, margine argute subaequaliter serrulata, supra pilis sparsis brevibus obtecta, subtus praesertim ad costam nervosque hirsuta; petioli distincti, aequo modo dense hirsuti, ad apicem glandulas duas

distincte elongatas ferentes; stipulae parvae, lineares; flores albi?, coaetanei, racemoso-corymbosi; pedunculi hirsuti basi floriferi, laxi, medio et ad apicem 2—3 flores longiuscule pedicellatos gerentes; pedicelli hirsuti basi bracteis satis magnis rotundis argute serratis stipati; receptacula cylindrica, calycibus brevi-triangularibus glabris integris erectis vel patulis 3—4-plo longiora, utrinque glabra; petala quam receptacula vix longiora, ovato-oblonga; stamina triseriata, c. 30—35, petalis aequilonga; styli iis paulo longiores, basin versus hirsuti; fructus?

Folia semievoluta c. 3,5 : 2,5 cm; petioli 10 mm; pedunculi c. 15 mm; pedicelli 15—20 mm; bracteae c. 5 : 5 mm; receptacula 4—5 mm longa.

China: N.-Shensi; G. Giraldi, no. 3789; Quan tou shan, 5. V. 1898.

Diese Art dürfte der *P. setulosa* und *apetala* am nächsten stehen, ist aber durch die längeren Staubblätter und die sehr kurzen ganzrandigen Kelche gut geschieden. Die unteren Staubblätter sind ziemlich tief inseriert und überragen die Kelche kaum. Jedenfalls sind die Unterschiede dieser Art von allen bekannten auffällig genug, um sie auf Grund des nicht eben reichen Materials zu beschreiben. Die Blätter und Früchte müssen allerdings erst noch alles weitere sagen. Auf die abnorm langen Blattstieldrüsen dürfte ein besonderes Gewicht nicht zu legen sein.

10. **Prunus yunnanensis** Franchet var. **Henryi** C. K. Schneider var. nov.

Ab typo a cl. Franchet descripto differt: ramuli glabri; folia utrinque pilis sparsis exceptis glabra; inflorescentiae glaberrimae, interdum receptacula calycesque ex parte sparse pilosa; stamina c. 35—40, triseriata, petalis oblongis vix vel paullo longiora.

China: Yunnan, lg. Henry, no. 10629, shrub, 6′, woods 6000′, white fl. (forma receptaculis extus, calycibus utrinque pilosis, ovariis ad apicem et stylis pilosis).

Yunnan, leg. Henry, no. 10629 B, tree, 30′ (forma floribus glaberrimis, tantum stylis parce pilosis).

Ich kenne Franchets Art nur aus der Beschreibung und stelle die Henryschen Exemplare vorzüglich der sehr kleinen (0,5—1 mm) abfälligen Bracteen halber hierher. Die Blüten sind fast glockig, jedenfalls nur kurzröhrig, erinnern aber doch noch mehr an die *Pseudocerasus* als an *Mahaleb*. Jedenfalls ist die Einreihung noch unsicher, da die Unterschiede zwischen beiden Gruppen durch gewisse chinesische Formen vewischt zu werden scheinen.

Sect. d: Mahaleb.

11. **Prunus tatsienensis** Batal. var. **pilosiuscula** C. K. Schneider var. nov.

Ab typo ut a cl. Batalin descripto differt: ramuli hornotini sparse pilosi (vel glabri), folia adulta obovato-elliptica vel oblonga, basi acuta vel subrotunda, apice plus minus subito acuminata, forma serraturaque iis *P. Maximowiczii* simillima, supra sparse brevipilosa, subtus praesertim ad costam pilis appressis obtecta, nervis utrinque 7—12; pedicelli fructiferi sparse pilosi.

Folia 5—8 cm longa, 2,3—4 cm lata; petioli 8—11 mm; pedunculi 1—3 mm; pedicelli 20—25 mm; fructus immaturi c. 8 : 3,5 mm.

China: Szetchwan, leg. Henry, no. 5604.

Das mir vorliegende Original von Batalins *P. tatsienensis* ist ganz kahl. Der fast glockigen Receptacula halber gehört es zur *Mahaleb*-Gruppe, obwohl die Blütenstände doldentraubig oder fast scheindoldig sind, denn der Pedunculus ist sehr verkürzt und durch die ziemlich entwickelten, etwas laubigen Tragblätter am Ende verdeckt. Jedenfalls sind die Gruppen *Pseudocerasus* und *Mahaleb* schwer zu trennen, da ja auch die oben beschriebene *P. yunnanensis* var. *Henryi* sich in die Mitte stellt. Von var. *pilosiuscula* kenne ich noch keine Blüten, und da vom Typ nur junge Blütenzweige mit noch nicht recht entwickelten Blättern vorliegen, so sind beider Beziehungen noch nicht ganz klar. Batalin gibt auch für die andern von ihm zitierten Exemplare an, dass die jungen Blätter höchstens unten achselbärtig seien.

12. **Prunus clarofolia** C. K. Schneider spec. nov.

Habitus?; ramuli hornotini olivacei, pilis sparsis obtecti, annotini cinereo-brunnei, vetustiores nigrescentes; folia late-ovata vel obovata, basi rotundata vel subcordata, apice subito breviacuminate, supra opaca, laete viridia tantum costa puberula, subtus aequicoloria, sed nitentia, axillis nervorum lateralium 8—10 leviter barbata, late vel fere duplo argute crenulato-serrata; petioli glabri vel superne sparse pilosi, eglandulosi, stipulis linearibus plerumque caducis longiores; flores?; pedunculi breves, apice pedicellos 2 fructiferos elongatos glabros gerentes; bracteae subrotundae, glanduloso-dentatae; fructus ovati vel ovato-elliptici; putamina hinc illinc 3 sulcata, lateribus leviter reticulata vel laevia.

Folia 4—6,5 cm longa, 3—4,5 cm late; petioli 5—10 mm; pedunculi 1—4 mm; pedicelli c. 26 mm; fructus 6—7 : 5 mm; putamina 6—6,5 : 4—4,5 mm.

China: Szetschwan, leg. Bock et v. Rosthorn, no. 2240.

Ich fand diese Form als *P. Maximowiczii* var. *adenophora* Franch. bestimmt, allein dessen Angabe über die grossen Drüsen der Blattzähne und überhaupt seine ganzen Hinweise auf *P. Maximowiczii* deuten darauf, dass er eine andere Form meint. Jedenfalls ist seine Beschreibung unzulänglich. Die *P. clarofolia* hat zu *P. tatsienensis* die engste Verwandtschaft, ist aber in der Blattform, -Zähnung und -Behaarung gut geschieden. Die Blätter sind unterseits deutlich glänzend, oben wie es scheint matt und sehr hell gefärbt, was doch kaum vom Trocknen herrühren kann.

P. Maximowiczii hat ganz andere Blütenstände und wenn Franchet tatsächlich die vorliegende Form vor sich gehabt, so wäre es merkwürdig, dass er die Abweichungen in den Infloreszenzen und Blättern nicht angegeben.

Vielleicht gehören zu Franchets var. *adenophora* die sterilen Exemplare aus Szetschwan leg. Bock et v. Rosthorn no. 540 und 622, deren 6 : 2,8—9 : 4 cm messende, eilänglich zugespitzte, kahle oder mit

ganz verstreuten Haaren versehene Blätter 8—12 mm lange, zweidrüsige Stiele haben. Ich weiss sie vorläufig nicht unterzubringen.

13. **Prunus szechuanica** Batal. var.?

Arborea; ramuli crassi, annotini (floriferi) glabri, purpureo-brunnei, vetustiores nigrescentes; gemmae floriferae majusculae, pluriperulatae; folia?; flores albi, praecoces, racemoso-corymbosi; pedunculi basi perulis interioribus satis magnis intus sericeis circumcincti, pedicellique pilosi; bracteae inferiores oblongae, superiores (flores gerentes) orbiculatae margine eximie glanduloso-ciliatae; receptacula campanulato-cylindrica, extus pilosa, calycibus elongatis acutis extus pilosis fere integris subduplo breviora; petala oblonga, apice distincte bifida, staminibus c. 40—45 subaequilonga; styli glabri.

Pedunculi c. 10 mm; pedicelli c. 6—13 mm; bracteae superiores 2—3 : 2—3 mm; receptacula c. 3—3,5 mm; calyces c. 4 - 4,5 mm; petala c. 10 : 3—5 mm.

China: West-Hupeh, leg. Wilson no. 308, tree 20'.

Batalin beschreibt nur Exemplare mit ausgewachsenen Blättern und Früchten. Die vorliegenden Exemplare haben noch gar keine Blätter, aber die Art der Blütenstände mit den grossdrüsigen Bracteen stimmt ziemlich mit Batalins Angaben, denn wenn er sagt: pedunculi 3 cm, pedicelli 15 mm, bracteae 4—5 : 3—4 mm, so ist wohl möglich, dass zur Fruchtzeit die Ausmasse grösser sind. Nun sagt er aber auch: pedicelli glabri, nur pedunculi puberuli, ob aber die Blütenstiele kahlen, während der Pedunculus behaart bleibt, ist fraglich. Überhaupt ist ohne Kenntnis der Blüten von Batalins Exemplar, bezw. ohne Kenntnis der Früchte der meinigen sicheres über die Identität nicht zu sagen. Der Blütenbau ist sehr auffällig und von *P. Maximowiczii* und allen anderen Arten dieser ganzen Gruppe durch die langen Kelche geschieden.

Sollte es sich um eine neue Art oder um eine distinkte Varietät der *P. szechuanica* handeln, so schlage ich den Namen *P. Dielsiana* bezw. var. **Dielsiana** vor.

Der Beschreibung Batalins nach könnte ein steriles Exemplar, leg. von Rosthorn no. 149, Szetschwan: Nanchuan, vielleicht zu *P. szechuanica* gehören. Diels führt es als *P. undulata* Wall., aber das ist eine *Laurocerasus,* die auch steril gut abweicht, während no. 149 augenscheinlich eine *P. szechuanica* nahe stehende, oder mit ihr identische Form darstellt.

---

14. **Padus napaulensis** (Ser.) C. K. Schn., forma?

Zwischen der von Batalin beschriebenen var. *sericea,* von der ich ein blühendes Originalexemplar leg. Potanin, Szetschwan (inter oppid. Fa chou versus occidentem 7. IV. 93) sah und dem Typ liegt eine Art Mittelform aus Yunnan, leg. Henry no. 10547 vor, deren Blätter nur kurz seidig behaart sind, so dass sie nur in den allerersten Stadien ein wenig seidenglänzend, aber doch zur Blütezeit nur unten auf der ganzen Fläche kurz behaart sind, was ja beim Typ nicht der Fall ist. Die Staub-

blätter überragen die ausgefressen gezähnelten Petalen nicht, Blütenstände und Receptaculi sind nur spärlich behaart. Bedarf noch der Beobachtung.

15. **Padus Wilsoni** (Diels mss. in herb. Berol.) C. K. Schneider, spec. nov.[1])

Arborea; ramuli annotini glaberrimi, purpurascentes, leviter nitentes, lenticellis albidis conspersi; gemmae late-brevi-ovatae, pauciperulatae; folia ramulorum sterilium obovato-oblonga, ad basin breve-rotundam plus minus angustata, apice acuta vel breve-acuminata, supra glabra, subtus albescentia, molliter puberula, et sub lente distincte tenue papillosa, nervis lateralibus valde elevatis utrinque c. 13—15, margine remotius glanduloso-serrato-dentata; petioli brevi, glabri, eglandulosi; racemi inferiore parte 3—5 foliati, foliis iis ramulorum sterilium angustoribus minoribusque oblongo-lanceolata, ceterum simillima; rachis pedicellique hirtelli, deinde glabrescentes; flores parvi; receptacula calycibus ovato-triangularibus subintegris, utrinque hirtellis fere triplo longiora, intus basi vix pilosi; petala obovata, fere integra staminibus longioribus subduplo breviora; fructus fere sphaerici; putamina laevissima.

Folia ram. fert. 5—9 : 2—2,5 cm; folia ram. steril. 9—13 : 4,5—6 cm; petioli 7—15 mm; pedicelli fructiferi c. 5 mm; fructus c. 11 : 10 mm; putamina 9—10 : 8 mm.

China: Hupeh: Packang, leg. Wilson no. 2077, tree 20′.

Diese Art steht *P. napaulensis* am nächsten, weicht aber durch die Blattform, die kurzen Blattstiele und die Behaarung unterseits ab, sowie durch die deutlich längeren Staubblätter und vor allem durch die kleineren Früchte. Diese gleichen in Grösse denen der *P. cornuta*, sind aber ganz glatt und *cornuta* hat viel länger gestielte, nie so behaarte Blätter.

16. **Padus velutina** (Batal.) C. K. Schneider.

Das Exemplar leg. Wilson no. 1789 aus West-Hupeh gehört sicher zu dieser Art. An Henryschen Fruchtexemplaren sind die Blätter unten mehr bräunlich. Die Wilsonschen Blütenzweige zeigen unterseits nur sehr schwach papillöse, mehr bereifte Blätter, aber die feine Zähnung, deren entfernte Zahnspitzchen dem Rande nur eben aufsitzen, ist ganz analog. Die Blütenstände messen ohne den beblätterten Teil 15 cm, die gleich der Achse fein behaarten Blütenstiele 3—5 mm, die kleinen Blüten haben nur 6—7 mm Durchmesser, die Blütenachse ist meist nur am unteren Teil behaart, die Kelche sind wimperig gezähnelt, oblong, kaum halb so lang als die Receptacula; die sehr ausgefressenen Petalen sind rundlich mit ganz kurzem Nagel, die ca. 30 Staubblätter kaum länger als sie.

17. **Padus brachypoda** (Batal.) C. K. Schneider.

Die No., welche Batalin für den Typ zitiert, sah ich nicht, wohl aber die Exemplare leg. Henry no. 5763, 5988, die durch „petiolis glan-

---

[1]) Im Herbar Berlin trug diese Form den Vermerk *Prunus Wilsoni* Diels; ich behalte daher diesen Namen bei.

dulosis, laminis angustioribus, floribus paullo minoribus“ abweichen sollen. Ihnen analog ist auch Henry no. 5591. Die no. 5763 sind Blütenexemplare aus Szetschwan, die gegen Batalins Beschreibung keinen Unterschied zeigen, nur sagt er: petalum $4^1/_4$ mm, während die Petalen bei den vorliegenden Exemplaren nur $2^1/_4$ mm messen, da aber sonst die Blütenmasse stimmen, so ist vielleicht Batalins Angabe ein Druckfehler. Die Trauben sind im blattlosen Teile bis 20 cm lang.

Die Exemplare no. 5591 und 5988 weichen ab durch: foliis subtus axillis minute rufo-barbatis, während sie beim Batalinschen Original kahl sein sollen. Ich kann vorläufig aber diese Exemplare nicht abtrennen. Auch Henry no. 5739 gehört hierher.

Giraldis no. 1141 von Mang hua shan, die Diels zu *P. Ssiori* gestellt hat, muss ebenfalls zu *P. brachypoda* gezogen werden, denn *P. Ssiori* hat stets doppelt so lange Blattstiele, unten nicht papillöse Blätter, die tiefer herzförmig, im Mittel auch etwas grösser und auch mehr grannig gezähnt sind, sowie fast doppelt so grosse Blüten.

P. brachypoda scheint übrigens weit verbreitet zu sein in Zentralchina. Ein Exemplar leg. von Rosthorn, Szetschwan: Nanchuan, Herbst 1891, könnte auch hierher gehören, wenigstens ist die Zähnung mit den mehr minder verbogenen drüsigen Zahnspitzen recht analog. Nur die Blattunterseiten sind so gut wie nicht papillös und die sehr lang gespitzten Blätter erinnern in der Form an *P. acrophylla,* diese hat aber eine andere Serratur und vor allem kaum zentimeterlange Blattstiele, wogegen das vorliegende Exemplar von *brachypoda* 2—3 cm lange Blattstiele besitzt.

Eine als *P. cornuta* bestimmte Form aus Tibet, valle fl. Pa seng kou supra pagum Chusme, leg. Potanin gehört schon der sehr kleinen Frucht halber nicht zur *cornuta.* Sie scheint mir nur eine behaarte Form der *brachypoda* darzustellen, wie solche bei fast allen *Padus*-Arten auftreten. Ich gebe im folgenden eine kurze Diagnose:

Var. **pubigera** nov. var. Ramuli annotini minute puberuli, folia e basi cordata elliptica-oblonga, acuta, adpresse glanduloso-crenulato-serrata, supra intense viridia, praeter costam glabra, subtus albescentia, indistincte papillosa, tantum axillis paullo barbata; petioli supra puberuli, apice glanduliferi; racemi inferne foliosi, puberuli; flores?; fructus parvi, globosi, receptaculis ex parte persistentibus pilosis stipati.

Folia 4—10 cm longa, 2—4,8 cm lata; petioli ad 2,5 cm; racemi aphylli c. 10 cm; pedicelli c. 4 mm; fructus 5 mm diam.

18. **Padus acrophylla** C. K. Schneider nov. spec.

Habitus?; ramuli annotini nigro-purpurei, lenticellis minutis flavis obtecti; gemmae minutae (an satis evolutae?); folia e basi rotunda vel subcordata ovato-oblonga, eximie acuminata, supra minutissime puberula, subtus subaequicolorata, glabra vel costa sparse villosa, nervis lateralibus utrinque 9—12, margine inaequaliter duplicato-serrata dentibus paullo patentibus vix glandulosis; petioli breves, glabri, eglandulosi; racemi interne 3—5 foliosi, glabri; flores?; pedicelli fructiferi glabri, apice

partem pilosum persistentem receptaculi gerentes; fructus ovato-elliptici, parvi; putamina iis forma similia, laevissima.

Folia 5—10 : 2—4,2 cm; petioli 6—7 mm; racemi aphylli c. 8 cm; pedicelli c. 8 mm; fructus c. 6 : 4,5 mm.

China: Hupeh, leg. Henry no. 4077.

Diese Art kommt in den Blattformen mit *P. brachypoda*-Formen im wesentlichen überein, ist aber durch die Zähnung gut ausgezeichnet, ebenso durch die fehlenden Papillen der Blattunterseite und die kurzen Blattstiele. Man könnte sie fast als var. von *P. Grayana* ansprechen, allein dazu bedarf es erst noch der Kenntnis der Blüten von *P. acrophylla* und dann hat *P. Grayana* doch eine feinere, gleichmässigere der von *P. Ssiori* ähnlichere Zähnung und keinen herzförmigen Blattgrund.

XXVI. O. Warburg, *Myristicaceae costaricenses.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Compsoneura costaricenses** Warb., nov. spec.

Ramulis glabris teretibus 2 mm latis in sicco pallidis, petiolis 1—1,5 cm longis 2—3 mm latis, foliis oblongis 17—25 cm longis 5—8 cm latis membranaceis glabris in sicco utrinque pallidis apice basi subacutis margine subundulatis venis utrinque 10—12 curvatis ad marginem haud confluentibus, nervis tertiariis oblique transversis subparallelis utrinque distincte prominentibus. Inflorescentiis axillaribus interdum binis 1,5—2 cm longis, ramulis racemose dispositis brevissimis 2 mm longis, floribus ad apicem ramulorum paucis congestis; fructibus ovatis 1—3 (vulgo 1) in fructificatione; pericarpio glabro 2,5 cm longo 2 cm lato, arillo in sicco flavido semen omnino involvente haud lacerato, apice extremo tantum paullo lobato, semine 2 cm longo 1,5 cm lato, pericarpio lignoso extus roseo-griseo nigro-maculato chalaza fere apicali cum hilo basali lineolis nigris interruptis conjuncta, endospermo duro albo haud omnino ruminato, embryone minimo basali.

Costarica: San José, leg. Koschny.

Es ist dies die erste *Compsoneura*-Art aus Zentralamerika, die anderen 4 Arten sind aus Nordbrasilien, Guiana, Ostperu und Columbien bekannt. Interessant ist, dass die Samen dieser Art keine Spur der Endospermschichtung aufweisen, wie sie Verf. bei *C. debilis* gesehen und beschrieben hat.

2. **Virola Koschnyi** Warb., nov. spec.

Ramulis teretibus junioribus saepe longe ferrugineo-velutinis demum glabris 4—5 mm latis in sicco nigrescentibus, petiolis crassis 5—7 mm longis 2—3 mm latis ferrugineo-tomentellis, foliis lanceolatis pergamaceis supra subnitidis subtus ferrugineo-tomentosis 10—22 cm longis 3—6 cm latis apice acuminatis acutis basi rotundatis vel paullo subcordatis, costa crassa subtus valde prominente supra impressa, venis 25—35 utrinque patulis fere strictis ante marginem arcuate conjunctis supra impressis subtus pro-

minentibus, nervis tertiariis subparallelis subtus prominulis transversis conjunctis. Fructificatione laterali in speciminibus exstantibus haud ramosa, cicatricibus paucis praecipue prope apicem obtecta, pedunculo 2—4 cm longo 2 mm lato tomentello, fructu unico remanente elliptico 3 cm longo 2 cm lato, pericarpio carnoso bivalvi 4 mm, in sicco 2 mm crasso extus ferrugineo-subtomentello, arillo fere usque ad basim laciniato, semine 2—2,5 cm longo 1—1,5 cm lato, testa tenui $^1/_3$ mm crasso sulcis pro parte profundis instructo, strato externo brunneo-cinereo subnitido, hilo basali cum chalaza in $^2/_3$ altitudinis seminis locata lineis vix distinctis conjuncto, endospermo valde ruminato, embryone basali minimo, cotyledonibus erectis.

Costarica: San Carlos, leg. Th. Koschny.

Nach brieflichen Mitteilungen ist es ein grosser, selten auftretender Baum, der auch auf freiem Felde wächst. Die Samen sind ölhaltig und brennen mit heller Flamme, der Arillus ist rot und ebenso wie die Nuss völlig geruchlos. Die Nuss wird gern vom Wild gefressen, so dass man am Boden keine Nüsse findet. Sie keimen nur, wenn sie ganz frisch vom Baum genommen werden.

Est ist dies mit *Virola guatemalensis* zusammen die nördlichste Myristicaceen-Art in Amerika, während aber die Früchte und Blätter letzterer Art mehr auf *Virola bicuhyba* hinweisen, nähern sich die Blätter dieser Art mehr der Gruppe der *V. sebifera*. Es wird auf die männlichen Blüten ankommen, ob die Art wie letztere zur Section *Oxyanthera* oder wie erstere zur Section *Amblyanthera* gehört; ersteres ist wahrscheinlicher.

XXVII. O. Warburg, *Australische* ***Ficus*****-*Arten*.**

(Originaldiagnosen.)

---

1. Ficus cylindrica Warb., nov. spec.

Ramis crassis 1 cm latis, junioribus dense rufo-ferrugineo-tomentosis, cicatricibus stipularum valde distinctis, petiolis 5—8 cm longis 3 mm latis ferrugineo-pubescentibus demum glabris supra canaliculatis, foliis coriaceis oblongis apice sensim acuminatis demum fere obtusis basi obtusis, supra glabris subtus minute rubiginose tomentellis mox glabris 14—18 cm longis 5—6 cm latis, costa crassa supra impressa subtus elevata in foliis junioribus subtus ad basim griseo-pilosis, venis utrinque ca. 25 majoribus patentibus strictis-nervo marginali vix curvato conjunctis, utrinque distinctis sed haud elevatis, interspersis multis parallelis paullo tenuioribus, nervis basalibus paullo crassioribus magisque ascendentibus in nervos marginales transeuntibus, nervis tertiariis et reticulatione subtus tantum et vix distinctis. Receptaculis axillaribus (probabiliter binis vel abortu singulis) brevissime stipitatis, stipite 7 mm longo et lato extus griseo-tomentello in cupulam truncatam ca. 6—7 mm altam extus tomentellam basim receptaculi circumdantem transeunte, receptaculo ipso cylindraceo 4,5 cm longo 17 mm lato apice truncato glabro sed pallide et grosse

maculato, ostiolo parvo subimpresso, pariete crassa, receptaculo intus floribus ♀ cecidiophoris dense impleto bracteolis anguste lanceolatis acutis et floribus ♂ interspersis, haud solum in apice receptaculi; staminibus pro rata magnis sepalis rubris 4—5 cucullatis rotundatis omnino involutis, anthera unica valde crassa; floribus cecidiophoris sepalis gibbosis obtusis rubris circumdatis, stylis filiformibus apice truncatis glabris.

Queensland: Ober-Barron, leg. Diels no. 8382, 22. Mai 1902.

4—5 m hoher Baum von der Tracht von *Ficus elastia,* Laub glänzend dunkelgrün, junge Achsen behaart. Am Saume des Urwaldes einzeln.

Eine mit *F. macrophylla* verwandte, durch die Behaarung und die eigentümliche, an lange Eicheln erinnernde Receptakelform leicht unterscheidbare Art der Sect. *Urostigma.*

2. **Ficus macrophylla** Desf.

Syn.: *F. magnolioides* Borzi in Bollet. del Orto bot. Pal. I (1897). p. 47; *F. Hügelii* Kth. et Bouch.

Pedunculis receptaculorum in spec. Palerm. 17 mm longis, 5 mm latis minute pubescentibus apice subdilatato-truncatis, junioribus apice bracteis magnis ornatis, receptaculis ovatis 20 mm longis 15 mm latis maculatis, in spec. Brisban. pedunculis junioribus brevioribus magis pubescentibus apice bracteis instructis.

Queensland: Brisbane, hort. botan., leg. Warburg no. 18435; leg. Engler in hort. bot. Palermo.

Diese zur Section *Urostigma* gehörende Art wurde etwas nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts von Prof. Vincenzo Tineo von einem gärtnerischen Etablissement in Südfrankreich unter dem Namen *F. nervosa* Haenke nach Palermo überführt, und hat sich von dort in die anderen Gärten Palermos sowie nach Ägypten verbreitet, woselbst sie eine beliebte Zierpflanze geworden ist.

Sie besitzt nach Borzi viele Luftwurzeln und einen mit den innersten Luftwurzeln zusammenwachsenden Stamm von 8—10 m Umfang, während die Krone des grössten Exemplares 800 Quadratmeter beschattet. Auch enthält sie einen kautschukreichen Milchsaft und könnte vielleicht als Kulturpflanze für Kautschukgewinnung in Betracht kommen, aber wohl nur in subtropischen Gegenden mit Sommerregen.

3. **Ficus Cairnsii** Warb., nov. spec.

Ramulis 2—3 mm latis glabris in sicco flavidis, epidermi lepidosa, stipulis lanceolatis glabris acutis 10—12 mm longis 2—3 mm latis caducis, petiolis glabris pruinosis 7—8 mm longis 1,5 mm latis, foliis coriaceis late obovatis 4—8 cm longis 3—5 cm latis basi obtusis vel rotundatis, rarius rotundate cuneatis, apice vulgo rotundatis, rarius obtusis vel retusis; venis tenuibus utrinque prominulis multis parallelis strictis patentibus ca. 8—10 paullo crassioribus, nervis basalibus paullo crassioribus ascendentibus et nervum marginalem formantibus. Receptaculis binis axillaribus ad apicem ramulorum sessilibus glabris late pyriformibus apice complanatis 1 cm longis et latis, bracteis 3 basalibus basi connatis 2—3 mm longis et latis obtusis glabris, ostiolo plano vix 2 mm in diametro, flori-

bus ♂ monandris, sepalis 3 apice rotundatis rubris albide marginatis, filamento brevi, anthera lata obtusa basi cordata, florum ♀ sepalis 3 obtusis rubris albide marginatis, stylis filiformibus, stigmate oblongo vix crassiore papilloso, bracteolis lanceolatis.

Queensland: Cairns, leg. L. Diels no. 8425, 30. Mai 1902.

Würger-*Ficus*, etwa ebenso gross wie die Stützart (andere *Ficus*), etwa 5 m hoch, breit, Laub glänzend grün. Auf sandigem Alluvialboden unweit der Strandlinie.

Dies ist eine der *F. retusa* nahe stehende Art der Section *Urostigma*, die sich aber durch die birnförmige Receptakel und die blaugereiften Blattstiele leicht unterscheiden lässt. Ob die echte *F. retusa* in Australien wirklich vorkommt, muss noch zweifelhaft bleiben; bei der neu-caledonischen Art handelt es sich ja um eine nahe verwandte, aber deutlich verschiedene Species, *F. inaequibractea* Warb. *F. Thynneana* Bail. hat nach der Beschreibung viel längere und schmälere Blätter, während die Beschreibung der Receptakel und der Standort mit unserer Art übereinstimmt. Herr Dr. Diels meint, dass *F. Thynneana* nach 2 nicht zusammengehörenden Exemplaren (Arten) beschrieben worden sei.

4. **Ficus Pritzelii** Warb., nov. spec.

Ramulis ca. 3 mm latis glabris in sicco luteis striato-sulcatis, stipulis parvis nondum 1 cm longis glabris involuto-lanceolatis caducis, petiolis 1—1,5 cm longis 1—1,5 mm latis canaliculatis glabris in sicco pallidis apice in dorso glanduloso-maculatis, foliis subcoriaceis glabris ellipticis usque oblongis basi rotundatis demum paullo cordatis vel subcordatis, apice rotundatis demum breviter apiculatis acutis in sicco supra fuscescentibus subtus paullo pallidioribus; venis ca. 12 utrinque strictis patentibus tenuibus utrinque vix prominulis ante marginem valde arcuate conjunctis, basalibus haud divergentibus nec crassioribus, nervis tertiariis vix distinctis, reticulatione tenerrima vix sed distincte prominula. Receptaculis axillaribus binis vel abortu singulis subglobosis sed apice depressis glabris in sicco fuscescentibus basi interdum breviter stipitatis 10—12 mm in diametro, ostioli squamis convexe prominentibus pubescentibus, pedunculo 3—4 mm longo 1 mm lato in sicco paullo obscuriore subpuberulo apice bractearum cicatricibus paullo incrassato, floribus ♂ haud exstantibus, florum ♀ sepalis oblongis rubris apice obtusis vel rotundatis, stylis filiformibus, stigmatibus elongatis apice haud incrassatis papillis obtectis, bracteis lanceolatis glabris.

Queensland: Ober-Barron, leg. Diels no. 8371, 22. Mai 1902.

Hochklimmende Liane, Laub glänzend grün, in Primär-Waldungen auf schwerem Lehm, 500 m ü. Meer.

Diese Art steht der *F. infectoria* Roxb. resp. den australischen Vertretern dieser Art, *F. nesophila* Miq. (Nordaustralien) und *F. Cunninghamii* Miq. (Queensland), am nächsten, unterscheidet sich aber durch die weit schmäleren und dickeren Blätter, die nicht divergierenden Basalnerven, die feineren und geraderen Seitennerven und die sehr feine Reticulation, ferner durch die oben flachen Receptakel.

5. **Ficus Dielsii** Warb., nov. spec.

Ramulis 2—2,5 mm latis juventute griseo-pubescentibus mox glabris in sicco fuscis substriatis; stipulis caducis 1—1,5 cm longis involuto-lanceolatis acutis in dorsi medio griseo-tomentosis, petiolis 1,5—2,5 cm longis 1—1,5 mm latis griseo-pubescentibus demum glabris, foliis membranaceis obellipticis usque oblongis basi subcuneato-angustatis demum rotundatis apice acuminatis vel breviter cuspidatis supra glabris laevibus in sicco obscuris, subtus in nervis pubescentibus, vix asperis, in sicco pallidioribus 9—15 cm longis 4—6 cm latis, venis utrinque ca. 10 tenuibus oblique ascendentibus subcurvatis ad marginem vix confluentibus, nervis basalibus utrinque 2—3 brevibus interioribus magis ascendentibus, nervis tertiariis irregulariter subtransversis supra haud conspicuis, subtus vix prominentibus, reticulatione tenera subtus valde distincta sed haud prominula. Receptaculis permultis in fructificationibus brevibus e trunco a basi fere crasse ramosis, ramis 1—2 cm longis ca. 0,5 cm latis valde rugosis et omnino cicatricibus obtectis apice receptacula fasciculate disposita gerentibus; pedunculis 1—1,5 cm longis 1—1,5 mm latis ad apicem subincrassatum bracteis 3 squamiformibus obtusis 1,5 mm longis et latis instructis; receptaculis pyriformibus appresse laxe pubescentibus ca. 1 cm longis 8—9 mm latis apice rugosis, ostiolo impresso, intus inter flores haud bracteis sed pilis albidis instructis; florum ♂ stamine unico perigonii foliis cucullatis circumdato, filamento crasso, anthera rotundato-ovata basi fere cordata; floribus ♀ (cecidiophoris?) sessilibus, perigonio e segmentis 3—4 rubris pallide marginatis obtusis vel rotundatis saepe subcucullatis consistente, stylo brevi laterali albido clavato vel anguste infundibuliformi.

Queensland: Mittel-Barron, leg. Diels, 3. Juni 1902.

4—5 m hoher Baum im steinigen Bette eines Waldbaches, in schattigen Lagen. Blüten am Stamm gebüschelt.

Eine wohl zur Section *Sycidium* gehörende, durch die kaum rauhen, auf den Nerven unterseits behaarten Blätter und die vielfrüchtigen, stammbürtigen, kurz verzweigten Fruchtstände gut charakterisierte Art.

6. **Ficus stephanocarpa** Warb., nov. spec.

Ramulis 2—3 mm crassis teretibus scabridis junioribus dense hispidis in sicco fulvis, stipulis linearibus acutis 8 mm longis pubescentibus caducis, petiolis 8—12 mm longis hispidis, foliis lanceolatis vel lanceolato-ellipticis pergamaceis apice acutis basi oblique subcordatis vel rotundatis, margine in parte superiore dentatis supra scabris subtus incane velutinis vix scabris vel glabris et tum scabris, 7—13 cm longis 3—4,5 cm latis, venis utrinque 4—6 valde arcuatis vix distincter confluentibus, basalibus paullo magis ascendentibus medium folium nondum attingentibus. Receptaculis axillaribus solitariis vel binis pedunculatis, pedunculis 6—9 mm longis vix 1 mm latis hispidis in medio bracteis minimis squamiformibus instructis, receptaculis ovatis vel ellipticis subpyriformibus dense nitide roseo-incano-pilosis, extus vulgo bracteis lanceolatis 1—2 mm longis inspersis, apice ad ostiolum bracteis lanceolatis pubescentibus erectis 2—3 mm

longis coronatis. Floribus ♂ et cecidiophoris in eisdem receptaculis, floribus ♂ multis ad ostiolum dense confertis monandris, lobis perigonii fere liberis glabris oblongis vix cucullatis, floribus cecidiophoris lobis perigonii oblongis obtusis circumdatis, stylis brevibus glabris apice vix capitate incrassatis, floribus ♀ lobis perigonii oblongis obtusis, stylis longis, stigmate longo haud incrassato papilloso.

Queensland: Toowoomba, Scrub, leg. Warburg no. 18478.

Es ist dies eine in Süd-Queensland und Nord-Neu-Süd-Wales häufige Art, die in Benthams Flora australiensis als *F. aspera* Forst.[1]) beschrieben ist, die aber von dem mir vorliegenden Originalexemplar durchaus verschieden ist.

Auch mit *F. scabra* Forst. hat die Art nichts zu tun, obgleich mir das von Tanna (Neue Hebriden) herstammende Original nicht vorliegt, sondern nur Exemplare der Fiji-Inseln, die nach Seemann aber zu derselben Art gehören, wie Forsters Original. Die Bestimmung unserer australischen Art in manchen botanischen Gärten als *F. exasperata* Vahl ist gänzlich verkehrt.

F. stephanocarpa ist vielfach in Kultur in europäischen Gärten und ist eine der wenigen *Ficus*-Arten, die bei uns reichlich fruktifiziert; sie findet sich meist unter dem Namen *F. ulmifolia* Lam., der aber einer philippinischen, offenbar ganz entfernt stehenden Art gegeben ist. *F. coronulata* F. M. hat zwar ähnliche, aber kahle, viel länger gestielte und an den Stielen mit grossen Bracteen versehene Receptakel, auch schmale, vielnervige und kaum rauhe Blätter.

7. **Ficus subinflata** Warb., nov. spec.

Ramis crassis, internodiis superioribus subinflatis cavis paullo angulatis 6—7 mm latis extus aculeis minutis paucis asperis, foliis 3—5 confertis, stipulis 7—8 mm longis lanceolatis acutis glabris suffultis, petiolis 0,5—3,5 cm longis saepe asperis, foliis subpergamaceis oboblongis, apice fere cuspidatis, basi angustatis demum rotundatis vel subcordatis, margine subundulatis, 10—21 cm longis 4—8 cm latis, supra vix subtus praesertim in nervis asperis, venis utrinque ca. 10 patentibus curvatis subtus valde

---

[1]) Da das Originalexemplar Forsters im Berliner Herbarium aus dem Sprengelschen Herbar vorliegt, ist es gut, die überaus kurze Diagnose Forsters hier zu ergänzen, da Seemanns Beschreibung wohl auf Figi-Exemplaren beruht.

F. aspera ist eine auf Tanna (Neue Hebriden) vorkommende Art mit Feigen nach Forster von der Grösse der gewöhnlichen Feige — die mir vorliegenden haben 15 mm im Durchmesser —, 18 cm langen, kahlen, oben kaum rauhen, ungezähnten, dünnen Blättern: die Receptakel sind fast kugelig, dicht, fast filzig, gelbgrau behaart, sie sitzen auf 4 mm langen, 2 mm dicken Stielen, das Ostiolum ragt buckelig vor, die Bracteen desselben stehen aber nicht kronenförmig aussen auf der Frucht, sondern man sieht nur einzelne Spitzen aus der engen Öffnung hervorragen; die Perigonblätter der Gallenblüten sind mit einzelnen Wimperhaaren versehen, meist länglich und mehr oder weniger stumpf, die ♂ Blätter sind monandrisch, die Perigonblätter kaum kapuzenförmig; weibliche Blüten sind nicht aufzufinden. Die Art gehört zur Section *Sycidium*.

elevatis ad marginem haud confluentibus, nervis transversis crassis conjunctis. basalibus brevibus ascendentibus. Receptaculis binis vel demum singulis in axillis; pedunculis 8—12 mm longis ca. 1,5—2 mm latis, vulgo aculeis minimis paucis asperis, bracteis squamiformibus appressis vix 1 mm longis et latis inferiore parte instructis, receptaculis ♀ florigeris ca. 2 cm in diametro fere globosis maturis depresso-globosis 3 cm latis 2 cm longis. apice impresso, ostiolo convexo. Florum ♀ perigonio e segmentis 4—5 albidis oblongis apice erosis et subcuspidatis consistente, stylo filiformi, stigmate papilloso late clavato, seminibus laevibus.

Queensland: Ober-Barron, leg. Diels no. 8379.

Ein 4 m hoher Baum. Stamm hellgrau, Laub rauh, reife Frucht rötlich überlaufen, süss. Waldsaum auf Lehmboden. 22. Mai 1902.

Bemerkung: Die etwas aufgetriebenen Zweiginternodien nebst den zusammengerichteten Blättern machen es wahrscheinlich, dass diese wohl zur Section *Sycidium* gehörende Art eine Ameisenpflanze ist.

8. **Ficus trichostyla** Warb., nov. spec.

Ramulis 3—4 mm crassis in sicco angulosis fulvis, innovationibus hispidis mox glabris, stipulis caducis lanceolatis appresse cinereo-pubescentibus acuminatis 12 mm longis, petiolis 10—15 mm longis 2 mm crassis pilis cinereis hispidis squamosis demum glabris in sicco fuscescentibus, foliis pro parte alternantibus, pro parte geminis inaequalibus sed haud oppositis, pergamaceis ovatis apice breviter acuminatis acutis basi suboblique rotundatis margine obsolete sinuatis 10—14 cm longis 5—8 cm latis vix asperis supra pilis appressis inspersis subtus in costa albide pilosis in venis appresse pilosiusculis, venis utrinque 7 subascendentibus haud confluentibus, basalibus parvis quam ceterae haud magis erectis, nervis tertiariis reticulatis subtus tantum distinctis. Receptaculis axillaribus binis vel solitariis, pedunculis 4—7 mm longis 1—1,5 mm latis pilosiusculis ad apicem bracteis 2—3 squamiformibus instructis, receptaculis depresse globosis 15 mm latis 12 mm longis junioribus distanter albopunctatis, ad apicem tantum distincte longitudinaliter 6-striatis, laevibus, ostiolo magno haud prominente; floribus ♀ tantum exstantibus stipitatis perigonio minimo hyalino truncato circumdatis, stylis pilosiusculis, stigmate haud incrassato.

Queensland: Cairns, leg. Warburg no. 18500.

Eine zur Section *Covellia* gehörige, durch die behaarten Griffel und die endständig an den Receptakelstielen stehenden Bracteen ausgezeichnete Art.

9. **Ficus setistyla** Warb., nov. spec.

Ramulis 3 mm latis glabris in sicco luteis vel fuscis laevibus, stipulis anguste lanceolatis glabris ca. 2 cm longis acutis deciduis. petiolis 1,5—2,5 cm longis 1,5 mm latis glabris epidermi subsquamosa obtectis. foliis membranaceis oblongo-ellipticis utrinque aeque angustatis basi saepe subobliquis obtusis vel subcuneato-acutis. apice oblique acuminatis usque cuspidatis, 10—20 cm longis 4—8 cm latis, glabris vix asperis in sicco utrinque fuscis subtus haud pallidioribus; venis utrinque ca. 10 patenti-

bus fere strictis ante marginem arcuate conjunctis utrinque prominulis, nervis tertiariis reticulatis utrinque vix prominentibus, reticulatione tenerrima vix distincta. Receptaculis in ramis specialibus e trunco 40—50 cm longis 2,5 mm latis glabris in intervallis 1—2 cm longis nodosis parce ramosis, ramis inferioribus 15—25 cm, superioribus 1 cm longis, pedunculis 6—8 mm longis 2 mm latis appresse pallide ferrugineo-pubescentibus, apice bracteis 3 squamiformibus obtusis 1,5 mm longis et latis coronatis, receptaculis depresso-globosis ca. 2 cm latis 1,5 cm longis dense appresse pallide ferrugineo-pubescentibus; floribus ♂ ad apicem sedentibus, stamine unico sepalis cucullatis omnino involutis; floribus ♀ cecidiophoris dense confertis, bracteolis desinentibus, perigonio infundibuliformi hyalino partem basalem ovarii tantum circumdante apice truncato; stylis setis pallidis instructis apice brevissime dilatatis et subbilobis.

Queensland: Unter-Russell, leg. Diels no. 8497, 6. Juni 1902.

Ein etwa 7 m hoher Baum, Blütenstaude am Stamme, herabhängend, oft bis 0,5 m lang. Feuchte Stellen des Waldes, Bachufer etc., ca. 20 m ü. M.

Eine zur Section *Covellia* gehörende, durch die hell rostgelb behaarten Receptakel und die Borsten tragenden Griffel von den verwandten malayischen Arten mit langen, wenig verzweigten Receptakelständen leicht zu unterscheidende Art.

XXVIII. O. Warburg, *Neu-Caledonische* ***Ficus*** *-Arten.*

(Originaldiagnosen.)

---

1. **Ficus longipes** Warb., nov. spec.

Ramulis 2—4 mm latis glabris in sicco fulvis sulcatis, stipulis caducis, petiolis 2—4 cm longis 1,5—2 mm latis glabris in sicco fulvis sulcatis, foliis subcoriaceis oboblongis 10—17 cm longis 4—6 cm latis basi sensim angustatis demum rotundatis apice breviter acuminatis subacutis subtus vix pallidioribus utrinque glabris supra laevibus subtus vix asperis, costa crassa, venis ca. 12 patentibus fere strictis ante marginem arcuate conjunctis supra prominulis subtus valde prominentibus, nervis tertiariis et reticulatione utrinque distincte prominulis. Receptaculis binis axillaribus subpyriformi-globosis cum pedunculis longis minutissime hirsutis, pedunculis 1,5 cm longis vix 1 mm latis apice paullo clavatis basi minutissime bracteatis, receptaculis 12 mm longis 10 mm latis ostiolo haud prominente coronatis, intus floribus ♂ apicalibus, floribus ♀ et cecidiophoris pilis densis albidis obtectis, perigonii florum ♀ segmentis rubro-violaceis cuculiatooblongis apice rotundatis, stamine unico e filamento brevi et anthera obtusa oblonga consistente, florum ♀ segmentis rubro-violaceis ovatis apice obtusis vel rotundatis, stylo filiformi longe papillifero.

Neu-Caledonien: Auf den Bergen am Ngoye, 600 m, leg. Schlechter, 3. November 1902 (Pl. Schlechter no. 15203).

Eine durch die langgestielte, innen dicht behaarte Receptacula und die rot-violetten Blütenhüllen leicht kenntliche Art der Section *Urostigma*.

2. **Ficus pallidinervis** Warb., nov. spec.

Ramulis 2—3 mm latis in sicco fulvis mox nigrescentibus et subsulcatis, stipulis caducis 3 mm longis lanceolatis acutis extus appresse griseo-pubescentibus, petiolis 7—17 mm longis 1,5 mm latis subcomplanatis in sicco fulvis sublepidotis, foliis pergamaceis oblongis usque oboblongis 7—14 cm longis 3—5 cm latis ad basim sensim angustatis demum subrotundatis ad apicem subacutis vel obtuse subapiculatis in sicco fuscis utrinque glabris et laevibus, costa crassa, venis ca. 7 utrinque subcurvatis ante marginem arcuate conjunctis supra vix prominulis subtus prominentibuscum costa colore pallido praecipue perspicuis, nervis tertiariis et reticulatione utrinque distinctis vix prominulis. Receptaculis binis axillaribus pisiformibus globosis 7—9 mm in diametro metientibus, laevibus ostiolo parvo vix prominente, pedunculis 4 mm longis vix puberulis apice vel paullo infra apicem bracteis membranaceis rotundatis interdum subconnatis 2 mm latis 1—1,5 mm longis cupulam aemulantibus coronatis; receptaculis intus floribus ♂, ♀ et bracteis latis obtusis obtectis, florum ♂ monandrium perigonii segmentis subcucullatis florum ♀ segmentis oblongis obtusis vel apice rotundatis, stylis filiformibus.

Neu-Caledonien: Auf den Bergen bei Oubatsche, 100 m, leg. Schlechter, 20. Dezember 1902 (Pl. Schlechter no. 15520).

Eine zur Section *Urostigma* gehörende Art.

3. **Ficus prolixoides** Warb., nov. spec.

Ramulis 2—3 mm latis glabris in sicco pallidis vel fulvis et pallide punctulatis; stipulis caducis parvis lanceolatis 3—4 mm longis extus saepe minutissime vix distincte sed dense griseo-puberulis; petiolis 2 cm longis vix 1 mm latis in sicco flavidis strictis junioribus ad basim minutissime puberulis, foliis herbaceis vel subpergamaceis glabris lanceolatis 6—9 cm longis 2—3,5 cm latis basi rotundatis vel obtusis apice acuminatis vix acutis in sicco pallide fuscis subtus vix pallidioribus; costa tenui in sicco pallida subtus prominente, venis ca. 10 oblique ascendentibus fere strictis ante marginem arcuatis sed vix inter se conjunctis tenuibus utrinque prominulis, interspersis subparallelis minoribus et tenuioribus, basalibus paullo magis ascendentibus vix crassioribus brevibus, nervis tertiariis et reticulatione vix distinctis. Receptaculis binis axillaribus cerasi parvi magnitudine, pedunculis 1—2 mm longis 1—1,5 mm latis apice bracteis 3 latis obtusis scariosis ca. 2 mm longis paullo inter se connatis coronatis, receptaculis in sicco luteis subdepresso-globosis glabris 10—12 mm latis 9—10 mm longis, ostiolo parvo fere plano, intus floribus ♂, ♀ et cecidiophoris cum bracteis lanceolatis et pilis albidis interspersis; segmentis perigonii florum ♀ vulgo lanceolatis saepe acutis vel sublaciniatis, stylis filiformibus longis papillis obtectis; stamine unico filamento longo, anthera oblonga.

Neu-Caledonien, leg. Balansa no. 3021 (ad 3026).

Diese aus dem Pariser Museum stammende, als *F. prolixa* Forst. bestimmte, zur Section *Urostigma* gehörende Art steht unbedingt letzterer Art sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihr nach dem mir vorliegenden

Originalexemplar Forsters von den Societätsinseln durch die mehr als doppelt so grossen Receptakel, und die schmäleren, länger gestielten und schwächer genervten Blätter. Beide Arten stehen übrigens der *F. infectoria* und ihren Verwandten nahe.

4. **Ficus inaequibractea** Warb., nov. spec.

Ramulis 2—3 mm latis in sicco pallidis roseis vel fuscescentibus striatis, innovationibus minutissime puberulis, stipulis gemmas terminales involventibus lanceolatis 6—7 mm longis acutis extus minute griseo-sericeo-pubescentibus, stipulis intermediis linearibus membranaceis in sicco rubris 3—5 cm longis 3 mm latis, foliis exstantibus nondum omnino evolutis, maximis 6 cm longis 3,5 cm latis, glabris ovatis basi rotundatis apice subacutis membranaceis venis utrinque ca. 5—7 obliquis apice arcuate conjunctis, interspersis tenuioribus, basalibus brevibus quam ceterae haud crassioribus sed paullo magis ascendentibus, nervis tertiariis et reticulatione distincta, petiolis glabris 2 cm longis 1 cm latis. Receptaculis binis ex axillis defoliatis brevissime pedunculatis, pedunculis vix 1 mm longis et latis glabris apice bracteis valde inaequalibus glabris 3 mm longis et latis pro parte basi paullo inter se connatis coronatis, receptaculis globosis glabris 7 mm in diametro metientibus haud depressis, ostiolo convexo, intus inter flores bracteis linearibus vel setiformibus instructis; florum ♂ perigonii lobis rotundatis, stamine unico anthera lata obtusa, florum ♀ perigonii lobis obtusis truncatis vel laciniatis stylis filiformibus.

Neu-Caledonien: Auf den Hügeln bei Yaoubé, leg. Schlechter, 21. September 1902 (Plantae Schlechterianae no. 14730).

Eine der *F. prolixoides* Warb. nahe stehende, d. h. gleichfalls zur *retusa*-Gruppe gehörende Art, die aber viel kleinere Receptakel mit grösseren Bracteen besitzt, ebenso breitere, kürzer gestielte und an der Basis abgerundete Blätter.

5. **Ficus aphanoneura** Warb., nov. spec.

Ramis 2—4 mm latis, cortice albido in sicco ruguloso, stipulis caducis anguste lanceolatis acutis 12 mm longis 3 mm latis, petiolis 1 cm longis complanatis, foliis subcoriaceis 5—6 cm longis 2—2,5 cm latis basi cuneato-acutis apice obtusis vel fere rotundatis haud omnino acuminatis glaberrimis, in sicco utrinque pallidis supra subnitidis, costa subtus prominente, venis utrinque multis vix omnino conspicuis patentibus strictis ante marginem nervo marginali vix arcuato conjunctis, nervis basalibus lateralibus haud omnino distinctis. Receptaculis binis axillaribus globosis pisiformibus glabris haud maculatis 5—6 mm in diametro fere sessilibus in sicco luteis, basi bracteis in massam pyramidalem 1,5 mm latam et altam connatis suffultis apice haud depressis, ostiolo haud prominente; floribus ♂ monandris perigonii lobis vix cucullatis instructis, floribus ♀ et cecidiophoris sepalis rubris albo-marginatis oblongis vel lanceolatis instructis, stigmate lineari longe papilloso apice vix incrassato; bracteis linearibus paucis floribus interpositis.

Neu-Caledonien, Balansa no. 3226.

In bezug auf die Undeutlichkeit der Nerven steht diese, zur Section *Urostigma* gehörende Art der *F. eugenioides* Fr. M. aus Australien nahe, die aber viel breitere Blätter besitzt; im Pariser Herbar ist die Art als *F. obliqua* Forst. bestimmt, doch unterscheidet sie sich von dem mir allein vorliegenden Fiji-Exemplar Seemanns sehr deutlich, da letzteres deutliche Basal- und Seitennerven an den an der Basis abgerundeten und oben schwach zugespitzten, fast spitzen Blättern zeigt. Auch sind die verwachsenen Receptakelbracteen niedriger und breiter und das schwach erhabene Ostiolum ist deutlich abgesetzt. Die gleichfalls nah verwandte *F. Graeffei* Warb. von Samoa hat zwar undeutliche Blattnervatur und der *F. aphanoneura* ähnliche Früchte, aber viel schmälere, spitze Blätter.

6. **Ficus punctulosa** Warb., nov. spec.

Ramis ca. 5—6 mm latis glabris in sicco sulcatis junioribus fulvis mox albo-cinereis, stipulis caducis ca. 1 cm longis appresse pubescentibus, petiolis 1,5—2,5 cm longis vix 2 mm latis in sicco fulvis sublepidotis, foliis coriaceis oblongis 10—13 cm longis 3—5 cm latis basi rotundatis apice suboblique subacutis glabris supra laevibus punctis impressis inspersis, subtus subasperis, costa crassa, venis utrinque 10—12 patentibus vix curvatis ante marginem arcuate conjunctis subtus valde elevatis supra subimpressis, nervis tertiariis supra haud distinctis subtus prominulis, reticulatione subtus tantum distincta. Receptaculis binis in axillis, pedunculis 6—7 mm longis 1 mm latis minute asperis ad medium bracteis squamiformibus obtusis 1 mm longis apice subciliatis cinctis, receptaculis globosis ca. 1 cm in diametro vix asperis ostiolo vix prominente; floribus ♂, ♀, cecidiophoris et bracteis lanceolatis intermixtis, floribus ♂ monandris perigonii segmentis latis obtusis subcucullatis instructis, filamento parvo, anthera obtusa, floribus ♀ segmentis perigonii late lanceolatis saepe acutis rubellis vix marginatis circumdatis, stylis filiformibus, stigmate papilloso paullo incrassato, floribus cecidiophoris perigonii segmentis obtusis instructis, stylo apice incrassato vel bilobo.

Neu-Caledonien: Auf den Bergen bei Paita, 700 m, leg. Schlechter, 5. Oktober 1902 (Pl. Schlechterianae no. 14946).

Eine durch die dicken, oberseits mit eingedrückten Punkten versehenen Blätter leicht kenntliche Art der Section *Urostigma*.

7. **Ficus leiocarpa** Warb., nov. spec. (*F. edulis* Bur. *γ leiocarpa* Bur.)

Es ist mir unverständlich, wie Bureau diese auch nach seiner Beschreibung durchaus verschiedene Art, nur weil die Blätter eine oberflächliche Ähnlichkeit besitzen, zu seiner *F. edulis* ziehen konnte; besonders charakteristisch sind die fast becherförmig verwachsenen Bracteen in der Mitte des Receptakelstieles, die bei *F. edulis* fehlen.

8. **Ficus semecarpifolia** Warb., nov. spec.

Ramis ca. 6—7 mm latis glabris in sicco sulcatis brunneis, stipulis caducis 2 cm longis late lanceolatis extus paullo appresse puberulis foliis ad apicem ramulorum confertis; petiolis 2 cm longis 2,5 mm latis glabris in sicco fuscis, foliis glabris pergamaceis vel subcoriaceis oblongis 17—22 cm longis 7—9 cm latis utrinque aequo modo angustatis basi ob-

tusis apice rotundato-obtusis vel brevissime rotundato-apiculatis supra laevibus subtus vix asperis, costa crassa, venis utrinque 10—12 crassis subtus elevatis patentibus fere strictis ante marginem arcuate confluentibus, parallelis paucis brevioribus et multo tenuioribus interspersis, nervis basalibus ascendentibus brevissimis haud crassioribus, nervis tertiariis utrinque prominulis, reticulatione subtus prominula utrinque distincta. Receptaculis axillaribus binis, junioribus bracteis basalibus fere involutis, pedunculis 4 mm longis, receptaculis ipsis immaturis globosis 7 mm in diametro, maturis certe majoribus extus minute appresse griseo-puberulis, ostiolo haud prominente; florum ♀ perigonio e segmentis compluribus obtusis consistente, stylis filiformibus.

Neu-Caledonien: Auf den Bergen am Ngoye, 900 m, leg. Schlechter, 1. November 1902 (Pl. Schlechterianae no. 15178).

Gleichfalls eine Art der Section *Urostigma*.

XXIX. F. Kränzlin, *Calceolariae generis species novae septem Centrali- et Austro-americanae.*

(Originaldiagnosen.)

Da bis zur Publikation der Calceolarieen im „Pflanzenreich“ einige Zeit vergehen wird, so bringe ich hier die Arten der von Weberbauer, Sodiro und Fiebrig nach Berlin gesandten Sammlungen zur öffentlichen Kenntnis. Die Menge der Neuheiten mag erstaunlich erscheinen, sie ist indessen vergleichsweise nicht so bedeutend als die Menge der schon bekannten Arten meist Humboldtschen Angedenkens, welche nun endlich in guten Exemplaren vorliegen. Allgemeine Bemerkungen über die Affinität hinzuzufügen, halte ich nicht für unbedingt nötig und für wenig empfehlenswert, da sich die Ansichten hierüber doch ändern können. Bei den Bemerkungen über die Tribus habe ich mich an Bentham angeschlossen.

1. **Calceolaria urticina** Kränzl. n. sp. (Sect. *Aposecos*).

Annua. Caulis teres supra ramosus gracilis herbaceus 30—40 cm altus, infra glabriusculus supra densius puberulus. Folia petiolata ovata duplicato-dentata acuta, suprema ovato-lanceolata acuminata, simpliciter dentata tenera herbacea supra viridia subtus pallidiora medium usque glaberrima, suprema tantum sparse pilosa, maxima ad 9 cm longa (1,5—2 cm petiolus) basi 3 cm lata. Flores infimi bini in bifurcatione caulis, superiores in dichasia pauciflora dispositi, pedicelli necnon calyces dense glanduloso-pilosi glutinosi ad 2 cm longi; calycis segmenta anguste ovata acuta; corollae labium superius minutum cucullatum quam calyx bene brevius, inferius elongatum obovatum inflatum, orificium minutum incrassatum leviter inflatum, filamenta brevissima, connectivum manifeste dibrachiatum longum uterque antherae loculus quasi stipitatus, alter pollinifer oblongus, alter sterilis cochleatus, corolla pallide lutea 8—10 mm longa, labium

superius et orificium aurantiaca. Capsulae calycem vix excedentes dense pilosae.

Mexico: Ohne genaueren Standort (Uhde no. 1203!).

Eine zarte, sehr hinfällige Pflanze, welche an ein junges Exemplar von *Urtica dioica* oder vielleicht noch besser an *Circaea lutetiana* erinnert. Auffallend ist, dass die unmittelbare Umgebung des Schlundes ähnlich gefärbt und behaart ist wie bei unserer *Linaria vulgaris*.

2. **Calceolaria rivularis** Kränzl. n. sp. (Sect. *Aposecos*).

Caulis aquosus plus minus decumbens e nodis radicans, (ut e partibus resectis judicari potest) certe satis longus basi glaber supra densius pilosus dense foliatus. Folia longe petiolata petioli 1—4 cm longi anguste alati, laminae toto ambitu ovatae acuminatae basi saepius pinnatifidae medio margine profunde incisae apicem versus (ut ceterum toto margine excepta basi) simpliciter dentatae basi plerumque integrae et in petiolum angustatae ad 12 cm longae, basi ad 5 cm latae, utrinque sparsim pilosae infra praesertim in nervis, folia superiora multo simpliciora non pinnatifida densius pilosa. Flores singuli cum foliis cruciati(!) longe pedicellati et folia interfloralia superantes; pedicelli 3—5 cm longi ipsi et calyces glanduloso-pilosi, calycis profunde fissae segmenta late ovata acute margine paucidentata 7 mm longa basi 5 mm lata; corollae labium superius breve cucullatum, labium inferius e basi angustiore canaliculata dilatatum obovatum ascendens; staminum filamenta perbrevia, antherae connectivum valde elongatum sigmoideum, loculus anticus antherae abortivus in nodum mutatus; corolla pallide lutea spectabilis 2 cm longa. — Dezembri—Martio.

Bolivia: Toldos bei Bermejo in 1800 m und bei Tucumilla 2700 m ü. d. M. in fliessendem Wasser von Bächen mit hohen Uferrändern (Fiebrig no. 2424! und 3394!).

Von *Calc. aquatica* A. Braun und Bouché, mit der sie eine gewisse Ähnlichkeit hat, durch bedeutendere Grösse, tiefer eingeschnittene Blätter und weniger tief geteilte Kelchabschnitte verschieden; auch die Blüten sind grösser. — Eine schöne, sehr apart aussehende, der Kultur in Kalthausbassins würdige Art.

3. **Calceolaria lepidota** Kränzl. (§ *Scaposae*). — Syn.: *C. uniflora* Griseb., Plant. Lorentz. 163 (non Ruiz und Pav. nec Lam.).

Plantula repens pusilla. Caulis tenuis ad 5 cm altus, ramuli longe repentes saxa obtegentes. Folia obovato-oblonga obtuse acutata paucidentata pilis hyalinis sparsis lepidotis obsita tenera subpellucida in petiolum brevem angustata ad 2 cm longa cum petiolo 5—10 mm lata. Pedicelli singuli uniflori 3—4 cm alti ipsi et calyx extus eodem modo lepidoti, calycis profunde fissi segmenta oblonga ovatave obtusa 6 mm longa 2 mm lata; corollae labium superius breve, inferius multo majus oblongum incurvum 1,3 cm longum 9 mm latum, medium usque apertum, orificium quadratum. — Februario.

Argentina: Provinz Catamarca im Tale von Granadillas, wo sie die Felsen weithin überzieht (Lorentz no. 564!).

Erinnert im allgemeinen Habitus an *Calc. uniflora* Ruiz und Pav. und ist von Grisebach auch mit dieser Art verwechselt, sie steht aber *Calc. Fothergilli* Soland. weit näher.

4. **Calceolaria anagalloides** Kränzl. n. sp. (§ *Latifoliae*).

Planta annua. Caulis erectus jam ab ipsa basi ramosus 10—15 cm altus supra saepius squarrosus pilosus. Folia inferiora brevi pedicellata, superiora sessila, omnia ovata margine paucidentata supra sparsius, subtus densius pilosa, infima (cum petiolo brevi) vix 3 cm, media 2—2,5 cm, suprema vix 1 cm longa, 1,5 cm—8 mm lata. Flores singuli v. bini ex bifurcationibus caulis supra plus minus in diebasiis dispositi longe pedicellati parvi; pedicelli florum inferiorum 2—2,5 cm superiorum vix 1 cm longi glanduloso-pilosi folia saepius excedentes. Calycis segmenta ovata acuta vix 3 mm longa et lata parcius glanduloso-pilosa; corollae labium superius latum cucullatum quam calyx brevius, inferius bene majus late obovatum tertia superiore apertum basi haud multum contractum; filamenta longiuscula florem excedentia subdilatata uninervia, antherae parvae, apertae uniloculares visae, corolla lutea 6 mm longa antice 5 mm lata. — Octobri.

Peru: Barranca bei Lima, auf kalkhaltigem Lehm in der Loma-Formation in 300—600 m ü. d. M. (Weberbauer no. 1660!).

Kleiner, schlanker und viel stärker verzweigt als *Calc. ovata* Sm. mit kleineren Blättern, welche auch minder stark behaart sind. Die Staubfäden sind auffallend lang und breit.

5. **Calceolaria lysimachioides** Kränzl. n. sp. (§ *Latifoliae*).

Herba annua. Caulis plerumque simplex, rarius ramosus, dense villosus ad 15 cm altus, parte superiore saepius nutans. Folia inferiora brevipetiolata latissime ovata acuta 2,5—4 cm longa, 1,8—3,3 cm lata utrinque paucidentata subtus et supra sparsim pilosa, superiora sessilia integra. Flores singuli ex axillis foliorum, pedicelli quam folia plerumque breviores v. vix subaequilongi ut videtur post anthesin elongati, florentes semper bene breviores quam folia. Calycis profunde fissae segmenta fere elliptica acuta 3,5 mm longa glanduloso-pilosa; corollae labium superius inflexum medio obtusangulum, inferius bene majus transverse oblongum, orificium satis amplum; filamenta linearia satis longa corollam excedentia; germen dense papillosum; corolla sulfurea, labium superius 3,5 mm lata vix 3 mm longa, labium inferius 5 mm longa 4 mm lata. — Octobri.

Peru: Mollendo. Im Schatten von Sträuchern in der Loma-Formation in 500—600 m ü. d. M. (Weberbauer no. 1529!).

Steht der *Calc. ovata* Sm. sehr nahe, unterscheidet sich aber sofort durch die viel breiteren Blätter, durch kürzere Blütenstiele und viel grössere Blüten.

6. **Calceolaria Fiebrigiana** Kränzl. n. sp.

Herbacea (annua?); caulis ad 50 cm altus subtetragonus, ubique albido-pilosus. Folia opposita magna latissime ovato-cordata sessilia acuta margine sinuato-dentata supra viridia sparsius pilosa subtus pallidiora in venis tantum ibique densius pilosa, maxima ad 15 cm longa basi 8 cm lata, suprema 8 cm lata basi 6 cm lata, sicca tenera herbacea. Inflorescentiae sub-

anthesi corymbosae visae densi- et multiflorae, post anthesin. i. e. capsulae et flores imperfecti in cincinnum duplicem 8 cm longum aggregatae, pedicelli et inflorescentiae et flores densissime glanduloso-pilosi glutinosi (pappis compositarum aliisque corpusculis cujusvis generis dense obtecti) calycis segmenta oblonga acuta dense glanduloso-pilosa 4—5 mm longa media 3 mm lata; corollae labium superius orbiculare cucullatum calycem bene superans, inferius haud multo majus obovatum, orificium parvum triangulum; filamenta longiuscula linearia florem excedentia, antherae parvae, loculi aequales polliniferi; corollae luteae, labium superius 6 mm longum et latum, inferius 6 mm longum 9 mm latum. — Januario.

Süd-Bolivia: Escayache in 3000—3600 m ü. d. M. Schieferige steile Felsen, besonders in Spalten und am Wasser (Fiebrig no. 3027!).

Eine völlig isoliert stehende und keiner Section einzureihende Art; mit ihrem gewaltigen Blattwerk erinnert sie am ehesten an unsere süddeutsche *Lamium Orvala*. Die Blütenstände entwickeln sich zu regelrechten Doppelwickeln.

7. **Calceolaria Halliana** Kränzl. n. sp. (§ *Perfoliatae*).

Herbacea; caulis certe non altus non v. vix metralis sparse pilosus. Folia longe petiolata, petioli laminam aequantes v. imo longiores basi tantum latius alati ibique connati denticulatique, ceterum vix alati integri, lamina late triangula basi retusa v. vix ad insertionem petioli cordata acuta duplicato-dentata acuta 5 cm longa basi 6 cm lata, utrinque dense pilosa subtus pallidiora et praesertim in nervis pilosa. Inflorescentiae ex axillis foliorum dichotomae v. brachiatae flore interposito. Calycis satis magnae segmenta ovata acuta 1,5 cm longa basi 8 mm lata, ramuli et pedicelli et calyces dense glanduloso-pilosa; corollae intense luteae v. aureae, labium superius quam calycis segmentum dorsale semilongum, labium inferius maximum obovatum rotundatum basi contractum fere medium usque apertum, orificium infra rectilineum; staminum filamenta brevia crassa, antherae parvae; stylus florem bene excedens sigmoideus; corolla 2,5 cm longa antice 1,7 cm lata modice inflata. — Octobri.

Peru: Auf der Ebene von Quito, an feuchten schattigen Stellen nicht häufig! (Francis Hall, 1833!). — Columbien, Paramo de Mucuchies (Moritz no. 1137!).

Erinnert unter allen *„Perfoliatae“* am meisten an *Calc. trilobata* Hemsl., hat aber absolut dreieckige Blätter und kleinere Blüten als die anderen Arten dieser Gruppe.

(Schluss folgt.)

XXX. F. Kränzlin, *Orchidaceae novae Austro-americanae plerumque Peruanae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Bulbophyllum Weberbauerianum** Kränzl. n. sp. *(Xiphizusa)*.

Rhizomate longo multifarie intertexto radicoso, bulbis dense confertis compressis a latere visis orbicularibus 1,5 cm diametro monophyllis. Foliis

lanceolatis oblongisve carinatis acutis coriaceis ad 4 cm longis ad 1 cm latis. Scapis subduplo longioribus cum inflorescentia ad 10 cm longis, vaginis in scapo paucis brevibus, rhachi paulum crassiore; spica distichantha secunda pauciflora (5—10), bracteis late ovatis brevi-acutatis ovarium breve aequantibus. Sepalo dorsali e basi paullulum latiore angustato lineari apice obtuso, lateralibus linearibus in unum apice biapiculatum conglutinatis facillime separandis, omnibus extus et intus glabris; petalis lineari-lanceolatis acuminatis longe sed haud dense fimbriatis, labello brevissime unguiculato basi biauriculato (lobis lateralibus in auriculos minutos rotundatos reductis) tota basi fimbriato antice lineari-angustato anguste limbato infra carinato (transsectione igitur trialato) omnino calvo; gynostemii brachiis medianis brevibus, stelidiis biapiculatis filamento longo lineari. — Flores brunneoflavi, sepalum dorsale 1,4 cm lateralia 1,7 cm longa basi 2 antice vix 1 mm lata, petala 5 mm longa vix 1 mm lata, labellum 1,3 cm longum basi 1 mm antice 0,25 mm latum. — Martio.

Peru: Sandia, an Felsen ca. 2100—2300 m ü. d. M. (Weberbauer no. 540!)

2. **Bulbophyllum Jncarum** Kränzl. n. sp. *(Xiphizusa).*

Rhizomate radicoso longe repente intertexto satis crasso, bulbis vivis late ovoideis siccis vario modo rugosis monophyllis 2,5 cm inter se distantibus ad 2 cm altis 1—1,3 cm crassis. Foliis e basi complicata ligulatis (v. late linearibus) obtusis brevi-apiculatis ad 6 cm longis 1,5—1,8 cm latis. Scapis cum inflorescentia deflexa ad 30 cm altis, scapo vaginis 5—7 supra retusis v. brevi-acutatis vestito, racemo 5—10 cm longo pluriflоro, rhachi non incrassata, bracteis magnis ovatis acutis flores semiaequantibus. Sepalo dorsali lineari-lanceolato acuto, lateralibus omnino liberis e basi paulum saccata latioreque sensim acuminatis; petalis brevissimis triangulo-linearibus gynostemium vix aequantibus neque pilosis neque fimbriatis, labelli lobis lateralibus brevibus semioblongis rotundatis margine et extus setosis, lobo intermedio e basi multo angustiore sigmoidea oblongo antice rotundato sepalis subaequilongo, disco inter lobulos crasso sulcato, gynostemio medio angulato supra in stelidia linearia longa aucto, filamento brevi. — Flores albi, maculis roseolis adspersi, sepala 1,5 cm longa basi 2 v. 2,5 mm lata, petala vix 3 mm longa, labellum 1,3 cm longum antice 3,5—4 mm latum. — Martio.

Peru: Sandia, 2200 m ü. d. M. (Dr. Weberbauer no. 951!).

Eine typische *„Xiphizusa“*, aber von allen anderen durch den fast vollständigen Mangel an Behaarung unterschieden. Nur die Seitenlappen des Labellums sind auf der Aussenseite und dem oberen Rande borstig behaart, das Merkmal erfordert aber eine mindestens 10fache Vergrösserung, bevor man es deutlich erkennt.

3. **Cirrhopetalum Cogniauxianum** Kränzl. n. sp.

Rhizomate tenui repente, bulbis inter se satis distantibus conicis subtetragonis ad 2 cm altis basi 1 cm crassis monophyllis. Folio basi complicato brevi-petiolato lineari-oblongo obtuso apice bilobo crasse coriaceo 6—7 cm longo 1—1,3 cm lato, scapo aequilongo tenui vaginulis

brevibus distantibus 2 v. 3 vestito apice umbellam paucifloram (3—6) gerente, bracteis minutis lanceolatis quam ovaria brevia vix brevioribus. Sepalo dorsali oblongo cucullato margine minute denticulato, petalis aequilongis ovatis obtuse acutatis margine manifestius denticulatis et fimbriatis, sepalis lateralibus basi sacculum minutum formantibus ligulatis leviter falcatis vix connatis acuminatis medio carinatis, labello minuto curvulo triangulo supra sulcato basi utrinque leviter auriculato antice non in processum producto; pede gynostemii valde curvato incurvoque, gynostemio brevi non brachiato, stelidiis brevibus acutis, androclinio profunde excavato. — Flores sordide purpurei, sepalum dorsale 4 mm, petala 3.5 mm longa, sepalum dorsale 3 mm, petala 1,5—2 mm lata, sepala lateralia 1 cm longa 2 mm lata, labellum 1,25 mm longum.

Brasilien. — Königl. Botan. Garten in München.

Die Pflanze ist ein typisches *Cirrhopetalum* von mehr asiatischer als südamerikanischer Physiognomie, aber über die Provenienz aus Brasilien sind Zweifel ausgeschlossen.

4. **Epidendrum Weberbauerianum** Kränzl. n. sp. *(Amphiglottia. Schistochila. Connata.).*

Radicibus crebris crassis, caule ad 1 m alto tertia parte inferiore cataphyllis longis griseis tecto, medio foliato. Foliis (6) oblongis ellipticisve obtusis rotundatisve 5—7 cm longis 2—3,5 cm latis. Scapo nudo vaginis albidis tecto, racemo 10 cm longo circiter 20-floro, bracteis minutis quam ovaria cum pedicellis 4 cm longa multoties brevioribus. Sepalis petalisque lanceolatis acutis, labelli parte libera parti adnatae basilari et gynostemio aequilonga, lobis lateralibus rotundatis profunde serrato-dentatis. lobo intermedio producto angustatoque antice expanso rhombeo profunde dentato apice acuto, lamellis altis carnosis crassis supra rugosis per discum 2 ante apicem confluentibus maximam partem labelli formantibus addita basi utrinque tuberculo simili sed multo breviore cum longioribus mox confluente, androclinii margine denticulato, anthera valde reclinata. — Flores lilacino-rosei, labellum infra album, sepala lateralia 2,2 cm, dorsale et petala 2 cm longa 3,5 mm lata, labellum 1,8 cm longum quo latissimum 6—7 mm latum. — Augusto.

Peru: Berge südwestlich von Monzon (Dpto. Huanuco. Prov. Huamalies) in 1600—1800 m. Gehölz aus Bäumen und Sträuchern gemischt.

Ein Mittelding zwischen *Epid. attenuatum* Lind. und *Schomburgkii* (Weberbauer) Lind., aber von beiden und allen anderen Arten dieser Gruppe durch die beiden grossen wulstigen Kiele unterschieden, welche den Hauptteil des ganzen Labellums ausmachen und zu welchem die Seitenlappen und der sehr viel kleinere mittlere nur eine Art von häutigem Saum darstellen. Grösse und Färbung der Blüten sind durchaus die der Verwandten.

5. **Epidendrum physopus** Kränzl. n. sp.

Caulibus multiramosis tenuibus, prole quaque sympodiorum vix 2 cm longa bifolia. Foliis lineari-lanceolatis apiculatis 1,5—2 cm longis 2 mm latis cartilagineis; racemis (in sympodio lateralibus) quam folia vix aequilongis paucifloris, bracteis lanceolatis acuminatis quam ovaria pedicellata

fusiformi-inflata (hinc nomen!) multo brevioribus. Sepalo dorsali e basi angusta cuneato obovato antice rotundato, lateralibus obovato-oblongis obtusis; petalis filiformibus sepala aequantibus, labello cum gynostemio connato, lamina transversa oblonga antice in lobulos 3 triangulos acutos inter se fere aequales diviso, tuberculis 2 in basi brevi cylindraceis, ovario ut videtur inani ovulis omnino destituto inflato pellucido. — Flores viridi-lutei, sepalum dorsale 6—7 mm, lateralia, petala, labellum 5 mm longa, sepala 2 mm lata, labelli lamina 4 mm lata 2,5 mm longa, vesica ovarii 4 mm longa 2 mm crassa. — Januario.

Peru: Berge von Yanangu, östlich von Huacapistana (Prov. Terma, Dpto. Junin). Niedriger, feuchter, moosreicher Wald (Weberbauer no. 2121!).

Man denkt beim Anblick des aufgeblasenen Fruchtknotens natürlich zuerst an *Epid. megagastrium* Rchb. f., aber mit dieser Art hat unsere Art hier absolut gar nichts zu tun. Wir haben hier den *„Difforme"*- oder *„Umbellatum"*-Typus in reinster Form, aber reduziert auf sehr winzige Verhältnisse. Der sympodiale Bau findet sich in denkbar klarster Form. Jeder Spross trägt nur 2 Blätter und dann den Blütenstand, unterhalb dessen der neue Vermehrungsspross entsteht. Die Verzweigungen wechseln mit rechts und links stets genau ab und die Blütenstände sind abwechselnd rechts und links scheinbar seitenständig.

6. **Epidendrum monzonense** Kränzl. n. sp. *(Aulizeum).*

Rhizomate radicoso cortici arborum adpresso, cataphyllis plerumque 3 laxis bulbum fere omnino vestientibus, bulbo fere cylindraceo infra vix incrassato valde ruguoso 4,5—6 cm longo, 4—5 mm crasso monophyllo. Folio oblongo carnoso obtuso apice subbilobo carinato saepius propter crassitiem plus minus fisso margine revoluto 6—9 cm longo 1,5—2 cm lato, spatha racemi pro planta maxima racemum (plerumque triflorum) flores usque vestiente ad 5 cm longa 1 cm lata arcte compressa ab illa *Cattleyarum* non nisi magnitudine diversa, bracteis subnullis. Sepalis oblongis acutis v. acuminatis crassiusculis longitudinaliter venosis; petalis oblongis acutis paulisper latioribus tenuioribus reticulatim venosis margine ubique erosulis, labelli lobis lateralibus late dolabratis leviter antice curvatis margine erosulis, lobo intermedio cuneato obcordatove bilobo medio in sinu apice solido crasse carnoso acuto deflexo instructo, toto disco irregulariter rugoso convexo, tuberculis 2 in ima basi. — Sepala petalaque brunnea, labellum luteolum, sepala petalaque 1,5 cm longa 5 mm lata, labellum inter lobos laterales 1,4 cm latum 1 cm longum, lobus intermedius antice 8 mm latus. — Julio.

Peru: Berge westlich von Mongon (Dpto. Huanuco, Prov. Huamaties) 3400—3500 m auf Felsen (Weberbauer no. 3351!).

Aus der Verwandtschaft von *Ep. brachychilum* Lindl., der sie wohl am nächsten steht; aber kein einziges der Merkmale trifft genau zu.

7. **Habenaria galipanensis** Kränzl. n. sp.

Caule gracillimo tenui ad 30 cm alto. Foliis 4—5 distichis linearibus v. anguste lineari-lanceolatis acuminatis 4—10 cm longis 6—8 mm latis

in bracteas decrescentibus (nempe bractea floris infimi omnino folio supremo valde diminuto simillima), spica pauciflora subdisticha, bracteis flores plerumque superantibus. Sepalo dorsali concavo late oblongo v. suborbiculari, lateralibus late ovatis, omnibus obtusis; petalis simplicibus e basi lata sensim angustatis subfalcatis acutis quam sepala tertia brevioribus, labelli lobis lateralibus anguste triangulis acuminatis incurvis, intermedio tertia longiore late lineari obtuso, calcari fusiformi obtuso sepalis aequilongo quam labellum manifeste breviore vix lobos laterales aequante; antherae satis humilis canalibus brevibus, processubus stigmaticis valde prominentibus crassis gynostemio affixis, stigmatibus ipsis magnis grosse papillosis a gynostemio liberis, rostello subnullo. — Flores virides, sepala 3—3,5 mm longa 2,5 mm lata, petala 2 mm longa basi 1 mm lata, labelli lobus intermedius 5 mm, laterales 3,5 mm longi, calcar 3 – 3,5 mm longum. — Octobri.

Venezuela: Urwälder auf dem Galipan bei Caracas in 1700 m Höhe (Dr. Preuss no. 1901!).

Ein schlankes, ziemlich indifferent aussehendes Gewächs. Der Blüte nach gehört es in die kleine Gruppe der *„Microstylinae“* und zwar unmittelbar neben *H. microstylina* Rchb. f. selbst, mit der es im Habitus ziemlich viel gemeinsam hat; in den Blüten jedoch grade Unterschiede genug, um die Aufstellung einer besonderen Spezies nötig zu machen. Die Narbenfortsätze liegen wie zwei dicke angewachsene Griffel der Hinterwand der Säule an, nur die ziemlich grossen Narben sind frei. Das Rostellum ist kaum angedeutet.

8. **Habenaria turmerensis** Kränzl. n. sp.

Cauli ad 30 cm alto foliis in vaginas reductis vix lamelliferis obtusis, spica densiuscula pluri-multiflora, 10 cm longa, bracteis lanceolatis acuminatis flores subaequantibus. Sepalo dorsali late oblongo obtuso leviter concavo, lateralibus ovato-lanceolatis apiculatis (apiculo solido), petalorum partitione postica anguste lanceolata cum sepalo dorsali connivente sed non conglutinata, partitione antice tertia longiore filiformi torta, labelli lobis lateralibus illi aequalibus, sed longioribus lobo intermedio late lineari fere semilongo latiore obtuso, calcari satis brevi vix lobo intermedium labelli aequante fusiformi acuto; processubus stigmaticis et canalibus antherae aequilongis, omnibus valde abbreviatis. — Flores viridi-lutei, sepala 5—6 mm longa, petalorum partit, postica 5 mm, antica 7 mm longa, labelli partit, laterales fere 1,2 cm, intermedia fere 10 mm longa, calcar 8—9 mm longum. — Septembri.

Venezuela: Zwischen Turmero et Chuao. 1000—1600 m (Dr. Preuss no. 1676!).

9. **Habenaria chloroceras** Kränzl. n. sp. *(Clypeatae)*.

Caule mediori ad 30 cm alto folioso. Foliis (—6) oblongis acutis acuminatisve basi longe vaginantibus convolutisque in dimidio superiore tantum explanatis sese semitegentibus ad 8 cm longis 2 cm latis addito uno multo minore infra spicam, spica satis laxa ad 6 cm longa pauci- v.

pluriflora, bracteis late oblongis acuminatis ovarium brevi-rostratum vix aequantibus 1,5 cm longis 4—5 mm latis. Sepalo dorsali ovato acuto planiusculo, lateralibus subobliquis oblongis acuminatis arcte deflexis, omnibus carinatis; petalis basi simplicibus deinde bipartitis, partitione postica breviore lineari acuta, antica sublongiore ceterum aequali utraque cornu instar revoluta, labelli lobis lateralibus quam intermedius paulum longioribus ceterum inter se et petalorum partitioni anticae subaequalibus, calcari pendulo ovarium (non petiolum) aequante apice inflato obtuso subcompresso, gynostemio valde reclinato, processubus stigmaticis magnis crassis carnosis, canalibus antherae antheraque ipsa parvis. — Flores virides sicci nigri ut tota planta, sepala 8 mm longa, dorsale 4, lateralia 3 mm lata, petalorum partitio postica 4 mm, antica 8—10 mm longa, labelli partitiones 1 v. 1,2 cm longae, calcar 1,3 cm, ovarium cum pedunculo et rostro (utroque brevi) 2 cm longum. — Februario.

Peru: Berge östlich von Palca (Dpto. Junin). Hohe Grassteppe mit eingestreuten Sträuchern 3000—3100 m (Weberbauer no. 2424!).

Die Pflanze erinnert an *H. boliviana* Rchb. f. *H. clypeata* Lindl. und sogar etwas an *H. paucifolia* Lindl. Von diesen 3 unterscheidet sie sich aber durch ins einzelne gehende Merkmale ziemlich subtiler Art. *Hab. clypeata* Lindl. ist mexicanisch, *H. paucifolia* Lindl. chilenisch und es käme nur *H. boliviana* ernsthaft in Betracht, aber auch von dieser Art ist diese hier durch ihre viel kleineren Blüten genügend verschieden.

10. **Maxillaria nardoides** Kränzl. n. sp.

Rhizomate multifarie ramoso et intertexto, bulbis igitur dense aggregatio anguste conicis v. lagenaeformibus siccis tetragonis semper triphyllis(!), cataphyllis numerosis brunneis et in rhizomate et infra bulbos, bulbis ipsis 1,5—2 cm longis vix 3 mm basi crassis. Foliis tenui-filiformibus strictis v. curvatis (rarius) 6—8 cm longis vix 1 mm crassis sulcatis apiculatis, racemis inter bulbos absconditis plurivaginatis, vaginis brunneis superiore bractescente. Sepalo dorsali oblongo-lanceolato acuto, lateralibus late linearibus basi obliquis ibique mentum breve obtusum formantibus, extus lineis 3 prominulis instructis, petalis tenerioribus sublatioribus ligulatis brevi-acutatis, labello simplice cuneato-obovato toto margine leviter undulato antice emarginato apiculatoque, lineis per discum 3 medium usque incrassatis ibique fere confluentibus ut callum brevem paulum prominulum efficiant, deinde attenuatis lateralibus mox evanidis, intermedio apicem usque decurrente, gynostemio pro flore longo tenui, anthera antice altius descendente quam postice, glandula profunde semilunari. — Flores fusci, sepalum petalaque dorsale 1 cm, sepala lateralia 1,2 cm longa, labellum 1 cm longum antice 4 mm latum. — Decembri.

Peru: Bei La Merced im Chanchamoyotal (Dpto. Junin, Prov. Terma). Lichter Wald in 1000 m ü. d. M. (Weberbauer no. 1422!).

Unterscheidet sich von *M. acicularis* Herbert und *M. subulata* Lindl. durch die stets dreiblättrigen Bulben sowie durch die Form der Labellums. Die ganze Pflanze gleicht einem Büschel von *Nardus stricta* L.

11. **Microstylis Termensis** Kränzl. n. sp. *(Umbellulatae).*

Bulbis minutis globosis v. brevi-ovoideis 1 cm longis crassisque, caule 5—6 cm alto cataphyllis 1 v. 2 vaginantibus orificio obtusis vestito, foliis 2 suboppositis rarissime 1, superiore semper minore maxima pro parte convoluto, utroque elliptico v. latissime oblongo obtuso vix acutato, scapo 10—15 cm alto angulato omnino nudo, racemo multifloro umbellato, bracteis minutissimis triangulis vix 1,5 mm longis, ovariis cum pedicellis 10 mm longis. Sepalis late oblongis ellipticisve obtusis margine reflexis (itaque angustioribus visis), intermedio quam laterales quinta circiter longiore, petalis anguste linearibus filiformibusve, labello late ovato basi nec lobulato neque auriculato sed utrinque rotundato apiculato apice ipso obtuso, disco concavo callo mediano trilineato apicem usque instructo. — Flores virides, sepalum dorsale 3 mm longum, lateralia vix 2,5 mm petala aequilonga, labellum 1,5 mm longum 1 mm latum, umbella florum 1,5—1,8 cm diam. — Februario.

Peru: Berge östlich von Palca (Dpto. Junin, Prov. Terma) in 2700 bis 3000 m ü. d. M. — Steppe mit eingestreuten Sträuchern, Gräser zahlreich, aber klein (Weberbauer no. 2453!).

Steht der *Microst. rupestris* Poepp. und Endl. nahe, hat aber stumpfere Blätter, sehr viel kleinere Blüten und ein Labellum, an dessem Grunde absolut keine Spur einer Zahn- oder Spitzenbildung zu finden ist.

12. **Ornithidium Weberbauerianum** Kränzl. n. sp.

Caulibus firmis ad 35 cm altis rectis s. curvulis 7—8 mm crassis. Foliorum vaginis supra ringentibus 2 cm longis, laminis aut erectis aut paulum supra basin recurvis deflexisque ligulatis v. e basi paulum latiore late linearibus acuminatis apice bilobulis ibique minute serrulatis infra carinatis ad 8 cm longis 1,5—1,8 cm latis. Racemis brevibus paucifloris, (3—4), rhachi more generis in vaginis abscondita, bracteis certe minutis, ovariis cum pedicellis 1,3 cm longis non rostratis obscure angulatis. Sepalis liberis (basi non connatis) ovato-triangulis acuminatis apice paulum contractis incrassatisve, lateralibus basi vix productis, petalis quarta brevioribus oblongis subobovatis subito acutatis apice non proprie incrassatis, toto margine sub lente denticulatis, labello ungniculato toto ambitu obovato ascendente deinde deflexo margine a medio apicem usque leviter undulato, apice ipso crasso carnoso deflexo, disco antice leviter concavo ceterum non carnoso, gynostemio antice convexo, fovea stigmatica profunda faucis instar hiante. — Flores colore Lavendulae, sepala 1,4 cm longa 3—4 mm lata, petala 1—1,1 cm longa 4 mm lata, labellum subaequilongum antice 5 mm latum. — Januario.

Peru: Berge westlich von Huacapistana (Prov. Tacma, Dpto. Junin), 2600—3000 m ü. d. M. — Lichter, feuchter, mit Sträuchern vermengter Wald (Weberbauer no. 2056!).

13. **Pleurothallis nigro-hirsuta** Kränzl. n. sp.

Caulibus fasciculatis strictis 5—10 cm altis, cataphyllis a basi folium usque 2 v. 3 arcte vaginantibus griseo-nigris orificio acutis, folio unico brevi-petiolato (1 cm) e basi cuneata oblongo obtuso rotundato s. subbilo-

bulo coriaceo crasso ad 8 cm longo ad 2,5 cm lato, vagina in basi racemi parva complicata, racemo elongato ad 25 cm longo tenui filiformi nutante quarta parte inferiore nudo supra multifloro. Floribus fere omnibus synchronicis, bracteis longe ochreatis apiculatis extus et ovariis cum pedicellis brevi-nigro-hirsutis. Sepalis e basi ovata longe acuminatis lateralibus basi paulum excavatis et coalitis, petalis cuneato-obovatis apice obtusis triangulis linea mediana crassiore et intensius colorata (viridi?) instructis, labello petalis subsimili sed paulum latiore basi ipsa auriculis 2 minutissimis instructo antice rotundato, lineis per discum 3, lateralibus apicem usque decurrentibus, mediana mox desinente, gynostemio supra in dentes angustos fisso, rostello lato. — Flores virides inter majores generis, sepala 1—1,2 cm longa basi 1,5 mm lata. — Januario.

Peru: Berge westlich von Huacapistana (Prov. Terma, Dpto. Junin) in 2600—3000 m ü. d. M. — Feuchter, lichter, mit Sträuchern vermengter Wald (Weberbauer no. 2098!).

Die nächst verwandte Art ist *Pl. melanopus* Lehm. et Kränzl. Diese ist aber kleiner, hat kürzere Blütenstände, kleinere Blüten (nur 7 mm lang) und sonst ein paar Abweichungen von geringerem Gewicht.

XXXI. Alfredus Cogniaux, *Orchidaceae novae Florae Brasiliensis.*

(Auszug der neuen Diagnosen aus *Orchidaceae* III in Flora Brasiliensis, Enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum etc. Fasc. CXXVII, 202 pp., cum tab. 1—42.)

---

1. **Maxillaria Parahybunensis** Cogn., l. c. p. 64, tab. XV, fig. 3.

Caulibus brevissimis, robustiusculis, satis ramosis; pseudobulbis parvis, subimbricatis, late oblongo-subrhomboideis, valde compressis, inferne cuneatis, primum vaginis paucis distichis scariosis majusculis anguste triangularibus acutis dorso leviter carinatis imbricatis inferne vestitis, demum denudatis, apice monophyllis; foliis parvis, coriaceis, subsessilibus, anguste ligulato-lanceolatis, apice acutissimis, basi breviuscule attenuatis; pedunculo solitario, brevissimo, robustiusculo, vaginis paucis majusculis scariosis triangulari-ovatis acutiusculis dorso carinatis imbricatisque vestito; bracteis ovatis, acutis, dorso carinatis, ovario satis longioribus; floribus parvis; sepalis coriaceo-carnosis, erectis, abrupte acutiusculis, dorsali ovato-oblongo, lateralibus majoribus, ovatis, mentum longiuscule productum obtusum formantibus; petalis ligulato-oblongis, apice rotundatis et minute apiculatis, subtiliter 5-nervulosis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus paulo longiore, sessili, subtus glaberrimo, supra subtiliter puberulo praecipue ad apicem, utrinque laevi, ambitu obovato-oblongo, basi breviter attenuato, paulo supra medium satis undulato leviter constricto et obscure trilobato, in sinu utrinque minute unilobulato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis latissime semirotundatis, terminali obtuse quadrangulo, apice subtruncato et leviter emarginato, disco inferne usque ad medium calloso antice profunde ex-

cavato, callo crasso, ligulato, laevissimo, apice rotundato valde incrassato; columna longiuscula, satis gracili, claviformi, glabra; anthera galeiformi, apice obscure cristata, laevi.

Tabula nostra XV, Fig. III (habitus cum analysi). Radices fasciculatae, breves, filiformes, paulo flexuosae, simplices. Caules erecti vel ascendentes, satis flexuosi, teretiusculi, squamis scariosis breviusculis ovato-triangularibus acutis fuscescentibus imbricatisque vestiti, 6—12 mm longi, 2—3 mm crassi, ramis longiusculis, erectis vel erectopatulis. Pseudobulbi saepius erecti, recti vel vix obliqui, nitiduli virides, primum sublaeves, demum utrinque facie profundiuscule 3—4-sulcati, 1,5—2 cm longi, 7—12 mm lati, 3—5 mm crassi. Folia rigida, erecta vel erecto-patula, saepius leviter arcuata, basi breviter conduplicata, superne satis concava, supra nitidula et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 5—8 cm longa, 6—9 mm lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus erectus vel erecto-patulus, paulo arcuatus, 5—8 mm longus; vaginae leviter ventricosae, tenuiter multinervulosae, pallidae, 1—1,5 cm longae. Bracteae pellucidae, arcte adpressae, valde concavae, 10—12 mm longae. Flores erecti vel subnutantes, segmentis flavo-aurantiacis et leviter purpureo-punctatis. Sepala rigida, tenuiter 7—9-nervulosa, dorsale valde concavum, 11—12 mm longum, 5 mm latum, lateralia leviter concava, satis obliqua, 12—13 mm longa, 7 mm lata. Petala erecta, apice leviter recurva, submembranacea, satis concava, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, 10—11 mm longa, 3,5—4 mm lata. Labellum rigidiusculum, erectum, superne leviter recurvum, inferne valde concavum, superne subplanum, crassiuscule 7-nervulosum nervulis leviter ramosis, 12—14 mm longum, 6 mm latum, callo nitido, atrofusco. Columna erecta, satis incurva, inferne valde attenuata, semiteres, 7—8 mm longa. Capsula erecta, sepalis marcescentibus coronata, oblongo-subclavata, inferne satis attenuata, obscure trigona, leviter 6-sulcata, 12—14 mm longa, 5 mm crassa.

Habitat in arboribus ad Serra de Botucatu prope Itatinga et Tieté prov. S. Paulo: Alex. Hummel no. 5 et 10; ad Parahybuna: Barbosa Rodrigues; ? in rupibus prope Rio de Janeiro: E. Ule. — Floret Septembri ad Novembrem.

2. **Maxillaria minuta** Cogn., l. c. p. 68.

Caulibus brevibus, gracilibus, ramosissimis; pseudobulbis minutissimis, subimbricatis, anguste oblongo-subcylindraceis, vix compressis, primum vaginis paucis majusculis membranaceis margine scariosis late ovatis acutis vel obtusiusculis imbricatisque vestitis, demum subdenudatis, apice monophyllis: foliis minutis, crasse coriaceis, semiteretibus, anguste linearibus, supra profunde canaliculatis, apice obtusis, basi leviter attenuatis; pedunculo solitario, brevissimo, filiformi, vaginis paucis majusculis membranaceis margine scariosis ovatis obtusis imbricatisque vestito; bracteis late ovatis, obtusis, ovario paulo longioribus; floribus minutis; sepalis submembranaceis, erectis, aequilongis, dorsali oblongo, obtuso, lateralibus anguste triangulari-ovatis, apice abrupte acutis, mentum satis productum

latum obtusum formantibus; petalis oblongo-ligulatis, obtusis, tenuiter trinervulosis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, sessili, supra subtiliter puberulo, subtus glaberrimo, late oblongo, basi breviter attenuato, supra medium obscure trilobato, lobis lateralibus erectis, paulo distinctis, margine integerrimis, lobo terminali suborbiculari, apice rotundato, margine leviter undulato, disco inferne ad medium vix incrassato; columna longiuscula, gracili, subclaviformi, apice antice alis brevibus late semirotundatis aucta; anthera galeiformi, subtiliter papillosa, postice obscure cristata.

Radices numerosae, dense fasciculatae, breviusculae, filiformes, satis flexuosae, cinereae, simplices vel satis ramosae. Caules erecti vel ascendentes, plus minusve flexuosi, squamis pluribus breviusculis subcoriaceis arcte adpressis late ovatis acutis vel obtusiusculis multinervulosis fuscescentibus imbricatisque vestiti, 2—6 cm longi. Pseudobulbi erecti, recti vel paulo arcuati, inferne leviter attenuati, apice truncati, primum laeves, demum leviter plurisulcati, intense virides, 9—12 mm longi, 2—3 mm crassi. Folia erecta, rigida, recta vel paulo arcuata, intense viridia, laevia, 16—25 mm longa, 2—2,5 mm lata, 1,5—2 mm crassa. Pedunculus erectus, paulo flexuosus, 3—6 mm longus; vaginae satis ventricosae, tenuiter plurinervulosae, rufescentes, 7—9 mm longae. Bracteae subpellucidae, valde concavae, adpressae, fulvae, 6—8 mm longae. Flores erecti, segmentis posticis flavo-rubescentibus, anticis intense purpureofuscis vel atropurpureis. Sepala leviter concava, tenuiter 5-nervulosa, 7 mm longa, dorsale basi breviter constrictum, 3 mm latum, lateralia basi leviter obliqua, 3,5 mm lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, 6 mm longa, 2 mm lata. Labellum erectum, rigidiusculum, inferne valde concavum, apice subplanum, distincte 5-nervulosum, 6.5—7 mm longum, 3 mm latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne vix attenuata, semiteres, antice profunde canaliculata, 5 mm longa, basi in pedem 2,5—3 mm longum producta. Capsula erecta, oblonga, leviter arcuata, basi apiceque obtusa, obtuse trigona, profundiuscule 6-sulcata, sordide fusca, 7 mm longa, 3 mm crassa.

Habitat in Brasilia verisimiliter prov. Rio de Janeiro: Binot; in arboribus ad Serra do Discoberto prope Rio Novo prov. Minas Geraës: Schwacke no. **11**, **124**. — Floret Aprili—Septembri.

3. *Maxillaria acicularis* Herbert, Msc. ex Lindl. in Bot. Reg. XXIII (1837), sub tab. 1986. var. β **brevifolia** Cogn., l. c. p. 72.

Pseudobulbi 10—12 mm longi. Folia 2,5—4 cm longa. Mentum longiuscule productum.

In prov. S. Paulo ad Campo Grande: Comm. Geogr. e Geol. S. Paulo no. 1961; ad Apiahy: Puiggary. — Floret Augusto—Septembri.

4. *Maxillaria Neowiedii* Reichb. f. in Linnaea XLI (1877), p. 29. var. β **longifolia** Cogn., l. c. p. 75.

Folia superne attenuata apice acutissima, 3,5—4,5 cm longa. Labellum sepalis lateralibus longius.

In arboribus frequens prope S. Paulo: Edwall. — Floret Martio—Septembri.

5. **Ornithidium Löfgrenii** Cogn., l. c. p. 92.

Caulibus pendulis, elongatis, satis gracilibus, dichotome valde ramosis primum vaginis coriaceis longiusculis acutiusculis laxe imbricatis vestitis, demum denudatis; pseudobulbis mediocribus, remotis, anguste ovoideis, valde compressis, primum inferne vaginis paucis majusculis coriaceis vestitis, demum denudatis, apice monophyllis; foliis mediocribus, coriaceis, ligulato-lanceolatis, apice acutis, basi breviter attenuatis; pedunculis solitariis vel fasciculatis, filiformibus, patulis, pseudobulbo satis brevioribus, vaginis 1—2 brevibus membranaceis acutis remotiusculis vestitis; bracteis brevissimis; floribus satis parvis; sepalis submembranaceis, erectis vel erecto-patulis, ovato-lanceolatis, acutis, lateralibus paulo longioribus, mentum breviter productum obtusum formantibus; petalis ligulato-oblongis, obtusis, obscure 5-nervulosis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus sublongiore, inferne glaberrimo, superne subtiliter puberulo, sessili, ambitu obovato-oblongo, inferne late cuneato, ad medium profundiuscule trilobato, lobis lateralibus parvis, membranaceis, erectis, oblongis, margine integerrimis, apice subrotundatis, lobo terminali valde producto anguste obovato, margine leviter sinuato, inferne leviter constricto, apice profundiuscule emarginato, lobulis subrotundatis, disco inferne usque ad medium leviter calloso, callo lato ligulato, laevi, apice libero et distincte bilobato, lobis apice rotundatis; columna breviuscula, satis gracili, subclaviformi, superne non appendiculata; anthera galeiformi, laevi, apice breviter obtuseque apiculata.

Caules teretiusculi, valde geniculato-flexuosi, remotiuscule leviterque articulati, 5 dm longi vel longiores, 3 mm crassi, ramis divaricatis, dichotome ramulosis; vaginae rigidae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, siccitate fuscescentes, 12—16 mm longae. Pseudobulbi alares, vix obliqui, basi rotundati, superne satis attenuati, apice truncati, primum laeves, demum leviter plurisulcati et satis corrugati, siccitate cinereo-fusci, 3—4 cm longi, 15—18 mm crassi. Folia patula, rigidiuscula, plus minusve flexuosa, basi breviter conduplicata, superne paulo concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 8—15 cm longa, 1—2 cm lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus acute carinato; nervulis lateralibus numerosis, gracillimis, in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculi leviter flexuosi, 1,5—2 cm longi. Flores patentes, viridiflavescentes. Ovarium anguste lineari-clavatum, paulo arcuatum, acutiuscule trigonum, 6—8 mm longum. Sepala obscure 5-nervulosa, dorsale valde concavum, 6 mm longum, 2,5 mm latum, lateralia satis concava. leviter obliqua, 7,5 mm longa, 3 mm lata. Petala erecta, membranacea, vix concava, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 5,5 mm longa, 1,5 mm lata. Labellum rigidiusculum, inferne erectum valde concavum, superne reflexum et leviter convexum, tenuiter 5-nervulosum nervulis exterioribus satis ramosis, 8 mm longum, superne 4 mm latum. Columna erecta, sub-

recta, semiteres, inferne paulo attenuata, 3 mm longa, 0,75 mm crassa. Capsula ignota.

Habitat in sylvis supra arbores ad Campo Grande prov. S. Paulo: Com. Geogr. e Geol. S. Paulo no. 1954 communic. cl. Löfgren. — Floret Januario.

6. **Warmingia Löfgrenii** Cogn., l. c. p. 119, tab. XXVII, fig. II.

Pseudobulbis minutis, anguste ovoideis, compressis, primum vaginis paucis mediocribus oblongis non carinatis exterioribus multo brevioribus vestitis demum denudatis; foliis satis parvis, ligulato-lanceolatis, acutis, basi longe attenuatis fere petiolatis; pedunculo communi deflexo, gracillimo, teretiusculo, foliis multo breviore, inferne nudo, apice laxe trifloro; bracteis minutis; sepalis submembranaceis, patulis vel erecto-patulis, subaequilongis, lineari-ligulatis, longe acuminatis, margine integerrimis; petalis ligulato-lanceolatis, longe acuminatis, margine superne subtiliter denticulatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, lobis lateralibus mediocribus, patentibus, subrotundatis, margine extus obscure denticulatis, lobo terminali longe producto, lineari-ligulato, longe acuminato, margine integerrimo, disco laevi, longitudinaliter anguste unisulcato; columna brevissima, apice inflexa inappendiculata.

Radices numerosae, densiuscule fasciculatae, breves, graciles, satis flexuosae, simplices vel paulo ramosae, fulvae. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, non vel vix obliqui, laeves, intense virides, 9 ad 10 mm longi, 4—5 mm lati; vaginae membranaceae, subadpressae, laeves, fuscescentes, 4—13 mm longae. Folia erecta, basi breviter conduplicata, superne plus minusve concava, supra obscure viridia, subtus paulo pallidiora, 7—9 mm longa, 10—14 mm lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis satis flexuosus, primum atroviridis demum laete viridis, 3—3,5 cm longus, 0,75 mm crassus. Pedicelli patuli, gracillimi, paulo arcuati, laete virides, cum ovario lineari-subclaviformi teretiusculo 7—10 mm longi. Flores patuli, candidi. Sepala satis concava, basi paulo attenuata, 17–18 mm longa, 2,5 mm lata, lateralia satis flexuosa. Petala erecto-patula, membranacea, leviter concava, falcata, basi leviter attenuata, 16—17 mm longa, 3 mm lata. Labellum erecto-patulum, leviter concavum, 14—15 mm longum, inferne 8—9 mm latum, lobo terminali apice incurvo, fere 1 cm longo, 2 mm lato. Columna erecta, semiteres, 2—3 mm longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus ad Franca prov. S. Paulo: Comm. Geogr. et Geol. S. Paulo no. 2044 communic. cl. Löfgren. — Floret Januario.

(Schluss folgt.)

Bd. I No. 7 30. September 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 7 | I. Band | 30. September 1905

XXXII. F. Kränzlin, *Calceolariae generis species novae Centrali- et Austro-americanae.*

(Originaldiagnosen.)

(Schluss.)

8. **Calceolaria sarmentosa** Kränzl. n. sp. *(Aposecos).*

Herbacea (annua?), caules longe repentes passim radicantes 30 cm longi et ultra tenues antice suberecti ubique sparsim pilosi. Folia brevi-petiolata 5-v. 7-loba vix pinnatisecta dicenda margine grosse duplicato-dentata acuta, maxima cum petiolo brevi 2 cm longa et basi lata, superiora saepius triloba 1,5 cm longa basi 1 cm lata, omnia supra viridia sparsius pilosa infra pallidiora vix v. non pilosa petioli tamen semper dense pilosa. Flores in dichasia pauciflora dispositi, pedicelli glanduloso-pilosi tenues 2 cm longi; calycis segmenta late ovata acuta paucidentata (1—2) intus et extus glanduloso-pilosa 4 mm longa basi 3 mm lata; corolla magna lutea glabra, labium superius minutum quam calyx brevius profunde cucullatum, inferius e basi angusta subito dilatatum cuneato-obovatum antice ventricosum vix ad tertiam apertum, labium superius 3—4 mm longum vix 3 mm latum, labium inferius basi 3 mm lata antice 1,8 cm ad 2 cm longa; stamina brevia, antherae loculus alter in corpusculum globosum abortiens, connectivum valde curvatum v. hamatum; ovarium dense pilosum applanatum. — Majo.

Peru: Dpt. Ancachs. Unterhalb der Hacienda Cajabamba zwischen Samenco et Caraz. Quellige Stellen unter Sträuchern. 3100 m ü. d. M. (**Weberbauer no. 3121!**).

Planta omnino habitu peculiari *Lysimachiae Nummulariae* nostrae v. proles *Ranunculi repentis* revocans. Flores pro planta tenui repente ut in *Lysimachia* nostra magni spesiosi.

9. **Calceolaria ranunculoides** Kränzl n. sp. *(Aposecos).*

Herba annua palustris radicosa. Caulis humifusus ascendens infra in nodis radicans ad 40 cm altus tenuis flaccidus, excepta basi ipsa ubique glanduloso-(nigro-)hirsutus. Folia inferiora longius pedicellata toto ambitu ovata profunde lobata (nunquam pinnatifida), media brevius-petiolata ovata basi forsan lobulata, suprema integra antice (ut etiam mediana) argute duplicato-dentata utrinque pilis nigro-glandulosis obsita, folia maxima cum petiolo (2 cm) 6 cm longa, lobi 2,5 cm longi lineares acuti.

folia mediana 4,5 cm longa basi ad 2 cm lata, suprema 3 cm longa 1 cm lata. Flores singuli ex bifurcationibus caulis, pedicelli ad 5 cm longi ipsi et calyces glanduloso-pilosi, flores summi tantum in dichasium pauciflorum dispositi; calycis segmenta late ovata acuta 8 mm longa basi 5 mm lata; corollae labium superius parvum profunde cucullatum, inferius ascendens multoties majus obovatum inflatum antice orbiculare tertia parte superiore apertum, limbus orificii inferior lobatus pulvinari transverso triangulo v. potius reniformi papilloso instructus (!), tota corolla ubique pilis glandulam nigram gerentibus obsita aurea, labium superius 6 mm longum et latum, inferius 2,5 cm longum antice 1,8 cm latum; stamina brevissima, antherae loculi valde inaequales, minor autem ut videtur pollinifer certe ringens, connectivum longum sigmoideum supra sulcatum, stylus brevis. — Martio.

Peru. Prov. Cajatambo, Dpto. Ancachs bei Ocros, zwischen Steinen an einem Bache in 3400 m ü. d. M. (Weberbauer no. 2708!).

Habitu *C. chelidonioidi* similis, inter illam speciem et *C. aquaticam* quasi intermedio, ubique nigro-glanduloso-pilosa etiam in interiore corolla loculus minor antherae certe pollinifer.

10. **Calceolaria Grisebachii** Kränzl. n. sp. *(Aposecos).* — Syn.: *C. salicifolia* Griseb. (non Ruiz et Pav.) Pl. Lorentzianae 163.

Herbacea, summitates caulium tantum adsunt; caulis minute puberulus pallide brunneus. Folia opposita, inferiora brevi-petiolata ovata v. ovato-lanceolata acuminata duplicato-dentata utrinque concoloria subtus in nervis pilosa supra calva, maxima 9–10 cm, minima ad 4 cm longa 1—2,5 cm lata. Flores in corymbos paucifloros breves dispositi denique dichasiales, folia suprema quam inflorescentiae fere duplo longiora, pedicelli calycesque extus dense luteo-albo-villosi; calycis segmenta late ovata obtusa extus et intus brevi-villosula 5 mm longa basi 3 mm lata; corollae labium superius breve profunde cucullatum antice retusum, labium inferius ascendens obovatum vix medium usque apertum; stamina brevia, connectivum longum, antherae loculus anticus sterilis tenui-clavatus; stylus longiusculus tenuis; corolla lutea, labium superius 5 mm longum, inferius 1 cm longum antice 6—7 mm latum.

Argentina: Prov. Tucuman. Häufig in Gesträuchen an Bächen bei Tafi (Lorentz no. 357!).

Grisebach v. cl. bene observavit hanc plantum, quam rescio quo errore inductus cum *C. salicifolia* Ruiz et Pav. confudit, sectioni „*Aposecos*“ esse adscribendam, habet enim antheras illi sectioni typicas. Est ceterum difficilius, affinitatem satis accurate explicare. Habitus enim est omnino, *Veronicae longifoliae* nostrae et cum ceteris „*Aposecis*“ ex affinitate *C. chelidonioidis* nullomodo est comparanda.

11. **Calceolaria Catamarcae** Kränzl. n. sp. *(Aposecos).*

Herbacea; caules, cujus summitates tantum adsunt, certe alti minute pilosi multiramosi foliati; folia inferiora brevi-petiolata, superiora sessilia ovato-lanceolata acuminata simpliciter dentata, supra minutissime velu-

tina subtus in venis tantum pilosa, folia suprema linearia leviter crenulata, maxima 5—6 cm longa 1—1,25 cm lata. Flores in summitatibus ramorum superiorum in corymbos paucifloros dispositi, in ramulis denique dichasiales; pedicelli necnon calyces sicci lutei, calycis profunde fissae segmenta oblonga acuta 5 mm longa 2,5 mm lata, corollae labium superius parvum calycem superans profunde cucullatum, inferius leviter incurvum obovatum inflatum vix medium usque apertum; stamina brevia, loculus alter pollinifer oblongus, connectivum elongatum sigmoideum, v. potius geniculatum, loculus alter sterilis in corpusculum minutum globosum contractus; stylus tenuis elongatus; corolla lutea, labium superius 5 mm longum et latum, inferius 8 mm longum antice 5 mm latum. — Februario.

Argentina: Prov. Catamarca, circa Belen y Capillitas, Granadilla 2 leguas mar arriba de Yacutuba (Schickendantz no. 88! 96! et 202!).

Habitu *C. Grisebachii* Kränzl., sed gracilior omnibus partibus minor, calyces exacte post anthesin luteae, corollae minores, antherarum loculus alter certe sterilis, connectivum sigmoideum v. claviculiformis.

12. **Calceolaria myrtilloides** Kränzl. n. sp. (*Salicifoliae*).

Frutex lignosus humilis v. ad 1 m altus valde ramosus glaber. Folia brevi-petiolata oblonga v. ovato-oblonga acuta margine obscure dentata coriacea glabra supra viridia subtus pallidiora reticulato-venosa, petioli 5 mm longi, laminae 2,5—3 cm longae 2—2,5 cm latae. Inflorescentiae folia excedentes, petioli minute papilloso-puberuli glutinosi, flores in corymbum pauciflorum dispositi demum dichasiales, pedicelli florum tenues 1—1,5 cm longi; calycis segmenta latissime ovata brevi-acutata margine fimbriata 6 mm longa 5 mm lata; corolla maxima, labium superius parvum quam calyx brevius, labium inferius primum descendens deinde incurvum ascendens multo majus inflatum, tota corolla extus longe denseque glanduloso-pilosa; filamenta brevia basin versus latiora, antherae loculi multo longiores reflexi; corolla pallide lutea, labium superius 7—8 mm latum 6 mm longum, inferius 2,5 cm longum antice 1,5—1,8 cm latum. — Exeunte Martio.

Peru: Prov. Cajatambo, Dpto. Ancachs bei Ocros. An Gräsern reiche Matte mit zahlreichen eingestreuten Sträuchern in 3500—3700 m ü. d. M. (Weberbauer no. 2689!).

Affinis *C. nivali* H. B. K. differt foliis minoribus floribusque multo majoribus extus glanduloso-pilosis, sunt flores inter maximos totius generis. — Planta tota *Vaccinium Myrtillum* nostrum optime ludit.

13. **Calceolaria macrocalyx** Kränzl. n. sp. (*Verticillatae*).

Frutex bimetralis lignosus. Caulis ab internodio in internodium crassitie celeriter decrescens, ramuli supremi tantum brevi griseo-pilosi. Folia inferiora bina opposita superiora terna verticillata brevissime petiolata ovata basi cordata acuta v. acuminata, margine duplicato-dentata utrinque dense pilosa subtus albida nervi praecipue densius pilosa alba, petiola foliorum inferiorum 1 cm longi, superiorum multo breviora, laminae ad 4 cm longae 2—2.5 cm latae. Flores paniculati, panicula 10—12 cm longa, foliorum

paria interposita pauca, ramuli semel v. bis dibrachiati flore interposito; pedunculi calycesque griseo-velutini, calycis segmenta ovata basin fere usque libera maxima 1 cm longa basi 5 mm lata; corollae labium superius quam calycis segmenta brevius antherae longe exsertae, labium inferius e basi angustiore obovatum rotundatum ascendens ultra medium apertum, orificium antice rectilineum, corolla sulfurea, pars basilaris 8—9 mm longa, pars ascendens 1,7 cm longa 1,2 cm lata. — Maio.

Peru: Prov. Cajatambo, Dpto. Ancachs. Zwischen Samanes und Caraz, unterhalb der Hacienda Cajabamba an Bachufern in 3000—3500 m ü. d. M. (Weberbauer no. 3118! und 2767!).

Differt a ceteris „*Verticillatis*" statura floribusque majoribus, foliis subtus albis ramulis firmioribus.

14. **Calceolaria Lehmanniana** Kränzl. n. sp. (*Latifoliae*).

Herba subsimplex ad 60 cm alta ab ipsa basi calyces usque omnino tomento vulpino denso glutinoso tecta. Folia a basi vix medium usque caulis satis densa 5—6 paria sessilia oblonga crenata v. duplicato-dentata infra valde nervosa 5—7 cm longa 2—2,5 cm lata, caulis supra nudus excepto pari unico foliorum sub pedicellis inflorescentiae; pedicelli ad 10 cm longi iterato-brachiati, floribus 2 in bifurcatione quaque, flores denique in corymbos laxos paucifloros dispositi, pedicelli proprii 1,5 cm longi; calycis parvae segmenta 4 mm longa 2 mm lata ovata acuta; corollae labium superius calycem superans magna lataque cucullata 5 mm longa 9 mm lata, labium inferius 9 mm longa et lata; stamina brevissima antherae reniformes; corolla alba sparse pilosa. — Maio, Junio.

Columbien: Dpto. Cauca; an feuchten Orten an den oberen Gehängen des Vulcan de Sotará und auf dem Paramo de Barbillas in 3000 bis 3300 m ü. d. M. (F. C. Lehmann no. 6134!).

Differt a *C. bicrenata,* cui certe affinis, floribus multo minoribus albis foliis minoribus et caule supra fere omnino aphyllo. — Infelici collectori mihi amico F. C. Lehmann, imperii Germanici consuli, grato animo dicata.

15. **Calceolaria heterophylloides** Kränzl. n. sp. *(Latifoliae).*

Herbacea, annua, caulis basi paulum procumbens deinde erectus ad 50 cm altus gracilis albido-pilosus, pili partim glanduliferi partim lepidoti. Folia pauca infimis exceptis valde distantia brevi-petiolata ovata oblongave, superiora sessilia ovata, omnia obtusa margine crenata, supra lepidoto-hirsuta subtus villosa, maxima 4 cm longa (petiolus 8 mm) 1,5—2 cm lata, internodia in medio caule multo longiora ad 12 cm longa. Caules supra dichotomi, flores in corymbos iterato-brachiatos longe pedicellatos dispositi, flores in bifurcatione caulis nulli, pedicelli florum nec non calyces pilis brevibus glandulosis dense vestiti; calycis segmenta brevia ovata acuta 3 mm longa vix 2 mm lata, corollae labium superius breve calycem subaequans rotundatum cucullatum, inferius obovato-orbiculatum fere medium usque apertum orificio rotundato; stamina brevissima sub labio superiore plane abscondita, antherae maximae loculi crassi elipsoidei; tota corolla glutinosa sparsim pilosa vitellina 1,5 cm longa medio 1 cm lata. — Februario.

Peru: Prov. Tarma, Dpt. Junin, Berge östlich von Palca. Hohe Grassteppe mit eingestreuten Sträuchern in 3000–3100 m ü. d. M. (Weberbauer no. 2423!).

Accedit ad *C. heterophyllam* Ruiz et Pav., cui proxima, sed, si fides habenda est, iconi Ruizianae diagnosibusque adhuc publici juris factis multo gracilior, foliis multo minoribus, pubescentia albida non ferruginea, corolla minore sparsim longeque pilosa satis diversa. Similis est *C. bicrenata* Ruiz et Pav., quae, ut de aliis taceam, floribus gaudet plus duplo majoribus. *C. saxatilis* H. B. K. denique, quae e diagnosi sola affinis haberi potest, est planta magis fruticulosa foliis minoribus firmioribus eximia.

16. **Calceolaria cypripediiflora** Kränzl. n. sp. *(Latifoliae).*

Herbacea fortasse suffruticosa; caulis simplex ad 70 cm altus subtetragonus omnino et apicem usque dense ferrugineo-pilosus distanter foliatus. Folia cum petiolis quam internodia breviora, petioli 2–2,5 cm longi dense ferrugineo-pilosi, lamina cordata obtuse acutata duplicato-dentata supra scabriuscula subtus in venis praesertim albido-villosa ad 6 cm longa basi ad 5 cm lata, superiora minora utrinque densius pilosa. Flores corymbosi, corymbi aut axillares aut plerumque terminales pauciflori, pedicelli proprii breves; calycis segmenta sub anthesi arcte reflexa (!) anguste oblonga acuta 5—6 mm longa vix 2 mm lata extus dense pilosa intus glabra; corollae labium superius minutum cucullatum, inferius angustum descendens canaliculatum subito geniculatum saccum inflatum obtusum parti descendenti aequilongum efficiens; stamina brevissima 2, antherarum loculi ringentes contigui, corolla aurea, pars descendens dense villosa 1,8 cm, pars calceolaris 2 cm longa sparsius pilosa, stamina brevia, antherae loculi aequales contigui. — Martio.

Peru: Sandia, zwischen Gesträuchen an offenen Plätzen in 2100 bis 2300 m ü. d. M. (Weberbauer no. 504!).

Planta ex affinitate *C. heterophyllae* Ruiz et Pav., *C. oblongae* Ruiz et Pav. et praecipue *C. hispidae* Benth., cui proxima. Haec tamen species vestita est „pilis hyalinis“, nostra pilis intense ferrugineis, deinde folia neque „longiuscule“ petiolata nec „grosse dentata subincisave“, flores denique *C. hispidae* minores esse dicuntur quam illi *C. lobatae,* dum nostrae potius majores inveniuntur. Labellum aureum curvatura sua illud *Cypripediorum* revocat praecipue illud *C. Stonei* Hook.

17. **Calceolaria Weberbaueriana** Kränzl. n. sp. *(Integerrimae).*

Suffrutex 40—50 cm altus; caules stricti erecti, ramulis numerosissimis brevibus onusti rubelli basi sparsius supra densius albo-pilosi. Folia brevia oblonga obtusa margine revoluto concava lana densissime argentea, maxima 6—7 mm longa 1,25—1,5 mm lata, illa ramulorum multo minora planeque in lana argentea abscondita. Flores in paniculam quasi dispositi, ramuli supremi floriferi elongati ad 3 cm longi arrecti apice uni-triflori, pedicelli proprii 2 cm longi tenues ipsi necnon calyces extus et intus dense pilosae; calycis segmenta brevia ovata obtuse acutata 3,5 mm longa basi 2,5 mm

lata; corolla multo longior sub anthesi pendula, labium superius calycem superans cucullata dense pilosa, labium inferius elongatum obovatum glabriusculum medium usque apertum orificio rectangulo; stamina brevia, antherae loculi pro flore magni globosi alter paulo minor, ovarium planiusculum ipsum et styli valde elongati deflexi pars basilaris pilosa, labium superius 5 mm longum et latum, inferius 1 cm longum, basi 4 mm antice 5 mm latum; stylus 6—7 mm longus; flos kermesinus! — Junio.

Peru: An und über den Yanganuco-Seen bei Yungay (Dpto. Ancachs). An Felsen und auch in der Büschelgrasformation in 3700—4200 m ü. d. M. (Weberbauer no. 3284!).

Proxima *C. argenteae* H. B. K. et aeque ac illa planta pulcherrima inter pulchras, flores gerit minores sed multo crebriores et — res rarissima — purpureas. Collectori grato animo dicata.

18. **Calceolaria delicatula** Kränzl. n. sp. (*Aposecos*).

Plantula annua tenera; caulis 12—30 cm altus pauciramosus v. simplex erectus infra sparsius supra densius pilosus rubellus. Folia tenerrima pinnata antice pinnatisecta pinnae alternantes rarius oppositae lineari-lanceolatae plerumque basin folii versus profunde dentata rarius in utroque margine, folia utrinque dense pilosa ad 3 cm longa, pinnae vix 1 cm longae 1—3 mm latae. Flores plerumque singuli terminales in ramulis superioribus pedicelli nec non calyces extus setoso-pilosa; calycis segmenta oblongo-ovata acuta 5 mm longa basi 4 mm lata; corolla pro planta magna tenerrima sulphurea, labium superius minutum cucullatum quam calyx brevius, labium inferius maximum e basi angusta valde dilatatum ampliatumque per duas tertias fere apertum; staminum filamenta brevia latiuscula, antherarum loculi utrinque polliniferi alter magnus alter multo minor, connectivum leviter curvatum; tota corolla fere 2,5 cm longum, labium inferius 1,5 cm latum. — Aprili.

Peru: Prov. und Depart. Cajamarca über San Pablo. Dichte, stellenweis geschlossene Formation, gemischt aus Kräutern, Sträuchern (Gräser zahlreich, Kakteen spärlich) in 2400—2700 m ü. d. M. (Weberbauer no. 3842!).

Est planta typum *C. chelidonioidis* H. B. K. magnitudine valde reductum praestans, flores pro planta conspicui, antherae loculus uterque fertilis magnitudine tamen diversi.

19. **Calceolaria Cajabambae** Kränzl. n. sp. (*Integerrimae*).

Frutex ad 50 cm altus; caules lignosi ramosi, rami erecti infra cortice minute albido-piloso ceterum nigro fragili tecti. Folia parva numerosa lanceolata apice obtusiuscula brevissime petiolata margine energice revoluta, ut fere acicularia appareant, coriacea rigida supra et praesertim subtus minute ferrugineo-pilosa 1—1,5 cm longa 1,5—1,8 mm lata. Flores pro planta magni sulfurei in ramulis plerumque singuli rarius terni, plerumque terminales rarius ex axillis penultimis orientes, pedicelli villosi ad 2 cm longi; calycis extus dense intus sparsius pilosae segmenta late ovata acuta ad 7 mm longa basi 5 mm lata; corollae labium superius minutum quam

calyx brevius, inferius maximum circuitu obovato orbiculatum ascendens tertiam usque tantum apertum, lobus inflexus labii inferioris in ostio latus pulvinari papilloso transverso triangulo instructus, labium superius 6 mm longum 5 mm latum, inferius 1,8 cm longum antice 1,3 cm latum, tota corolla praesertim labium superius pilosa; stamina brevia, antherae loculi valde elongati aequales contigui. — Maio.

Peru: Hacienda Cajabamba zwischen Samanco und Caraz (Dpto. Ancachs). Offene Formation aus Kräutern (hauptsächlich Gräsern) und Sträuchern gebildet. — 3700 m ü. d. M. (Weberbauer no. 3062! und 3168!).

Certe *C. pinifolia* Cav. affinis differt autem foliis multo crebrioribus et minoribus, inflorescentiis folia vix excedentibus, floribus multo majoribus.

20. **Calceolaria callunoides** Kränzl. n. sp. (*Integerrimae*).

Fruticosa; caulis strictus erecto-ramosus ad 50 cm altus infra glabriusculus supra densius albido-pilosus brunneus v. sordide purpureus, rami ramulique breves densius etiam pilosi. Folia numerosissima brevia acicularia linearia (omnino ericoidea) apice recurva v. uncata (!) margine revoluta praesertim infra albido-tomentosa 6—8 mm longa vix $^1/_2$ mm lata. Inflorescentiae ex ramis ramulisque dense congestis exsertae iterato-brachiatae (paniculam igitur efficientes), rami denique corymbosi v. plus minus dichasiales multiflori; pedicelli graciles ipsi calycesque albido pilosi, flores parvi; calycis segmenta late ovata obtusa 2 mm longa et lata; corollae labium superius calycem superans, inferius anguste obovatum descendens longe ultra medium apertum (more *C. polyrhizae* aut *pinifoliae*); stamina brevia, antherae pro flore magnae crassae subglobosae; stylus pro flore longus deflexus corollam bene excedens; corolla alba 7 mm longa antice 5 mm lata, capsulae globosae glabrae. — Maio.

Peru: Dpto. Ancachs. Cordillera negra über Caraz, Büschelgras-Formation in 3800—4000 m ü. d. M. (Weberbauer no. 3091!).

Differt a *C. ericoidi* H. B. K. habitu magis compacto ramulorum, foliis apice hamatis, inflorescentiis longe exsertis et pluries brachiatis (quasi scaposis), forma et colore florum multo minorum plane diversa. Revocat in memoriam *Callunam* nostram familiarem nobis.

21. **Calceolaria Incarum** Kränzl. n. sp. (*Parvifoliae*).

Frutex lignosus ad 50 cm altus ramosissimus, cortex in parte inferiore fragilis atro-brunneus setosus; caulis ramique crebri in superiore parte brunnei densissime glanduloso-pilosi. Folia in ramulis crebra parva brevipetiolata toto ambitu oblonga obtusa profunde crenata v. sinuata margine adeo revoluta ut bullata appareant, supra obscure viridia setosa, subtus et petioli rubro-fusco-pilosa carnosula cum petiolo (1 cm) 2,5 cm longa 8 mm lata (toto aspectu folia quercina minuta exhibentia). Inflorescentiae iterato-brachiatae dense corymbosae congestae pluriflorae, pedicelli stricti ad 2 cm longi glanduloso-pilosi; calycis segmenta oblonga obtusa extus et intus dense villosa 6—7 mm longa 5 mm lata; corollae labium superius minutum transverse oblongum cucullatum 5 mm longum 6—7 mm latum, labium inferius fere orbiculare paulum apertum orificii margo inferior

repandum callo magno transverso papilloso instructus, tota corolla extus et intus sparsim glanduloso-pilosa, labium inferius 1,3 cm longum 1,5 cm latum; flores sulphurei. — Aprili.

Peru: Prov. Cajatambo, Dpto. Ancachs. Oberhalb Ocros. An Gräsern reiche Matten mit zahlreichen eingestreuten Sträuchern in 3000—3500 m ü. d. M. (Weberbauer no. 2762!).

Planta spectabilis ex affinitate *C. cuneiformis* R. et P., sed distinctissima, callus in margine inferiore orificii peculiaris; invenitur hic character passim in *Calceolariis* ceterum diversissimis.

22. **Calceolaria inaudita** Kränzl. n. sp. (*Parvifoliae?*).

Frutex ad 1 m altus; caulis lignosus cortici detergibili nigrescente tectus, ubique nigro-glanduloso-pilosus. Foliola innumerabilia pedicellata aut sessilia intermixta, petiolus e basi latiore attenuatus niger ut (floribus exceptis) tota planta, nigro-setosus, lamina obscure triloba margine energice revoluta globosa subtus longe villosa 1—1,5 mm longa et crassa, folia igitur numerum indefinitum globulorum v. gemmularum efficientia. Flores terminales in ramis singulis, corymbos paucifloros formantes, pedicelli 2—3 cm longi glanduloso-papillosi (foliolis gemmiformibus etiam hic interpositis); calycis segmenta extus et intus dense glanduloso-villosa ovata obtusa 2 -3 mm longa 2 mm lata; corollae labia subaequimagna utrumque oblongum, superius margine paulum involutum, inferius omnino calceolariiforme orificio magno oblongo; stamina brevia, antherae reniformes; corollae lutea labium utrumque 1 cm longum 6—7 mm latum. — Maio.

Peru: Dpto. Ancachs. Cordillera negra über Caraz, Büschelgrasformation, an felsigen Stellen, 4200 m ü. d. M. (Weberbauer no. 3085!).

Est planta inter omnes foliorum fabrica quam maxime miranda. Primo aspectu *Ericas* quasdam gemmulis aut floribus parvis obsitas in memoriam revocat, accuratius investiganti mox persuasum est, gemmulas esse folia, longius aut brevius aut non petiolata sine ordine aggregata et creberrimos ramulos abbreviatos efficientia, inveniuntur haec foliola ubique etiam in inflorescentiis quae satis conspicuae ad bases pedicellorum inveniuntur. Florum structura est *Calceolaria* vera et nullomodo *Jovellanis* adscribenda est, enim labium inferius exacte illud *Calceolariae*.

23. **Calceolaria Schickendantziana** Kränzl. n. sp. (*Parvifoliae*). — *C. extensa* Griseb., Symbol. Fl. Argent. 238 (non Benth.).

Frutex humilis squarrosus ad 30 cm altus, rami haud longi partim curvuli ascendentes, cortex pallidus infra glabriusculus fragilis supra tomentosus, rami apicem usque foliosi. Folia ovata v. oblonga dentata obtusiuscula, margine non reflexa membranacea utrinque viridia vix pilosa brevi-petiolata (3 mm), maxima 2 cm longa 1 cm lata. Flores folia vix excedentes pro planta magni in corymbum pauciflorum dispositi; calycis segmenta late oblonga obtusa posticum bene latius fere rhombeum 6 mm longa 4 v. 5 mm lata; corollae labium superius parvum cucullatum, labium inferius latissime oblongum v. orbiculare haud medium usque apertum, limbus orificii (si mavis lobus intermedii) rectangulus non in saccum la-

belli deflexus(!!) sed in orificium porrectus margine papillosus; stamina brevia sed tamen labium superius paulum excedentia; corolla aurea fere 2,5 cm longa antice 1 cm lata, viva fortasse latior. — Februario.

Argentina: Prov. Catamarca, Capillitas al frente de la mina Restauradora (Schickendantz no. 167!).

Est certissime non *C. extensa* Benth. quamquam illa a cl. Bentham nimis breviter descripta. Lobus medius labii inferioris inusitate non in saccum reflexus sed omnino liber, quod quidem adhuc nusquam vidi.

24. **Calceolaria polyclada** Kränzl. n. sp. (*Aposecos*).

Fruticosa ramosissima volubilis(?) certe altus, caulis infra cortice griseo fragili tectus glaber, rami ramulique incano-pilosi ad 10 cm longi ipsi ramulosi foliosi. Folia lanceolata acuminata apice ipso obtusa a basi fere medium usque integra deinde dentata supra glabra subtus in nervis tantum pilosa brevissime v. vix petiolata 3 ad 4,5 cm longa 8—12 mm lata tenera herbacea, illa ramulorum minora acutiora. Flores terminales in ramulis in corymbos paucifloros dispositi v. subumbellati, pedicelli glanduloso-pilosi; calycis segmenta ovata brevi-acutata luteola 3—4 mm longa 3 mm lata extus minute puberula; corollae parvae labium superius quam calyx brevius cucullatum, inferius basi vix latius obovatum rotundatum medium usque apertum, lobus medius paulum productus latus inflexus papillosus; stamina brevia, connectivum praelongum rectum medio dilatatum, loculus anticus in corpusculum globosum mutatus; ovarium papillosum; corollae labium superius 2,5 mm longum 2 mm latum, inferius 5 mm latum 6 mm longum, flos viridi-luteus fusco-rubro-punctatus. — Novembri.

Süd-Bolivia: Huayavilla in 2500 m ü. d. M. Feuchte bewaldete humusreiche Höhe, zwischen Strauchwerk (Fiebrig no. 2149!).

Inter omnes species sectionis „*Aposecos*“ foliis omnino simplicibus et connectivo recto medio incrassato eximia. Est planta in genere habitu satis vulgari.

25. **Calceolaria Martinezii** (Sodiro Ms.) Kränzl. n. sp. (*Flexuosae*).

Planta certe alta ramosa, caulis supra subflexuosus ipse et rami et folia ubique densissime sericeo-pubescentia ferruginea fere vulpina dicenda. Folia brevi-petiolata (5—10 mm) longe lanceolata acuminata ad 15 cm longa 2,5 cm lata, illa ramulorum bene minora densius villosa fere lanata. Inflorescentia tripartita, rami iterato-brachiati calyces usque dense villosi, pedicelli proprii 1,5—2 cm longi; segmenta calycis 5—6 mm longa basi 3 mm lata ovata acuta; corollae multo majoris labium superius magnum 8 mm latum 6 mm longum calycem bene excedens, inferius orbiculare, tota corolla (quam ex rudimentis tantum describo) circiter 2 cm longa et 1,5 cm lata pallide lutea verosimiter major extus et partim intus pilosa. — Floret?

Süd-Ecuador: Prov. Tunguragua; am Flusse Lovo (Loro?) Guachana (leg. A. Martinez; comm. Sodiro sine no.).

Differt ab omnibus (*C. lanata* excepta) pubescentia densissima foliisque longis, affinis est *C. irazuensi* J. D. Smith, quacum etiam convenit corolla partim pilosa et magno labio superiore.

26. **Calceolaria Engleriana** Kränzl. n. sp. (*Flexuosae*).

Frutex ad 1 m altus ramosus, cortex pallide cinnamomeus infra fragilis glaber supra minute tomentosus. Folia brevi-pedicellata v. (superiora) sessilia ovato-lanceolata v. plus minus anguste lanceolata acuta acuminatave omnino integra supra brevissime tomentosa subtus in venis tantum pilosa ceterum glabra reticulato-venosa pallidiora, juniora densius tomentosa, maxima ad 5 cm longa 1—1,3 cm lata, caules supra iterato-brachiati. Flores in corymbos paucifloros dispositi, pedicelli calycesque (illae utrinque) minute puberulae; calycis segmenta sub anthesi reflexa ovata acuta 5—6 mm longa basi 3—4 mm lata; corollae satis magnae aureae labium superius cucullatum calycem aequans v. paulum superans 5 mm longum et latum, labium inferius multo majus inflatum ascendens labio superiore subclausum, orificium breve, 2 cm longum 1,5 cm latum, limbus inferior orificii incrassatum papillosus in saccum inflexu stamina brevia; antherae loculi aequales satis longi contigui. — Maio.

Peru: Prov. Sandia, oberhalb Cuyocuyo auf Matten mit vereinzelten Sträuchern in 3600—3800 m ü. d. M. (Weberbauer no. 923!); Cochabamba (Mig. Bang no. 1038!).

Accedit ad *C. zanatillam* Kränzl., differt autem habitu robustiore foliis minoribus omnino integris, floribus paulum minoribus labio inferiore altius ascendente; accedit etiam corollae (non calycis!) fabrica ad *C. flexuosam*, a qua ceterum bene differt.

27. **Calceolaria brachiata** (Sodiro Ms.) Kränzl. n. sp. (*Flexuosae*).

„Frutex gracilis scandens“. Caules certe 1 m alti v. altiores amplissime ramosi et exceptis ramulis extremis omnino glabri. Folia petiolata oblonga v. oblongo-lanceolata acuta dentata supra viridia minutissime pilosa (sub lente valido) subtus pallidiora manifeste reticulata venosa in venis tantum pilosa, maxima cum petiolo brevi ad 4 cm longa 1,3—1,5 cm lata. Flores ad extremitates ramulorum divergentes in corymbos paucifloros dispositi, ramuli et pedicelli minute glanduloso-pilosi; calycis segmenta late ovata (praesertim posticum) brevi-acutata ad 7 mm longa basi 5 mm lata minutissime ciliata ceterum glabra manifeste venosa; corollae labium superius calycem non aequans transverse-oblongum, inferius multo majus inflatum globosum; stamina perbrevia, filamenta basin versus dilatata, antherae loculi aequales; ovarium pilosum; corolla aurea, quas examinavi juniores 1 cm diametro. — Maio.

Ecuador: In andinen und subandinen Wäldern bei Corazón (Sodiro no. 115/10!).

Persuasissimum mihi est, flores esse majores quam hic descripti, quos examinare potui (pauci tantum adsunt!) nondum adulti mihi visi sunt. Est frutex scandens ramis longis flaccidis instructus more *Cucubali bacciferi* nostri inter alios frutices crescens. A *C. inflexa*, cui affinis satis

diversa videtur, primo aspectu ramis multo longioribus, foliis majoribus et glabritie.

28. **Calceolaria zanatilla** Kränzl. n. sp. (*Flexuosae*).

Suffrutex volubilis 1 m altus; caulis pallide brunneus v. cinnamomeus glaberrimus, rami tenues flexuosi. Folia petiolata, petioli foliorum vetustiorum saepe singulari modo torti 1 cm longi, lamina ovato-oblonga v. ovato-lanceolata acuminata margine crenata juniora dense pubescentia pallide cinnamomea vetustiora supra viridia glabriuscula (pubescentia detergibili) subtus pallidiora in venis tantum pilosa, maxima ad 6 cm longa basi 2—2,5 cm lata, caules supra furcati. Flores corymbosi denique dichasiales inter maximos generis, pedicelli minute tomentosi, folia interfloralia anguste lanceolata; calycis segmenta ovata acuta 6—7 mm longa basi 4—5 mm lata sub anthesi arcte reflexa; corollae aureae labium superius profunde cucullatum calycem superans 8 mm longum 1,2 cm latum, labium inferius 2,5—2,8 cm longum antice 2 cm latum, orificium amplum infra rotundatum; stamina brevia, antherae reniformes loculi aequales. — Aprili.

Peru: Sandia. Dichte Gesträuche, hauptsächlich von Bambuseen gebildet, in 2800—3000 m ü. d. M. Volksname „Zanatilla“ (Weberbauer no. 672!).

Ramis laxis. petiolis tortis, floribus inter maximos generis fere 3,5 cm longis inter omnes *„Flexuosas“* eximia.

29. **Calceolaria ramosissima** Kränzl. n. sp. (*Flexuosae*).

Frutex metralis volubilis; caulis ultra medium cortice glabro brunneo fragili tectus medio minute pilosus, supra densius, brunneo-rufus. Folia caulis principalis non vidi, certe petiolato-opposita (non verticillata) petioli subconnati, rami crebri 10—12 cm longi ipsi plúries ramosi, brevi-denseque pilosi ferruginei, folia ramorum brevi-petiolata ovata obtusa crenato-dentata utrinque ferruginea dense pilosa maxima 1,5 cm longa et basi fere lata. Flores in ramis terminales in dichasia pauciflora dispositi, pedicelli tenues 1 cm longi; calycis segmenta 3 mm longa 2 mm lata; corollae labium superius quam calyx brevius minutum, inferius e basi anguste canaliculata descendens deinde paulum dilatatum subascendens per duas tertias apertum; stamina brevissima, antherae reniformes; corolla sulfurea minute et dense pilosa 1,5 cm longa basi 4 mm antice 6 mm lata. — Aprili.

Peru: Prov. und Depart. Cajamarca. Über San Pablo. Dichte, stellenweise geschlossene Formation, gemischt aus Sträuchern und Kräutern, Gräser zahlreich, Kakteen spärlich; in 2400—2700 m ü. d. M. (Weberbauer no. 3825!).

Accedit haec planta ad *C. verticillatam* Ruiz et Pav. et ad *C. inflexam* Ruiz et Pav., differt ab altera specie foliis semper oppositis nunquam verticillatis et ramulis non solum apice sed per totam longitudinem creberrimis, flores tamen et magnitudine et structura similes. Differt a *C. inflexa* etiam ramulis creberrimis et floribus multo minoribus.

XXXIII. Alfredus Cogniaux, *Orchidaceae novae Florae Brasiliensis.*

(Auszug der neuen Diagnosen aus *Orchidaceae* III in Flora Brasiliensis. Enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum etc. Fasc. CXXVII, 202 pp., cum tab. 1—42.)

(Schluss.)

---

7. **Notylia microchila** Cogn., l. c. p. 123.

Caespitosa; pseudobulbis mediocribus, anguste oblongo-ligulatis, valde compressis ancipitibusque, primum vaginis pluribus magnis subcoriaceis margine scariosis anguste triangularibus acutis dorso carinatis laxiuscule imbricatis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, submembranaceis, anguste oblongo-ligulatis, apice abrupte obtusiusculis, basi breviuscule attenuatis et breviter petiolatis; pedunculo communi deflexo, satis gracili, glaberrimo, foliis satis longiore, inferne vaginis pluribus mediocribus submembranaceis dorso leviter carinatis remotisque vestito, superne usque ultra medium dense multifloro; bracteis lineari-subulatis, acutissimis, ovario subdimidio brevioribus; sepalis membranaceis, inferne patulis superne satis incurvis, dorsali anguste lineari, longe acuminato, lateralibus paulo longioribus, usque ad apicem in valva anguste lineari superne longe attenuata apice truncata vel obscure bidenticulata coalitis; petalis anguste lineari-subulatis, acutissimis, subtiliter uninervulosis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello membranaceo, petalis dimidio breviore, utrinque glaberrimo, breviuscule unguiculato, limbo ovato-oblongo, acuto, basi subrotundato, margine valde undulato et plus minusve reflexo, disco basi obscure bicalloso; columna filiformi, subrecta, apice leviter arcuata, glabra, quam labello satis longiore.

Radices numerosae, dense fasciculatae, subfiliformes, elongatae, satis flexuosae, simplices, canescentes. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, paulo arcuati, apice truncati, laeves, nitiduli, 2—3 cm longi, 5 ad 8 mm lati; vaginae arcte adpressae, subtiliter multistriatae, lateraliter satis compressae, virides, 1,5—4 cm longae. Folia plerumque patentissima vel subrecurva; petiolo robusto, lateraliter satis compresso, supra profundissime angusteque canaliculato, 0,5—1 cm longo; limbo basi subconduplicato, superne subplano, supra intense viridi, subtus paulo pallidiore, 11—18 cm longo, 2,5—4,5 cm lato; nervo mediano supra tenuiter canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus numerosis, in sicco utrinque tenuiter prominentibus. Pedunculus communis satis flexuosus, teretiusculus, pallidus, 20—25 cm longus, 1—1,5 mm crassus; vaginae subadpressae, subtiliter multinervulosae, inferiores acutae, superiores acuminatae, pallidae, 8—13 mm longae. Pedicelli patentissimi vel subreflexi, capillares, recti vel paulo arcuati, glaberrimi, cum ovario filiformi-subclavato 5—7 mm longi. Bracteae plus minusve reflexae, rigidiusculae, leviter flexuosae, tenuiter trinervulosae, siccitate cinereae, satis concavae, 3—5 mm longae. Flores ut videtur flavescentes. Sepala subtiliter trinervulosa, valde concava, dorsale 5,5 mm longum et 1,5 mm latum,

laterialia in valva 6,5 mm longa et 1,5 mm lata connata. Petala tenuiter membranacea, erecta, satis concava, paulo obliqua, inferne satis attenuata, 5 mm longa, $^2/_3$ mm lata. Labellum erectum, subrectum, totum 2,5 mm longum, unguiculo gracili, margine reflexo, 1 mm longo, limbo convexo, obscure nervuloso, 1 mm lato. Columna teretiuscula, 3,5 mm longa. Capsula ignota.

Habitat in prov. Bahia: Luschnath in Herb. Hort. Petropol. et Acad. Petropol. — Floret Novembri.

8. **Notylia Durandiana** Cogn., l. c. p. 124.

Pseudobulbis parvis, ovato-oblongis, valde compressis ancipitibusque, vaginis paucis majusculis coriaceis margine late scariosis triangularibus acutis laxiuscule imbricatis vestitis; foliis mediocribus, crassiuscule coriaceis, elliptico-oblongis, apice oblique abrupteque obtusis, basi subrotundatis et breviter petiolatis; pedunculo communi deflexo vel pendulo, gracili, brevissime denseque puberulo, foliis duplo vel triplo longiore, inferne vaginis paucis brevibus submembranaceis dorso obscure carinatis remotisque vestito, superne usque ultra medium densiuscule multifloro; bracteis subulatis, ovario multo brevioribus; sepalis membranaceis, patentissimis, aequilongis, dorsali lineari, acuto, lateralibus usque ad apicem in valvam linearem apice integerrimam et acutiusculam connatis; petalis linearibus, longiuscule acuminatis, tenuiter trinervulosis, sepalo dorsali paulo breviori-bus; labello carnosulo, sepalis lateralibus dimidio breviore, utrinque glabro, breviuscule unguiculato, limbo late ovato-cordato, abrupte breviterque acuminato, basi profunde emarginato, margine plano, disco nudo; columna filiformi, recta, apice vix arcuata, glabra, quam labellum paulo longiore.

Radices fasciculatae, graciles, satis flexuosae, canescenti-cinereae. Pseudobulbi plus minusve patuli, paulo obliqui, apice truncati, laeves, vix 1 cm longi, 4–6 mm lati; vaginae adpressae subtiliter multistriatae, rigidae, lateraliter satis compressae, virides, 1—2,5 cm longae. Folia patula vel subreflexa, rigida; petiolo robusto, lateraliter valde compresso, supra profundissime angusteque canaliculato, 0,5– 1 cm longo; limbo basi breviter conduplicato, superne leviter concavo, supra intense viridi, subtus paulo pallidiore, 7—9 cm longo, 2,5—3,5 cm lato; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente; nervulis lateralibus numerosissimis, paulo distinctis. Pedunculus communis subrectus vel satis arcuatus, teretiusculus, cinereo-viridis, 18—25 cm longus, circiter 1 mm crassus; vaginae adpressae, subtiliter multistriatae, inferiores acutae, superiores breviter acuminatae, 4—6 mm longae. Pedicelli plus minusve reflexi, capillares, recti vel paulo arcuati, subtiliter puberuli, cum ovario filiformi 5—7 mm longi. Bracteae satis reflexae, rigidiusculae, rectae vel paulo flexuosae, subtiliter pluristriatae, satis concavae, 2–3 mm longae. Flores virescentes. Sepala leviter incurva, valde concava, 5—5,5 mm longa, dorsale subtiliter 5-nervulosum, 2 mm latum, lateralia in valva subtiliter 6-nervulosa 2 mm lata connata. Petala membranacea, erecta

vel erecto-patula, paulo concava, leviter obliqua, basi satis attenuata. 4,5 mm longa, 1 mm lata. Labellum erectum, rectum, rigidum, totum 2,5 mm longum, unguiculo gracili, 1 mm longo, limbo subplano obscure nervuloso, 1,75 mm longo, 1,5 m lato. Columna teretiuscula, 3 mm longa. Capsula ignota.

Habitat in Surinam e regione Pará: Wullschlaegel no. 1585 in herb. Bruxell. et Götting. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

9. **Notylia Glaziovii** Cogn., l. c. p. 129.

Pseudobulbis mediocribus, anguste oblongis, satis compressis, primum vaginis paucis majusculis tenuiter membranaceis triangularibus acutis laxe imbricatis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, coriaceis, ligulato-oblongis, apice suboblique obtusis, basi longiuscule attenuatis; pedunculo communi nutante, satis gracili, glabro, foliis satis longiore, basi vaginis paucis longiusculis membranaceis longe acuminatis remotiusculis vestito, superne et fere usque ad basin dense multifloro; bracteis triangulari-subulatis, longe acuminatis, ovario subdimidio vel paulo brevioribus; sepalis carnosulis, patulis vel erecto-patulis, aequilongis, lineari-ligulatis, dorsali acuto, dorso carinato, lateralibus inferne usque ultra medium connatis, apice rectis, parallelis, obtusis; petalis ligulatis, acutiusculis, tenuiter trinervulosis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, petalis subaequilongo, utrinque glabro, breviuscule unguiculato, limbo anguste triangulari, apice obtusiusculo, basi truncato, margine subplano, lobis basilaribus obtusis, disco nudo, laevi; columna crassiuscula, glabra, apice tantum leviter flexuosa, quam labellum paulo breviore.

Radices numerosae, densiuscule fasciculatae, satis graciles, elongatae, valde flexuosae, leviter ramosae, canescentes. Pseudobulbi leviter aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo obliqui, laeves, 2,5–3 cm longi, 5—7 mm crassi; vaginae adpressae, dorso leviter carinatae, subtiliter multistriatae, 2—4 cm longae. Folia rigidiuscula, plus minusve patula, superne satis recurva, valde concava fere conduplicata, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 10—15 cm longa, 2 –2,5 cm lata; nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus numerosis, vix distinctis. Pedunculus communis satis arcuatus vel flexuosus, teretiusculus, cinereus, 15—20 cm longus, 1—2 mm crassus; vaginae adpressae, subtiliter multistriatae, 1—1,5 cm longae. Pedicelli patentissimi vel reflexi, filiformes, satis flexuosi, glabrati, cum ovario filiformi-clavato 5—6 mm longi. Bracteae patentes vel reflexae, satis flexuosae, 3—5 mm longae. Flores ut videtur virescentes. Sepala superne leviter incurva, 5—5,5 mm longa, dorsale valde concavum fere conduplicatum, obscure 5-nervulosum, 2 mm latum, lateralia in valvam satis concavam subtiliter 6-nervulosam 2,5 mm latam connata. Petala submembranacea, erecta, vix obliqua, subplana, basi paulo attenuata, 4—4,5 mm longa, 1,5 mm lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, rigidum, subtiliter trinervulosum, totum 4 mm longum, basi 1,5 mm latum, unguiculo 1 mm longo. Columna teretiuscula, 3—3,5 mm longa. Capsula ignota.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou no. 18521.

10. *Notylia stenantha* Reichb. f., in Hamburg. Gartenzeit. XXI (1865), p. 299, var. *β* **angustifolia** Cogn., l. c. p. 130.

Folia anguste ligulata, 7—9 cm longa, 11—13 mm lata. Flores paulo minores. Sepala 4,5 mm longa, dorsale $^2/_3$ mm latum, lateralia in valvam subtiliter 4-nervulosam 1,5 mm latam connata. Petala 3,5 mm longa, $^2/_3$ mm lata. Labellum 3,5 mm longum.

In prov. Rio de Janeiro: Sellow no. 109. — Floret Decembri—Februario.

11. *Notylia lyrata* Sp. Moore in Trans. Linn. Soc. London ser. 2, Bot. IV (1895), p. 477, tab. 32, fig. 4—10, var. *β* **major** Cogn., l. c. p. 133.

Planta tota robustior. Folia usque 16 cm longa et 28 mm lata. Pedunculus communis 18—25 cm longus, 0,75—1 mm crassus. Pedicelli cum ovario 5—6 mm longi. Flores albi. Sepalum dorsale 6 mm longum, laterialia 7 m longa. Petala 5,5—6 mm longa. Labellum 5 mm longum. Columna 2,5 mm longa.

In Paraguay supra arbores prope Santa-Barbara: Balansa no. 633. — Floret Octobri—Febuario.

12. *Jonopsis utricularioides* Lindl., Coll. Bot. (1825) tab. 39 A. var. *η* **angustifolia** Cogn., l. c. p. 175.

Planta gracilior. Folia linearia, falcata, inferne longe attenuata, 8—17 cm longa, 3—6 mm lata. Pedunculus communis gracillimus, apice vix ramosus, ramis brevibus, paucifloris.

In prov. Bahia ad Serra Jacobine: Blanchet no. 3427. — Floret Martio—Julio.

13. **Centroglossa Glaziovii** Cogn., l. c. p. 189.

Pseudobulbis ovoideo-oblongis, satis compressis, basi 1—2 foliatis, apice monophyllis; foliis satis coriaceis, linearibus, apice acutis, inferne satis attenuatis; pedunculo communi ascendente, filiformi, foliis multo breviore, inferne nudo, apice laxe bi- vel trifloro; bracteis tenuiter membranaceis, late ovatis, acutis, basi vaginantibus, ovario multo brevioribus; floribus parvis, longiuscule pedicellatis, segmentis tenuiter membranaceis subpellucidis; sepalis aequilongis, oblongo-ligulatis, apice rotundatis, margine integerrimis, dorso tenuiter carinatis, lateralibus paulo latioribus; petalis ovato-ellipticis, apice rotundatis, margine integerrimis, dorso non carinatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus longiore, utrinque glaberrimo, profunde saccato, subhemisphaerico, ore late subrotundato leviter undulato antice leviter producto et obtuso, inferne in calcar elongatum lineari-subclavatum compressum paulo arcuatum obtusum abrupte producto, disco inferne breviter tenuiterque bicristato, cristis glabris; columna crassiuscula, sub apice constricta, brachiis linearibus, patenti-ascendentibus, satis arcuatis, obtusis, columna paulo longioribus.

Radices satis numerosae, fasciculatae, breviusculae, satis flexuosae, simplices, cinereae, densiuscule breviterque villosae. Pseudobulbi erecti vel patuli, laeves vel leviter sulcati, pallidi, 2—2,5 mm longi, 1—1.5 mm crassi. Folia plus minusve patula, rigidiuscula, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, subrecta vel falcata, 1,5 ad 2 cm longa, 1,5—2,5 mm lata; nervo mediano gracillimo, supra tenuiter canaliculato, subtus paulo prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus vel patulus, satis flexuosus, teretiusculus, pallidus, 0,5—1,5 cm longus. Pedicelli patuli, capillares, recti vel paulo arcuati, cum ovario trigono et angustissime trialato 8—13 mm longi. Bracteae patulae, valde concavae, pallidae, 1,5—2 mm longae. Flores albi, segmentis patentissimis. Sepala leviter concava, tenuiter trinervulosa, 7 mm longa, dorsale 2,5 mm latum, lateralia vix obliqua, 3 mm lata. Petala paulo concava, subtiliter trinervulosa, vix obliqua, basi leviter attenuata, 7 mm longa, 4,5—5 mm lata. Labellum pendulum, 5—6 mm profundum, ore 6—7 mm latum; calcar 6 mm longum, 1,25 mm latum. Columna subrecta, 2 mm longa, brachiis 2,5—3 mm longis. Capsula ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro loco accurato haud indicato: Glaziou no. 17803 in herb. Berol., Mus. Paris et Kew.

14. *Quekettia micromera* (Barb. Rodr., Gen. et Spec. Orch. nov. I (1877). p. 138, sub *Capanemia*) Cogn., l. c. p. 198, var. *β* **major** Cogn., l. c. p. 199.

Planta robustior. Pseudobulbi ovoideo-oblongi, 8—12 mm longi. Folia crassiora, usque 5 cm longa. Pedunculus communis 2—3 cm longus, 4—6-florus. Pedicelli cum ovario 1,5—2 mm longi. Bracteae 1,5—2 mm longae. Flores ut in typo.

In Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou no. 17788. — Floret Junio—Augusto.

15. *Quekettia Theresiae* (Barb. Rodr., Gen. et Spec. Orch. nov. II (1882), p. 244, sub *Capanemia*) Cogn., l. c. p. 200, var. *β* **angustifolia** Cogn., l. c. p. 200.

Planta paulo minor. Folia lineari-ligulata, 2—2,5 cm longa, 2—3 mm lata.

In prov. Minas Geraës loco accurato haud indicato: Schwacke no. 11615. — Floret Maio.

Bd. I No. 8 15. Oktober 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin

Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 8 | I. Band | 15. Oktober 1905

XXXIV. George Macloskie, *Plantae novae Patagonicae.*

(Auszug aus George Macloskie, Flora Patagonica, Sect. 1 u. 2, in: Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia 1896—1899, Vol. VIII, Botany, Part. V, pp. 139—594, Pl. XII—XX.)

1. **Potamogeton linguatus** Hagstr. apud Macloskie, l. c. p. 149.

Caulis 30—50 cm altus, rigidus, teres vel subteres, 3—7 mm crassus, ad folia floralia ramum spiniformem foliis vere coriaceis emittens, ceterum simplex vel vix ramosus; internodia fere aequilonga (4—5 cm); folia submersa tenuia, integerrima, lanceolato-lingulata, obtusa, lamina 9—10 cm longa et 2,5—3,5 cm lata, petiolo brevi (10—25 mm), nervis lateralibus principalibus fere ad medium folii cum costa centrali connexis; folia floralia longe petiolata (8 cm), ovalia, vix coriacea; folia natantia coriacea, obtusa, ovali-subcordata, longe petiolata, lamina c. 8 cm longa et 3,5 cm lata; stipulae 4—6 cm longae, persistentes, bicostatae, costis validis, ad basin stipularum valde prominentibus (costa crassitudinem stipulae 3—4-plo superans); pedunculus 7 cm longus; spica mediocris, 3 cm longa; stigma parvum, ovale (ut videtur); fructus 3,5 mm longus et 2 mm latus, apicem versus in parte dorsali siccus, conspicue carinatus, lateribus convexis, apice inconspicue rostrato.

Patagonia australis: Kark (30. 3. 1899).

2. **Ranunculus Alboffii** (Alboff sine nomine) Macl., l. c. p. 405.

Rhizome fibrilliferous. Stem erect, 30 cm high, its apex blackish, forking, 2-flowered. Leaves pubescent; the radical leaves long-petioled, orbicular, trisect, their segments obovate-cuneate, trifid, the terminal subsegment trisect, between a bisect pair; cauline leaf solitary in the fork, 3-partite. Sepals deciduous, reflex, yellowish. Petals 5, golden, obovate, unguiculate. Achenes in a globular head, glabrous, with short hooked styles.

Fuegia (Feuerland): above Ushuaia at 300—400 m elevation (Alboff).

3. **Hamadryas sempervivoides** T. A. Sprague in Hook., Icon. Pl. VIII [1902], pl. 2748. — Macl., l. c. p. 414.

A ceteris speciebus differt habitu rosulato, sepalis petalisque glabris.

Radicelli fibrosi, crassi, adventitii. Caulis simplex vel bifidus, 1—1,5 poll. longus, subtus foliorum basibus vestitus. Folia sessilia, rosulata, caulem vaginantia; lamina bis trisecta, 2—2,5 lin. longa, segmento medio

exteriore, laciniis oblongis, cuspidatis, glabris; vagina 5 - 6 lin. longa, 3,5—4 lin. lata, scariosa, superne spongiosa, extus lanata. Scapus foliis occultus, 8 lin. longus, 1-florus. Flores masculos non vidi. Flores feminei: sepala 5—6 deltoideo-subulata, 1,5 lin. longa, 5—7,5 lin. lata, scariosa: petala circa 7, lineari-subulata, 4 lin. longa, supra basin collo nectarifero instructa. Ovaria ovata, superne in stylum uncinatum attenuata. Achaenia basi postice producta.

S. Patagonia: on lava rocks in Cordilleras (J. B. Hatcher, Feb. 1897).

"A most distinct species showing typical adaptation to high mountain conditions."

4. **Draba Hatcheriana** Gilg n. sp. (Plate XVIII B) apud Macl., l. c. p. 444.

Perennans humilis pulvinaris radice crassa multicipite, ramis brevibus vel brevissimis ascendentibus reliquiis foliorum emarcidis densissime obtectis; foliis apicem ramorum versus densiuscule vel dense rosulatis, oblanceolatis, apice acutis, basin versus sensim longe cuneato-angustatis, coriaceo-carnosis, margine hinc inde obsolete ciliatis; floribus verisimiliter albidis in racemos densos vel densiusculos 10—30-flores subcapitatos collectis, scapo brevi nudo, sed bracteis euphylloideis majusculis ad pedicellorum basin evolutis; sepalis rubescentibus, late obovatis, apice rotundatis; petalis quam sepala plus sesquilongioribus, in parte $^2/_5$ inf. anguste unguiculatis, superne valde dilatatis orbiculari-obovatis rotundatis; staminibus normalibus; ovario late obovato, crassiusculo, conspicue compresso; stylo brevi, crasso, stigmate capitato.

S. Patagonia: by Rio Coy Inlet (Hatcher, Nov. 1896).

The plant rises like a cushion, about 2—2,5 cm above the ground. Its rosette-leaves are 12—13 cm long, at their upper part about 1,5—2 mm broad. The inflorescence is on the whole about 1,5 cm high, of which the flowerless part comprises 1—1,5 cm. The bracts are 3—5 mm long, 1 mm broad. The pedicels are about 3 mm long. The calyx leaves are 2,5 mm long, nearly of the same breadth. The petals are about 4 mm long, in the upper part 2,5 mm broad.

"This new species appears to me to be closely allied to *Draba Spegazziniana* Dusén (Gefässpflanzen der Magellansländer, p. 177) = *Draba oligosperma* Spegazzini. Probably it does net belong to the genus *Draba;* but so long as we are unable sharply to define the generic limits of the South American species of *Cruciferae,* insert it provisionally in *Draba.* It does not belong to *Braya.*" (Ernst Gilg.)

5. **Acaena Alboffii** (Alboff sine nomine) Macl., l. c. p. 477.

Low, from thick rhizome, with old leaves about the base, branching into floriferous stems and sterile scions. Stems low, blackish, few-leaved, apically naked, subglabrous. Radical leaves short-petiolate, ovate-oblong, pubescent beneath, once-pinnate, with about 2 leaflets; these small, obovate-cuneate, apically cuneate-incised. Head solitary, large. Stamens 6. Styles long plumose, blackish. Fruit small, spines 4, short-glochidiate.

Fuegia: alpine meadows above Ushuaia (N. Alboff).

6. **Oxalis loricata** Dusén apud Macl., l. c. p. 540.

Rhizoma durum robustum, usque ad 12 mm crassum, superne pauciramosum, tota longitudine squamatum; squamae dilutissime imbricatae, fusco-brunneae, fere orbiculares, usque ad 4,5 mm longae et 4 mm latae, valde concavae, carnosae, glaberrimae, juniores saltem apicem versus subcarinatae, omnes minute apiculatae, supremae squamis membranaceis, lanceolatis, glaberrimis, integerrimis, squamis carnosis sublongioribus vel plerumque subbrevioribus late uninervosis intermixtis: folia radicalia, usque ad 12 apice rhizomatis fasciculatim egredientia, petiolis gracilibus, glaberrimis, usque ad 7 cm longis, apice rosulatim foliosis; foliola 8—12, conduplicata, emarginata, planefacta, obcordata, usque ad 11 mm longa et 7 mm lata, utroque latere siccitate minutissime scrobiculata; pedicelli petiolis aequilongi, glaberrimi, uniflori, circiter 15 mm infra florem bracteis binis, breviter ovatis, subacutis, margine pilosis praediti; sepala lanceolata vel late lanceolata, glaberrima; caetera ignota.

Patagonia australis: Cerro Toro, supra terminum silvae (19. 3. 1897); et secus Rio Chubut.

XXXV. Gust. O. A:N Malme, *Oxypetali Asclepiadacearum* *generis species novae sex Austro-americanae.*

(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 8 [1904], 20 pp.)

1. **Oxypetalum brachystemma** Malme, l. c. p. 2, tab. 1, fig. 3.

Rami volubiles, pilis sat brevibus, patentissimis, mollibus, in sicco nonnihil lutescentibus pubescentes, internodiis elongatis, usque 18 cm longis. Folia tenuia, longepetiolata (petiolo usque 3,5 cm longo, pubescente, supra canaliculato), ovalia v. late ovali-elliptica, vulgo 6—12 cm longa, 3—7 cm lata, basi cordata, sinu brevi, raro usque 0,7 cm longo, aperto, auriculas parvas, rotundatas separante, apice longe cuspidata v. acuminata, supra viridia et pilis sat sparsis, brevibus, multiseptatis ornata, subtus pallidiora et dense pubescentia v. tomentoso-pubescentia, nervis secundariis utroque latere vulgo 4, angulo circiter 30^0 exeuntibus. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, multiflorae, umbellaeformes v. nonnihil racemiformes; pedunculus vulgo circiter 1 cm, rarius usque 2 cm longus, tomentoso-pubescens; pedicelli pedunculo breviores, vulgo 4—5 mm longi. Alabastra florum anguste ovoidea, circiter 8 mm longa, 4 mm crassa, obtusa. Calycis lobi e basi 0,8—0,9 mm lata sensim angustati, circiter 4 mm longi, acuti, apice ± recurvati, dorso (subtus) pilis sat crebris longisque, acutis, patentissimis, multiseptatis tomentoso-pubescentes, supra puberuli; glandulae calycinae 3-nae—5-nae, sat magnae, subsessiles, ovoideae, obtusae. Corollae tubus campanulato-urceolatus, 4—5 mm longus, extus pubescens, intus praesertim superne valde barbatus; limbi lobi patentissimi, spiraliter tortuli, e basi vix 2 mm lata sensim angustati, apicem versus sublineares, circiter 6 mm longi, apice oblique obtusi, subtus pube-

ruli (partibus in alabastro obtectis glabris), supra glabri. Coronae spuamae minutae, tenues, tubo corollae sat alte et tubo stamineo aliquantulum adnatae, inter sese liberae, subtriangulares, vix 1,5 mm longae, 1—1,25 mm latae, apice truncatae, omnino exappendiculatae. Gynostegium subsessile, 2—2,5 mm altum; appendices apicales antherarum late ovato-triangulares, usque 0,8 mm longae, 0,7 mm latae, apice obtusissimae v. rotundatae. Retinaculum crassum, ab externa parte visum lineare, 0,6—0,65 mm longum, circiter 0,12 mm latum, apice rotundatum, basi paullulum emarginatum. Caudiculae descendentes, circiter 0,3 mm longae, dente circiter 0,09 mm longo, apice haud libero, ope membranae subhyalinae cum parte inferiore retinaculi conjuncto munitae. Pollinia obliqua, subrecta, ovoideo-oblonga, circiter 0,55 mm longa, 0,25 mm lata, basi rotundata, apice obtusissima. Styli rostrum e basi bulbiformi, crassa repente attenuatum, dein filiforme, alte (usque ad tertiam partem inferiorem) bifidum, ramis filiformibus, obtusis, saepe contortis. [„Corolla extrorsum dilute brunnea, introrsum alba. Rostrum styli basi roseolum, ceterum album.“ R. E. Fries.]

Bolivia: Gran Chaco Tatarenda (in ora silvae. 17. 3. 1902. Fries 1376. Specimina florentia); Argentina: Jujuy, pr. San Lorenzo (in saepibus, medio Nov. 1893, leg F. Schultz. F. Kurtz, Herb. argent. no. 8163. Specimina florentia).

Species valde peculiaris; transitum praebet ad *Mitostigma* Decaisne. Affinis est *O. eriantho* Decaisne, abs quo jam floribus multo minoribus, lobis corollae supra glabris recedit.

2. **Oxypetalum longipes** Malme, l. c. p. 3.

Herba perennis; caules erecti, usque 30 cm longi, simplices, basi circiter 2 mm crassi, pilis sat longis, mollissimis, albidis tomentosi v. pubescenti-tomentosi, internodiis brevibus, 1,5—2,5 cm longis. Folia erecto-patentia, sat crassa, brevipetiolata (petiolo vulgo 2—3 mm longo), ovata v. ovato-ovalia, 2—3 cm longa, 1—2 cm lata, basi cordata, sinu brevi, angusto, aperto, auriculas rotundatas separante, apice acuta v. breviter acuminata (inferiora saepe obtusa mucronataque), et supra et subtus viridia, supra subglabra v. pilis raris ornata, subtus in nervis majoribus pilis sat longis pubescentia, ceterum subglabra, margine crebre ciliolata, nervo primario subtus manifeste, secundariis sat inconspicue emersis. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, pauciflorae (vulgo 3—4-florae), umbellaeformes; pedunculus vulgo 1,5—2 cm longus; pedicelli pedunculo subaequilongi, graciles, aeque ac pedunculus tomentoso-pubescentes. Calycis lobi lanceolati, circiter 4 mm longi, 1,25 mm lati, acuti, subtus (dorso) pilis longis, mollibus, patentissimis subtomentosi, supra glabri; glandulae calycinae numerosae, ± fasciculatae, sat magnae, saepe stipitatae. Corollae tubus lobis calycis conspicue brevior, campanulatus, extus pubescens, intus praesertim faucem versus aliquantulum barbatus; limbi lobi patentes, lanceolato-oblongi, circiter 12 mm longi, 4—5 mm lati, apice obtusissimi v. fere rotundati, subtus pubescentes (partibus in alabastro obtectis glabris), supra praesertim basin versus pilis brevibus sparsis puberuli. Coronae squamae imo tubo corollae et tubo stamineo adnatae.

e basi jam lata sensim dilatatae, lingulatae, usque 4 mm longae, circiter 2,5 mm latae, apice rotundatae et aliquantulum recurvatae, introrsum dente apice longe libero, squamam saepe nonnihil superante munitae. Gynostegium sessile, circiter 2,5 mm altum; appendices apicales antherarum ovato-ovales, circiter 1,2 mm longae, 0,8 mm latae, apice rotundatae. Retinaculum tenue, circiter 0,8 mm longum, apice truncatum v. rotundato-truncatum, parte superiore subrectangulari, circiter 0,55 mm longa, 0,25—0,3 mm lata, sat abrupte in partem inferiorem multo angustiorem transeunte. Caudiculae subhorizontales, 0,18—0,2 mm longae, dente 0,3—0,35 mm longo, apice recurvato, subacuto, longe libero, ceterum ope membranae subhyalinae cum parte inferiore retinaculi conjuncto munitae. Pollinia subrecta, oblonga, 0,65—0,7 mm longa, circiter 0,2 mm crassa, utroque apice rotundata. Styli rostrum e basi sat crassa, bulbiformi sat repente attenuatum, fere usque ad basin bifidum, ramis filiformibus, ± divergentibus, usque 6 mm longis.

Rio Grande do Sul: Cima da Serra, Boa Vista (in campis, mense Jan. 1903, leg. Dr. J. Dutra no. 529).

Affine *O. campestri* Decaisne, abs quo differt indumento multo minus evoluto, inflorescentiis folia longe superantibus, pedunculo pedicellisque multo longioribus, lobis corollae patentibus. Corollae lobi secundum specimina optime conservata dorso albi v. albido-viriduli (in *O. campestri* badii).

Quoad habitum *Asclepias arvensis* Vellozo (a Decaisne ad *O. campestre* relata) in speciem nostram sat bene quadrat. Quum autem neque icon neque descriptio ab auctore brasiliensi datae ad speciem certe recognoscendandam sufficiant, hoc nomen mea sententia oblivioni tradendum est (ut etiam *A. multicaulis* Vellozo[1]).

3. **Oxypetalum uruguayense** Malme, l. c. p. 7.

Herba perennis usque 20 cm alta, caudice brevi; caulis erectus, simplex, usque 2 mm crassus, pilis longis, patentissimis, mollibus, albidus villosus v. subtomentosus, internodiis 1,5—2,5 cm longis. Folia erecto-patentia, sat brevipetiolata (petiolo 2—4 mm longo), lanceolato-linearia, 4—5,5 cm longa, 4—7 mm, rarius usque 10 mm lata, basi rotundata, apice acuta v. paullulum acuminata, et supra et subtus subviridia et pilis longis, sat crebris villosa, nervo mediano subtus ± emerso. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, sat multiflorae, umbellaeformes; pedunculus 1—2,5 cm longus; pedicelli multo breviores, vulgo 4—6 mm longi, aeque ac pedunculus tomentoso-villosi, bracteis pedicello aequilongis, subfiliformibus. Calycis lobi e basi 1,25—1,5 mm lata sensim angustati, superne subfili-

[1]) Quomodo cl. Dr. O. Kuntze hanc speciem omnino dubiam (iconem pessimam absque floribus) eandem esse ac *O. campestre* Decaisne dicere et ob eam rem nomen a Decaisne datum supprimere potuerit, mihi sane non patet. Item valde mirum videtur, quod Kuntze *O. parviflorum* Fournier aliam speciem esse ac *O. parviflorum* Decaisne contenderit, quum Fournier specimen orig. Decaisneanum viderit et, adjectis tantum speciminibus Sellowianis, descripserit. In descriptionibus nulla differentia momenti gravioris adest. *O. parviflorum* Fournier contra omnino omisit O. Kuntze.

formes, acuti, usque 11 mm longi, dorso pilis longis, multiseptatis villosi, supra basin versus glabri, ceterum puberuli; glandulae calycinae anguste oblongae v. subfiliformes, obtusae, sat magnae, numerosae, fasciculatae. Corollae tubus brevis, campanulatus, circiter 3 mm longus, extus parce villosus, intus fauce longe barbatus, ceterum subglaber; limbi lobi reflexi v. penduli, spiraliter tortuli, e basi 2—2,25 mm lata sensim angustati, 7—8 mm longi, apice oblique obtusi, dorso parce villosi, supra in stria mediana praesertim basin versus parce pilosi. Coronae squamae imo tubo corollae insertae, inter sese et a tubo stamineo liberae, e basi rotundata, circiter 1,75 mm lata sensim angustatae, 4—5 mm longae, fere usque ad basin bifidae, lobis e basi lata sensim angustatis, apice subacutis, parallelis v. superne paullulum convergentibus, sinu angustissimo, omnino exappendiculatae, glabrae. Gynostegium subsessile, circiter 2,5 mm altum; appendices apicales antherarum subreniformes, circiter 0,8 mm longae, 1,1—1,2 mm latae. Retinaculum crassum, ab externa parte visum obovato-oblongum, circiter 0,65 mm longum, 0,2—0,25 mm latum, apice rotundatum, basi aliquantulum emarginatum. Caudiculae subhorizontales, circiter 0,35 mm longae, tuberculo v. dente obtusissimo v. rotundato, vix 0,1 mm longo, ope membranae subhyalinae cum parte infima retinaculi conjuncto munitae. Pollinia curvula, oblonga v. fusiformi-oblonga, 0,7—0,75 mm longa, 0,2—0,25 mm crassa, basi subrotundata, apice obtusa. Styli rostrum e basi sat crassa sensim attenuatum v. inferne subcylindraceum, usque 6 mm longum, usque ad medium bifidum, lobis sensim attenuatis, subfiliformibus, apice acutis, ± forcipitatis.

Uruguay: Cuchilla Negra (J. Arechavaleta), ubi mense Nov. floret.

Affine *O. subcapitato* Malme, abs quo imprimis lobis calycis longissimis et rostro styli longo nec non retinaculi caudicularumque indole recedit.

Conferendum etiam cum *O. stigmatoso* Fournier, mihi tantum e descriptione noto, quod tamen jam quoad rostrum styli valde differre videtur.

Hae species tres ulterius examinandae; forsan sint varietates unius speciei.

Cum *Oxypetalo Martii* Fournier affinitate, etsi minus manifesta, connexum est.

4. **Oxypetalum tridens** Malme l. c. p. 8, tab. 1 fig. 5.

Herba perennis, caudice brevissimo; caulis erectus, strictus, simplex, usque 40 cm altus, basi usque 3 mm crassus, pilis longis, mollissimis, patentissimis, crebris, in sicco saepe lutescentibus tomentoso-lanatus, internodiis basin caulis versus usque 5 cm longis, sursum sensim abbreviatis, superne circiter 1.5 cm longis. Folia erecto-patentia, supra pilis longis subaraneosa, subtus tomentoso-villosa; infima, quae in speciminibus florentibus raro adsunt, sat longepetiolata (petiolo usque 10 mm longo), ovata, usque 3,5 cm longa, 2 cm lata, basi leviter cordata, apice obtusa mucronataque, rarius subacuta; cetera brevipetiolata v. subsessilia, ovato-lanceolata v. lineari-lanceolata, 3—5 cm longa, 0,75—2 cm lata, basi le-

viter cordata v. fere rotundata, apice acuta v. aliquantulum acuminata. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, sat multiflorae, umbellaeformes; pedunculus vulgo 0,5—1 cm longus; pedicelli pedunculo paullulo longiores, 0,75—1 cm longi, aeque ac pedunculus tomentoso-lanati. Flores magni. Calycis lobi anguste ovato-lanceolati, 6—7 mm longi, 2—2,5 mm lati, acuti, subtus (dorso) tomentoso-lanati, supra glabri; glandulae calycinae numerosae, fasciculatae, longae, filiformes. Corollae tubus late campanulatus, brevis, 3—3,5 mm longus, extus in striis 5 pilosus, ceterum glaber, intus glaber; limbi lobi sat crassi, carnosi, dorso carinati, erecti, superne patuli, e basi circiter 3 mm lata sensim angustati, usque 8 mm longi, acuti v. saltem subacuti, extrorsum (dorso) in carina longepilosi, ceterum glabri, introrsum glabri. Coronae squamae imo tubo corollae insertae, a tubo stamineo et inter sese liberae, 5—5,5 mm longae, parte (dimidia) inferiora subquadrata, circiter 3 mm lata, usque ad medium v. altius bifidae, lobis e basi sat lata mox repente attenuatis, dein sensim attenuatis v. subcylindraceis, obtusis, superne convergentibus, introrsum dente munitae e basi lata sensim angustato, subacuto, lobos aequante, gynostegium versus sulco longitudinali lato ornato, extrorsum glabrae, introrsum basin versus carunculis binis submarginalibus et ad basin dentis item carunculis brevibarbatis ornatae, ceterum praesertim in parte inferiore ± alte papillosae. Gynostegium brevistipitatum (stipite crasso, 1—1,5 mm longo), circiter 3 mm altum; appendices apicales antherarum ovali-suborbiculares, circiter 1 mm longae, 0,9 mm latae, basi leviter cordatae, apice rotundatae. Retinaculum crassum, ab externa parte visum oblongo-lineare, inferne aliquantulum angustatum, 0,9—0,95 mm longum, circiter 0,15 mm latum, apice obtusissimum, basi truncatum. Caudiculae subhorizontales, usque 0,45 mm longae, dente 0,35—0,4 mm longo, apice obtuso, valde recurvato libero, ceterum ope membranae subhyalinae cum parte inferiore retinaculi conjuncto munitae. Pollinia subrecta, paullulum obliqua, ovoideo-oblonga, circiter 0,7 mm longa, 0,25—0,3 mm crassa, basi rotundata, apice obtusa. Styli rostrum brevissimum, bifidum, lobis minutis, vix 0,5 mm longis, obtusis, valde divergentibus. Folliculus fusiformis, usque 12 cm longus, laevis, tomentosus. Semina numerosa, ovato-oblonga, 5—6 mm longa,2,5—3 mm lata, et dorso et ventre verruculosa, immarginata. (Corollae lobi extrorsum atropurpurei v. fere badii, introrsum albidae. Coronae squamae albidae, dente luteo-viridulo.)

Rio Grande do Sul: Cruz Alta, sat parce in campis apricis, graminosis [mense Jan. 1902 specimina floribus folliculisque immaturis (II. 1160), mense Apr. 1893 specimina folliculis maturis permaturisque ornata (I. 772 B β) collegi].

Nulli speciei mihi e speciminibus visis notae arctius affine. Conferendum est cum *O. incano* Fournier, quod tamen e descriptione caule ramoso, foliis latioribus („cordato-ovalibus“), inflorescentiis longioribus, folia superantibus, et folliculis crassis, inflatis differt. Ab *O. campestri* Decaisne et affinibus squamarum coronae, rostri stylaris retinacularumque indole longe recedit. Praesertim ob indumentum squamarum coronae (et

ob formam intermediam hybridam) saltem ad interim prope *O. confusum* Malme collocanda mihi videtur.

5. **Oxypetalum curtiflorum** Malme, l. c. p. 13, tab. 1, fig. 2.

Suffrutex (v. herba perennis) parce ramosus, usque 35 cm altus; rami erecti, usque 1,5 mm crassi, pilis longis, mollibus, sat crebris villosi (praesertim ad nodos), internodiis 1—1,5 cm longis. Folia sat crassa. brevissime petiolata v. subsessilia, ovato-ovalia v. ovato-oblonga, 1—2 cm longa, 0,4—1 cm lata, basi fere rotundata v. leviter cordata, sinu apertissimo, apice obtusa mucronulataque, rarius subacuta, et supra et subtus obscure viridia et pilis longis, mollibus, sparsis villosa, margine paullulum revoluta et sat crebre ciliata. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, pauciflorae (vulgo 2—4-florae); pedunculus subnullus v. brevissimus, usque 1,5 mm longus; pedicelli paullulo longiores, 2—3 mm longi, aeque ac pedunculus villosi. Flores sat parvi. Calycis lobi anguste ovato-triangulares, 2—2,2 mm longi, circiter 1 mm lati, acuti, subtus (dorso) pilis longis, mollibus, sat multiseptatis villosi, supra glabri; glandulae calycinae parvae, singulae, saepe omnino deficientes. Corollae tubus late campanulatus, brevis, 1,5—2 mm longus, usque 4 mm latus, extus praesertim in striis 5 longitudinalibus villoso-pubescens, intus sub axillis loborum brevibarbatus, ceterum glaber; limbi lobi patentissimi, apicem versus aliquantulum recurvati, e basi circiter 2,5 mm lata sensim angustati, triangulares, 3—3,5 mm longi, obtusiusculi, subtus (dorso) pubescentes, supra glabri. Coronae squamae erectae, imo tubo corollae insertae, inter sese liberae, sat crassae, e basi jam sat lata repente aliquantulum dilatatae, dein transverse rectangulares, circiter 1,5 mm longae, 2—2,5 mm latae, apice retusae, apice et marginibus superne incrassatae, glabrae. Gynostegium sessile, circiter 1,5 mm altum; appendices apicales antherarum suborbiculares, circiter 0,55 mm longae, 0,75 mm latae, basi leviter cordatae. Retinaculum crassum, ab externa parte visum subellipticum, 0,45—0,5 mm longum, 0,18—0,2 mm latum, apice obtusum basi paullulum emarginatum. Caudiculae subhorizontales v. aliquantulum descendentes, circiter 0,25 mm longae, dente circiter 0,35 mm longo, apice obtuso, leviter recurvato longe libero, ceterum ope membranae subhyalinae cum parte inferiore retinaculi conjuncto munitae. Pollinia recta, paullulum obliqua, leviter compressa, ovato-ovoidea, 0,45—0,5 mm longa, usque 0,3 mm lata, basi rotundata, apice obtusissima. Stigma brevissime conicum v. subplanum, leviter umbonatum, umbone bifido. (Lobi corollae atropurpurei v. fere badii, basin versus luteo-virides. Coronae squamae luteolae v. albidae.)

Rio Grande do Sul: Porto Alegre, Morro da Policia, in declivibus lapidosis glareosisve, apricis montis (mense Febr. 1902 specimina floribus ornata collegi. II. 1339).

Species floribus brevibus, lobis corollae pro rata latis, stylo erostrato etc. distinctissima; quoad affinitatem dubia.

Ad hanc speciem verosimiliter pertinet specimen folliculis immaturis (fusiformibus, pubescentibus) ornatum, quod in campo arenoso aprico

inter Cascata de Hermenegilda et Pelotas oppidum collegi (13. 12. 1892. I. 458 C).

6. **Oxypetalum argentinum** Malme, l. c. p. 15, tab. 1, fig. 4.

Ditassa campestris Grisebach, Symbolae ad floram argentinam (1879), p. 228 (quoad specimina argentina).[1])

Herba perennis, caudice brevissimo, caules emittente numerosos, usque 30 cm altos, erectos, simplices v. subsimplices, pilis sat longis, mollibus, sat crebris villosos, internodiis 1—2 cm, rarius usque 3 cm longis. Folia erecto-patentia, brevipetiolata (petiolo 1—3 mm longo), ovato-oblonga v. ovato-lanceolata (infima saepe ovato-ovalia), vulgo 1,25—1,75 cm, rarius usque 2 cm longa, 0,3—0,6 cm lata, basi rotundata v. leviter cordata, apice acuta, rarius acuminata, et supra et subtus viridia et pilis longis, sat raris villosa (raro subglabra), margine sat crebre ciliata. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, pauciflorae (vulgo 2—4-florae); pedunculus 0,5—1 cm longus; pedicelli vulgo longiores, 1—1,5 cm longi, aeque ac pedunculus villosi v. pubescentes. Alabastra florum ovoidea, paullulum acuminata, acuta. Calycis lobi e basi 0,8—0,9 mm lata sensim angustati, 3,5—4 mm longi, acuti, subtus (dorso) pilis sat longis, pauciseptatis, patentissimis villosi, supra glabri; glandulae calycinae sat magnae, cylindraceae v. anguste oblongae, obtusissimae, vulgo 3:nae—5:nae. Corollae tubus brevissimus, vix 1 mm longus, late campanulatus, extus parce pilosus, intus barbatus; limbi lobi patentes — patentissimi, lanceolati, circiter 6 mm longi, 2 mm lati, apice oblique obtusi, subtus (dorso) parce villoso-pubescentes, supra glabri. Coronae squamae imo tubo corollae insertae, inter sese liberae, fere usque ad basin bifidae, lobis late linearibus, circiter 2 mm longis, 0,8 mm latis, apice oblique rotundato-truncatis, glabris, aliquantulum divergentibus. Gynostegium subsessile, circiter 2 mm altum, appendices apicales antherarum late ovato-ovales, 0,6—0,65 mm longae, 0,5—0,55 mm latae, basi rotundato-truncatae, apice rotundatae. Retinaculum sat crassum, ab externa parte visum late oblongum, circiter 0,4 mm longum, circiter 0,18 mm latum, apice rotundatum, basi emargi-

---

[1]) Specimen paraguayense (Balansa 1375) ad *Oxypetalum paraguayense* Schlechter (Österr. botan. Zeitschr. 1895, p. 455) pertinet. Quae species jam anno 1892 (Annals N. Y. Acad. Sci. VII, p. 163) a cl. Th. Morong, qui etiam Balansa 1375, non tamen opus Grisebachianum citat, sub nomine *Ditassa humilis* descripta est. Hoc nomen postea [Bull. de l'Herb. Boissier. Sér. 2. Tom. III (1903), p. 239] in *Oxypetali* genus transtulit cl. E. Hassler [*Oxypetalum humile* (Morong) Hassler], qui hanc ob rem *Oxypetalum paraguayense* Chodat (1899) servandum esse putat.

Nostra sententia tamen nomen Morongianum oblivioni tradendum est, quum descriptio quoad characteres essentiales et quidem genericos erronea sit neque ad speciem recognoscendam sufficiat. Descriptio a cl. R. Schlechter data contra brevis, at bona est et affinitatem rite indicat. Re vera enim adeo affines sunt *Oxypetalum multicaule* Fournier et *Oxypetalum paraguayense* Schlechter, ut forsan melius pro varietatibus v. subspeciebus unius speciei habenda sint.

natum. Caudiculae subhorizontales, 0,2—0,25 mm longae, tuberculo v. dente brevissimo, obtusissimo, circiter 0,03 mm longo, ope membranae subhyalinae cum parte inferiore retinaculi conjuncto munitae. Pollinia recta, oblique ovoidea, 0,45—0,5 mm longa, circiter 0,25 mm lata, basi rotundata, apice obtusissima. Styli rostrum usque 4 mm longum, parte tertia infima subcylindracea, ceterum bifidum, lobis semifusiformibus v. paullulum foliaceis, obtusis, divergentibus v. forcipitatis.

Uruguay: Tacuarembó (Nov. 1895. J. Arechavaleta); Argentinae prov. Córdoba: San Justo, Sacanta (specimina Dec. 1898 collecta communicavit T. Stuckert. 5998), estancia de S. Miguel Rufino inter Córdoba et Santa Fé (Nov. 1900. C. Spegazzini) et ibidem, Pampa pr. Oncativo (specimen orig. Grisebachianum).

Species *O. paraguayensi* Schlechter affinis, abs quo jam inflorescentiis paucifloris, floribus multo majoribus nec non rostri stylaris caudicularumque indole recedit.

XXXVI. **Dahlstedtia** Malme, gen. nov., in Arkiv för Botanik IV, no. 9. (1905), p. 4.

Frutices erecti, foliis sparsis, imparipinnatis, foliolis oppositis, estipellatis, inflorescentiis terminalibus, rarius axillaribus, paniculatis. Flores magni, calyce tubuloso, 4-dentato (dentibus brevissimis), petalis subaequilongis, rubris, vexillo recto, angusto, exappendiculato, carinae rectae petalis tantum apicem versus connatis, alis carinae adhaerentibus simillimis. Stamina (10) monadelpha, fere a medio libera. Stylus filiformis, glaberrimus. Fructus magni, indehiscentes, oblongi, pericarpio tenuissimo, seminibus paucis, magnis, reniformibus. Cotyledones crassae, curvatae, ovatae, basi bilobae, sinu clauso, radiculam parvam, conicam, rectam includentes.

Affinis *Lonchocarpo* H. B. K., abs quo floribus multo majoribus, vexillo recto, exappendiculato, fructibus seminibusque multo majoribus, cotyledonibus basi bilobis, radiculam includentibus etc. recedit. *Gliricidia* H. B. K. jam leguminibus elastice dehiscentibus, floribus brevioribus et vexillo lato, curvato facile dignoscitur.

Huc etiam verosimillime pertinet *Camptosema? pentaphyllum* Taubert, cujus fructus tamen nondum noti sunt.

Species unica: **D. pinnata** (Bentham) Malme.

Camptosema pinnatum Bentham, Flora brasiliensis, fasc. 29 (1862), p. 325.

Piscidia erythrina Vellozo, Flora fluminensis, vol. VII (1827), tab. 100 (non Linnaeus).

Frutex (sec. Vellozo et Weddell 1—2 m altus) ramis crassiusculis, glabris, mox cinerascentibus, internodiis 1—2 cm longis. *Folia* sparsa, glaberrima, petiolo communi 15—25 cm, rarius usque 30 cm longo, stipulis minutissimis, caducis, foliola trijuga (impari distante), perspicue petiolata

(petiolulo vulgo 3—5 mm longo), subaequalia v. infima breviora latioraque, late lanceolata v. fere elliptica (infima saepe ovato-lanceolata), vulgo 9—13 cm longa, 4—6 cm lata (infima saepe tantum 8 cm longa, 5 cm lata), basi acutiuscula v. obtusa (infima saepe rotundata), apice acuminata, acumine ipso obtuso, integerrima, nervis secundariis utroque latere 4—6, arcuatis; stipellae nullae. *Panicula* multiflora; inflorescentiae partiales (s. fasciculi) pauciflorae, vulgo 2—4-florae, rhachide brevi, vulgo 2—4 mm, rarius usque 8 mm longa, minutissime puberula, bracteis minutissimis, ovato-triangularibus, puberulis, fugacibus; pedicelli 2—3 mm, rarius 4 mm longi, incano-puberuli, bracteolis (prophyllis) sub calyce insertis, minutissimis, caducissimis. *Flores* speciosi, 4—5 cm longi, (ut vidatur) rubri, penduli; alabastra oblonga obtusa. Calyx tubulosus, 12—15 mm longus, 5—6 mm crassus, basi oblique turbinatus, apice 4-dentatus, dentibus 3 late triangularibus, 1—1,5 mm longis, 2,5—3 mm latis, acutiusculis, 4-to (e duobus vexillaribus formato) latissimo, cum ceteris aequilongo, rotundato v. leviter emarginato, extus praecipue superne puberulus v. incano-puberulus, introrsum glaber. Vexillum circiter 4,5 cm longum, ± complicatum, apice obtusum; lamina oblonga, 3—3,5 cm longa, explanata circiter 1,8 cm lata, dorso praecipue apicem versus minutissime subsericea, ceterum glabra, basin versus subrotundata, ima basi in unguem tenuem angustata. Alae vexillo subaequilongae, rectae, carinae adhaerentes; lamina subdimidiato-oblonga, circiter 25 mm longa, 7—8 mm lata, apice obtusissima, basi rotundato-truncata, exappendiculata; unguis subfiliformis, circiter 18 mm longus. Carinae alas aequantes petala alis simillima. Staminum filamenta filiformia, aequilonga, glaberrima; antherae versatiles, late oblongae, 1,8—2 mm longae, 0,7 mm latae, basi profunde cordatae, apice rotundatae. Pistillum stamina carinamque aequans, ovario stipitato, multiovulato, puberulo, stylo leviter curvato, apice obtusissimo, haud capitato. *Fructus* sordide stramineus v. fere fulvus, indehiscens, oligospermus (seminibus vulgo 2—4), usque 16 cm longus, 4—5 cm latus, apice acuminatus, basi in stipitem decurrens, ad semina incrassatus, ceterum tenuis, pericarpio subpapyraceo, fragili, sutura vexillari leviter dilatata, carinali acuta. Semina oblique reniformia, 20—25 mm longa, 30—35 mm lata, 15—20 mm crassa, testa tenui, dilute castanea, funiculo brevi, hilo orbiculari.

Brasilia: Rio de Janeiro (Widgren no. 469); Sao Paulo: Santos, Sororocaba, in ripa rivuli umbrosa (30. 11. 1874. Mosén no. 2816. Specimina floribus florumque alabastris ornata. 20. 5. 1875. Mosén no. 3779. Specimina fructibus submaturis ornata.) et Monte Serrate, in fissuris rupium apricarum (25. 11. 1874. Mosén no. 2817. Specimina floribus ornata.).

Praeterea collecta est a Weddell „in silvis obscuris prope Parahyba prov. Minarum“ (sec. Bentham) et in silvis maritimis ad ripas rivulorum, atque campis apricis fruticetisque mediterraneis“ (sec. Vellozo).

XXXVII. Gust. O. A:N Malme, *Gentianaceae novae Mattogrossenses.*

(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 12 [1904], 23 pp.)

---

1. **Chelonanthus candidus** Malme, l. c. p. 13, tab. 2, fig. 3.

Herba annua usque 75 cm alta; caulis erectus, simplex, teres, glaber, laevis v. subtiliter verrucosus, internodiis inferioribus brevibus, vulgo 2—3 cm longis, ceteris sursum sensim longioribus, summis circiter 15 cm longis. Folia opposita, brevipetiolata v. superiora subsessilia, penninervia, integerrima, glabra; infima et media elliptica v. late elliptico-lanceolata, vulgo 4—5 cm longa, 1,2—1,7 cm lata, et basi et apice acuta v. paullulum acuminata; summa late ovata, 2,5—3,5 cm longa, 2—2,5 cm lata, basi subrotundata, apice acuta. Inflorescentia cymosa, bis dichotoma, sat pauciflora; pedicelli breves, vulgo 3—7 mm longi. Flores speciosi, secundi. Calycis laciniae ovato-ovales, 6—8 mm longae, 4—5 mm latae, apice rotundatae, margine subhyalinae et subtiliter ciliatae, ceterum glaberrimae. Corolla alba, glaberrima, e basi circiter 5 mm lata sensim ampliata, tubuloso-campanulata, circiter 5 cm longa, fauce circiter 15 mm lata; lobi limbi patentes, demum ± revoluti, ovato-triangulares, circiter 12 mm longi latique, apice obtusi. Stamina subaequalia, tubo corollae circiter 8 mm supra fundum inserta; filamenta e basi circiter 3 mm lata, primum sensim angustata, dein filiformia, circiter 4,5 cm longa, tubo corollae ± accumbentia, apicem versus ± incurvata; antherae oblongae, circiter 4 mm longae, 1,5 mm latae, basi profunde sagittatae, apice rotundatae et minutissime hyalino-mucronatae, non recurvatae. Pollinis tuberculosi massae granula 4 continentes, diametro circiter 0,05 mm. Stylus staminibus subaequilongus, apicem versus ± incurvatus; stigmatis lamellae obovatae, apice rotundatae.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada et alibi in Serra da Chapada, in paludibus apertis capitum rivorum (10. 5. 1903, II. 3293 — 15. 5. 1903, II. 3293a).

Mense Majo florentem fructibusque immaturis maturisque ornatum observavi.

Arcte affinis *Ch. viridiflora* (Martius) Gilg, cui quoad caulem foliaque simillimum est; differt corollae duplo majoris forma coloreque.

2. **Deianira cordifolia** [Lhotzky ms. apud Progel (1865)] Malme, l. c. p. 15, tab. 2, fig. 5.

Callopisma cordifolium Lhotzky ms. (secundum specim. orig.).

Deianira erubescens Chamisso & Schlechtendal *γ cordifolia* Progel in Flora brasil., fasc. XL, p. 201.

Herba perennis glaberrima, usque 65 cm alta; caulis erectus, apicem versus ramosus, ramis fastigiatis, rarius simplex, teres, ecostatus, internodiis vulgo 3—4 cm longis. Folia decussata (infima in speciminibus florentibus jam demortua destructaque), perfoliata, ovalia v. ovata, caulina vulgo 4—5 cm longa, 2,5—4 cm lata (ramalia minora), basi sagittato-cordata, sinu subtriangulari, auriculas acutas separante, apice acuta, rarius subobtusa, anguste subhyalino-marginata, palmatinervia, vulgo quinque-

nervia, nervo mediano ceteris crassiore. Inflorescentiae (tantum in summitatibus caulis ramorumque evolutae) cymosae, multiflorae, congestae, folia suffulcientia ± superantes; pedicelli vulgo 5—7 mm longi. Calycis tubus brevissimus; laciniae lanceolatae, circiter 6 mm longae, 1,5 mm latae, longe acuminatae v. fere subulatae, subhyalino-marginatae, dorso acute carinatae. Corollae tubus cylindraceus, sepalis paullulo brevior, circiter 5 mm longus, et extus et intus glaberrimus; limbi lobi patentissimi, saturate incarnati, late elliptici v. ovales, circiter 8 mm longi, 4,5 mm lati, obtusi v. saltem subobtusi. Stamina aequalia, sub fauce inserta, longe exserta; filamenta filiformia, usque 2 mm longa; antherae rectae, sub lineares, circiter 4 mm longae, vix 1 mm latae, basi cordatae, apice rotundatae et leviter emarginatae; pollinis minute reticulati v. porosi massae granula 4 continentes, diametro circiter 0,03 mm. Pistillum circiter 12 mm altum; ovarium anguste oblongum, obtuse tetragonum; stylus filiformis, 7—8 mm longus; stigma bilamellatum, lamellis parvis, oblongis vix 1 mm longis.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada, in „cerrados“, praesertim in arenosis (13. 5. 1903, II. 3323. — Specimina floribus ornata).

Floret imprimis mense Majo.

Species foliorum forma, caule ramoso et internodiis subaequalibus facillime distincta. Quoad flores cum *D. erubescente* Chamisso & Schlechtendal bene congruit.

In „Serra da Cuyabá“ jam a Manso et Lhotzky collecta.

XXXVIII. **Vermischte neue Diagnosen.**

1. **Potentilla moesiaca** B. Davidoff in Ung. Bot. Bl. IV. (1905), p. 27.

Caulibus e rhizomate pluribus arcuato-ascendentibus, axillaribus (axis indeterminatus) pilis albis longis patentibus superneque pube brevi intermixta hirsutis, foliis rosularum et caulinis inferioribus quinatis, caulinis superioribus ternatis, foliolis omnibus virentibus supra pilis crassis adpressis, subtus pilis elongatis vestitis; basi sensim angustatis et fere a basi serratis, dentibus quartam laminae partem attingentibus; stipulis lanceolatis integris vel bifidis, floribus magnis solitariis axillaribus, longe pedunculatis, calycis laciniis lanceolatis exterioribus longioribus, toro piloso, petalis aureis calycem vix superantibus, carpellis?

Caules 20—30 cm longi; foliola foliorum inferiorum 4.5 × 1 cm, pedunculi floriferi 6—8 cm.

Bulgaria: In arenosis ad Dikili-Taš prope Varnam.

2. **Potentilla stellulata** Davidoff, l. c. p. 28.

Planta pumila (5—15 cm alta), pilis stellatis longioribus intermixtis vestita, caudiculis duris prostratis, caulibus ascendentibus vel prostratis, axi indeterminato, foliis inferioribus ternatis, mediis quinatis vel ternatis, utrinque 3—7 dentatis, dente superiori breviori, stipulis longe acuminatis,

calycis laciniis elliptico-lanceolatis, externis minoribus, petalis obcordatis calyce sublongioribus, carpellis laevibus — Floret m. April.

Bulgaria: In arenosis tertiaeribus circa Varnam.

Habitu *P. vernam* L. revocat sed indumento stellato foliisque ternatis distincta.

3. **Scandix bulgarica** Davidoff, l. c. p. 28.

Caules 35 cm alti, patule pilosi supra glabri, foliis ambitu oblongo-ovatis in lacinias lineari-setaceas, breves tripinnatisectis, umbellae radiis 2—3-nis, demum crassis, involucelli phyllis ellipticis, bidentatis margine membranaceis et ciliatis, petalis radiantibus magnis retusis, pedicellis brevibus, rostro subcylindrico a latere subcompresso fructu triplo vel quadruplo longiore fructus cum rostro undique scabro-hirsutus, stylis stylopodio 2—3-plo longioribus — Floret m. Maio.

Bulgaria: Ad Kalič-Kjoj prope Balčik (Distr. Varna).

4. **Knautia balcanica** Davidoff, l. c. p. 28.

Annua, caulibus tenuibus elongatis flexuosis, ramosis, sparse pilosis, pube brevi intermixta, superne sparse nigro-glandulosis, foliis infimis elongato-lanceolatis basin versus sensim angustatis et, ut caulina, integris, caulinis inferioribus lanceolato-linearibus, superioribus linearibus, summis obtusiusculis, supra ubique, subtus praesertim ad nervum et ad margines pilosis vel ciliatis, pedunculis longis, capitulis mediocribus, involucrum cylindricum 5—7 phyllum, phylliis oblongo-lanceolatis acuminatis, nigro-glandulosis; corollis valde radiantibus purpureis tubo limbo breviori; involucello hirto, dentibus ejus 12 brevissimis cartilagineis subaequalibus: calycis limbo setoso, setis numerosis inaequalibus. — Floret m. Julio et Augusto.

In saxosis graminosis montis Aïtoški-Balkan inter pagos Erkeč et Kalgamač (circa Aïtos).

5. *Doronicum hungaricum* Reichb. var. **bulgaricum** Davidoff, l. c. p. 28.

A typo caule semper bicephalo, acheniis omnibus hirtis recedit.

Bulgaria: In dumosis ad Ruslar prope Varnam.

6. **Anthemis Georgieviana** Davidoff, l. c. p. 29.

Tota planta glabra, a basi sufrutescenti, caulibus crassis, rigidis, angulato-striatis, valde ramoso-corymbosis, foliosis; ramulis superioribus saepe dichotomis; foliis ambitu ovato-oblongis, inferioribus bipinnatisectis, superioribus sensim diminutis, pinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis, albo-mucronulatis; capitulis magnis, pedunculis non incrassatis, involucri glabrescentis phyllis pallidis dorso virentibus, externis lanceolatis, acutiusculis, internis oblongo-ellipticis, late scariosis; receptaculi hemisphaerici paleis lanceolatis, apice sensim attenuatis, ligulis luteis, disco aequilongis, corollae tubo glabro: acheniis albidis, basi attenuatis, externis quadrangulis, internis turbinatis, tuberculato costatis, corona brevissima erosula. — Floret m. Julio et Augusto.

Bulgaria: In arenosis ad Aïtoški-Balkan prope Kalgamač.

7. **Salvia bulgarica** Davidoff, l. c. p. 29.

Caulibus erectis pubescentibus in paniculam subnudam glandulosum abeuntibus, foliis utrinque puberulis, inferioribus late ellipticis, basi subcordatis, longe petiolatis, inaequaliter crenulatis vel subintegris, caulinis et floralibus valde diminutis, latissime ovatis, sessilibus, acuminatis, calyce brevioribus; verticillastris 2—10 floris, pedicellis tubo calycis subbrevioribus; calycis labio superiore dilatato, brevissime aequaliterque tridentato, labio inferiore profundius fisso, dentibus mucronulatis; corolla caerulea magna. calyce 2,5 plo longiore, tubus corollae intus piloso annulatus, labium superius subrectum, glandulosum. — Floret m. Julio et Augusto.

Caulis 25—50 cm altus; folia inferiora 8—20 cm × 6—13 cm, petioli 5—12 cm longi; corolla cum calyce 25 cm longa, calyx defloratus 1 cm longus, antice 7 mm latus.

Bulgaria: In herbidis dumosisque ad Aïtoški-Balkan inter Guliza et Kalgamač.

8. **Scilla Radkae** Davidoff, l. c. p. 29.

Bulbo ovato (2,5 × 1,5 cm), foliis 3—4, radicalibus (26 × 12 mm) lanceolato-linearibus, inferne longe attenuatis e basi fere amplectente apice subconvolutis, recurvis vel patentibus; scapis 1—2 (rarissime 3), tenuibus, foliis aequilongis, racemis abbreviatis, ovatis, 3—17 floris, pedicellis erecto patulis, inferioribus floribus duplo longioribus, superioribus eis aequilongis, vel sesquilongioribus, bracteola minima, rhomboidea, basi cordato-subbiauriculata, perigonii pallide coerulei (rarissime albi) laciniis erecto-patulis, ellipticis obtusiusculis; filamentis linearibus, supra medium dilatatis, utrinque sensim paulisper attenuatis, perigonio tertia parte brevioribus, antheris nigro-coeruleis; stylo subtriangulari, ovario sublongiore; ovarii loculis 4 — (raro 5—6) ovulatis; capsula ovata, obtuse trigona, seminibus arillatis. — Floret m. Mart. et Aprili.

Bulgaria: In silva umbrosa paludosa „Longus“ prope ostium rivi Kamčia (prope Varnam) in societate *Ranunculi constantinopolitani* et *Leucoji aestivi.*

9. *Orchis latifolia* L. var. **carnea** R. Neumann in Mitt. Bad. Bot. Ver. no. 201—204 (1905), p. 9.

Weicht von der typischen Form ab, indem die Blätter aufrecht gestellt und völlig ungefleckt sind, während die Blüten der gedrängten Ähre eine hell fleischrote Farbe zeigen.

Grossherzogtum Baden: am Schau ins Land im grossen Kappler Tale, im Suggentale (leg. R. Neumann).

10. **Staavia lateriflora** Colozza in Ann. di Bot. Pirotta II (1905), p. 36, tab. II. — *(Bruniaceae.)*

Suffrutex, ramis scabris, quia folia decidentia petiolum relinquunt, erectis, dichotomis, junioribus villosis; foliis vix petiolatis, erectis, imbricatis, oblongo-lanceolatis, obtusis, dorso carinatis, junioribus, ut ramis villosis: floribus capitatis, capitulis alaribus, rarius terminalibus, aggregatis vel solitariis, discoideis, lanuginosis, involucro floribus aequali vel paulo longiori, subcolorato.

H. M. Fl.[1]): da Hooker aprile 1868 (Burchell, Catologus Geographicus Plantarum Africae Australis Extratropicae no. 7634).

Rassomiglia alla *Staavia capitella* Sond., ma diversa è la disposizione de' rami, le foglie sono un po' più grandi e villose, i capolini fiorali di dimensioni maggiori ordinariamente situati nelle biforcazioni dé rami, in modo che i rami fioriferi sono superati da lunghi rami sterili, e aggregati. Sono solitari solo i pochi capolini terminali. Differisce dalla *Staavia capitella* Sond. anche nella struttura anatomica delle foglie.

11. **Berzelia Dregeana** Colozza, l. c. p. 39, tab. III.

Frutex, ramis erectis, scabris; foliis, vix petiolatis, patentibus, vel subreflexis, linearibus, glabris, apice ustulatis; floribus capitatis, capitulis terminalibus, sphaericis, magnitudine pisi, in racemis dispositis.

H. M. Fl.: Da Drége, agosto 1845, no. 2643 (Capo di Buona Speranza).

É un frutice più robusto della *Berzelia lanuginosa,* scabro, coi rami più grossi, meno numerosi e meno approssimati, le foglie più grandi, picciolate, patenti e i capolini fiorali un po' più piccoli. L'asse dell' infiorescenza è coperto da lanugine. Il picciolo delle foglie è bianco e però spicca vivamente sui rami. Diversissima è pure la struttura anatomica delle foglie.

12. *Berzelia abrotanoïdes* (L.) Brogn. var. **crassifolia** Colozza, l. c. p. 40, tab. IV.

Frutex, ramis scabris, erectis; foliis parvis, crassis, vix petiolatis, approximatis, patentibus vel subreflexis, ovato-obtusis, carinatis, glabris: floribus capitatis, capitulis sphaericis, cerasi magnitudine, terminalibus, congestis subcorymbosis.

H. M. Fl.: Da Figari, maggio 1867 (sub *Brunia*).

Differisce dalla specie sopra tutto per i charatteri delle foglie e per la loro struttura anatomica. I capolini fiorali sono un po' più grandi.

13. **Berzelia squarrosa** (Thunbg.) Colozza, l. c. p. 40, non Sond.

Syn.: *Brunia squarrosa* Thunbg., Diss. de Brun., p. 5—6, Fl. Cap. II, pp. 92—93. — *Berzelia rubra* Schldl., Linnaea 1831, p. 189. — *Brunia rubra* Willd. Spreng. Syst., p. 782.

H. M. Fl.: Kap der guten Hoffnung (Drége 1845).

14. **Hieracium Bärianum** Arvet-Touvet in Vierteljahrsschrift Naturf. Ges. Zürich XLIX (1904), p. 226 (Sect. *Pulmonaroïdea,* grex *Aurellina*).

Haec, ut videtur, nova species a ceteris hujus gregis praecipue distinguitur: Periclinio modice majusculo, basi rotundato, cujus squamae dorso obscuratae, ut et pedunculi, pilis basi atris, apice canescentibus, paucis glandulosis intermixtis instructae sunt, ligularum dentibus ciliatis; scapo parum elongato vulgo crassiusculo; foliis membranaceis (in sicco) obscure virentibus, omnibus basilaribus, externis primariis ovatis, obtusis, in petiolum contractis, internis lanceolatis vel ovato lanceolatis, in acumen elongatum saepe productis basi ± dentatis vel etiam incisis; caulinis vulgo nullis.

---

[1]) H. M. Fl. = Herbarium Musali Florentini.

Bd. I No. 9 25. Oktober 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

In diesem und den nächsten Bänden des Repertoriums erscheinen die Originaldiagnosen südamerikanischer Pflanzen aus den Sammlungen von Weberbauer und von anderen, die im Kgl. Bot. Museum zu Berlin bearbeitet werden.

Fedde.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 9 | I. Band | 25. Oktober 1905

XXXIX. Karl Domin, *Phanerogamae novae Bohemicae.*[1])

(Auszug aus den Sitzungsberichten der Kgl. Böhm. Akad. Wissensch.: Math.-naturw. Kl.; Prag, 1904, no. XVIII.)

---

1. *Stellaria graminea* L. var. **strictior** Domin, l. c. p. 32.

Caule adscendente simplici, cyma pauciflora brevi subcontracta, pedunculis gracilibus sed haud diffusis strictioribus.

Eine interessante Form, die sich durch den aufrechten, einfachen, in eine kurze, mehr zusammengezogene Doldentraube endigenden Stengel der *St. palustris* Ehrh. nähert.

So im Aussiger Mittelgebirge auf mehreren Stellen, stets in grösserer Anzahl und ohne deutliche Übergänge in den Typus. Z. B. auf den Elbwiesen zwischen Birnai und Schreckenstein und bei Birnai (Schubert 1902). Feldrand oberhalb der Humboldshöhe (Schubert 1903).

2. **Crepis Velenovskyi** Domin, l. c. p. 37.

Caule erecto fere 10 dm alto sat molle fistuloso minute et sparse piloso foliis radicalibus oblongis obtusis in petiolum longe attenuatis fere integerrimis (vix obsolete denticulatis) tenuibus subglabris tantum pilis sparsis et adpressis hirtulis, foliis caulinis paucis minutis oblongelanceolatis superioribus lanceolatis semiamplexicaulibus in corymbo in bracteas lineares abeuntibus: corymbo longitudine tertiae partis caulis, valde dilatato ramis strictis (haud flexuosis) patentibus gracilibus, capitulis minoribus, involucri phyllis lanceolatis attenuato-acutis exterioribus brevioribus strictim adpressis pallidis pilis glandulosis paucis brevibus pubeque obsitis. Acheniis 20-costatis, pappo niveo.

Habitat in dumetis silvaticis prope Sadská (Velenovsky Junio 1887).

Von der *Crepis succisaefolia* weicht sie habituell sehr ab, gehört aber trotzdem noch in den weiteren Formenkreis dieser Art. Beachtenswert ist auch der Standort auf der Schwarzerde in dem warmen mittleren Elbtale, da die *Cr. succisaefolia* eine charakteristische Vorgebirgspflanze ist, die auf den Wiesen der unteren Bergregion in Böhmen nicht selten und meist sehr gesellig auftritt. Es handelt sich daher bei *Cr. Velenovskyi*

---

[1]) Siehe no. 1 in diesem Bande des Repertoriums.

vielleicht um eine Rasse, die auf den Urwiesen und in den Hainen des warmen Elbtales heimisch ist.[1])

Auffallend sind bei dieser Pflanze auch die kürzeren und zur Fruchtzeit mehr bauchigen Köpfchen mit schwächerem Indument und ohne längere Drüsenhaare, die überdies blass gefärbt sind, da der etwas dunklere Mittelstreifen der Hüllblättchen wenig auffällt. In erster Reihe verleiht aber die lange, ebensträussige Infloreszenz mit langgestielten Köpfchen und geraden Stielen der ganzen Pflanze einen besonderen Eindruck.

3. *Asperula galioides* M. B. var. **laetevirens** Domin, l. c. p. 43.

Tota planta laete-viridis (nec siccando glaucescens), foliis subtus languide viridibus vel minus glaucis quam in typo.

So auf Kalkfelsen bei Karlstein (z. B. auf der Velká Hora, Velenovsky!) und Srbsko.

Diese Pflanze ist besonders im frischen Zustande durch ihr freudig helles Grün sehr auffallend und in der erwähnten Gegend ziemlich verbreitet. Bei Srbsko beobachte ich sie auf einem felsigen Abhange. wo auch die *Veronica austriaca* sehr häufig vorkommt, schon seit mehreren Jahren. Auf der Velká Hora kommt nebst der var. *laetevirens* auch die typische Form vor, beide sind aber schon aus der Ferne hin leicht zu unterscheiden.

Die schmal linealen Blätter sind meist stark mit ihren Rändern zurückgerollt, so dass die bleichere Unterseite fast verdeckt ist; übrigens sind an manchen Exemplaren die Blätter beiderseits gleichfarbig.

4. *Deschampsia caespitosa* P. Beauv. var. **pseudoflexuosa** Domin, l. c. p. 64.

Culmis circa 3—4,5 dm altis, foliis radicalibus brevioribus numerosis rigidiusculis angustoribus (c. 1—1,5 mm latis) planis sed complicatis intermixtis, culmis laevibus superne longe nudis strictioribus in paniculam c. 10—15 cm longam strictiorem ramulis interdum flexuosis abeuntibus, spiculis minoribus tantum 2—3,5 mm longis totis intense nigricanti-violaceis.

So auf den Sandfluren „Maniny“ bei Prag (Rohlena 1899).

5. *Poa pratensis* L. var. **praesignis** Domin, l. c. p. 68.

Culmis elatis usque fere 10 dm altis stramineis sat mollibus stolones breves emittentibus, foliis radicalibus numerosis elongatis flaccidis culmum dimidium superantibus angustissimis plerumque setaceo-complicatis vel cum planis minus 2 mm latis, culmeis brevibus pro more planis, ligulis brevibus (c. 1 mm) truncatis, panicula super 1 dm longa dilatata ramis tenuibus elongatis patentibus flexuosis, spiculis viridibus subnutantibus majusculis 7 floris rarius 5 floris, glumellis evidenter nervosis.

---

[1]) Auch in DC. Prodr. VII. 167 wird von der *Crepis hieracioides* Willd. (zu der DC. die *Cr. succisaefolia* rechnete) berichtet: In subalpinis Austriae! Hungariae! Sabaudiae! Helvetiae! Bavariae! et in pratis montanis Germaniae mediae etc.

So in einem Hain oberhalb Böhm. Neudörfl im Aussiger Mittelgebirge in Menge.

6. *Brachypodium pinnatum* P. Beauv. var. **villosissimum** Domin, l. c. p. 72.

Differt a forma typica vaginis omnibus pilis longis patentibus dense molliter villoso-hirsutis.

So im mittleren Elbtale in den Kiefernwäldern bei St. Vavřinec verbreitet.

Die mir vorliegenden Pflanzen sind durch die dichte, abstehende Behaarung aller Blattscheiden (auch der des obersten Halmblattes!) und durch die dicht weichhaarigen Blattspreiten sogleich sehr auffallend, da das weissliche, abstehende Haarkleid auch länger und dichter ist als bei den stark behaarten Formen der var. *typica*. Bei derselben sind zwar manchmal auch die unteren Blattscheiden dicht und langzottig behaart, aber die oberste stets kahl, glatt oder rückwärts rauh. Dagegen ist die Behaarung der Ährchen bei unserer Varietät kaum intensiver als bei dem Typus.

7. *Orchis palustris* Jacq. var **micrantha** Domin, l. c. p. 81.

Floribus duplo minoribus, caeterum a typo haud diversa.

Eine auffallende kleinblütige Varietät der *O. palustris,* die ich auf den schwarzen Urwiesen bei Velenka im mittleren Elbtale nur in dieser Form beobachtete.

XL. W. W. Jones, *Zexmeniae generis quattuor species novae Mexicanae et Bolivianae.*

(Aus: W. W. Jones, A revision of the genus *Zexmenia,* in: Proc. Amer. Ac. Arts and Sci. Boston XLI [1905], pp. 143—167.)

---

1. **Zexmenia xylopoda** W. W. Jones, l. c. p. 150.

Herba, e basi lignescente caules nonnullos fastigiatos tenuiores 3—6 dm altos emittens; folia 1—7 cm longa, 7—25 mm lata, ovata vel spathulata usque elliptico-linearia, breviter petiolata vel sessilia, basi cuneata usque rotundata, apice plerumque acuta, dentato-serrata usque subintegra, ciliata, subtus parce pubescentia vel glabra, supra strigosa pilis basi incrassatis; pedunculi 1—9 (plerumque ca. 5) cm longi terminales et solitarii vel 3 in cymam dispositi, omnino glabri; capituli 10—15 mm alti, involucrum 5—10 mm latum, 3-seriatum; bracteae exteriores ovatae, attenuatae, ciliatae; flores ligulati splendido-lutei, 1—1,5 cm longi, 5 mm lati; flores disci involucrum vix superantes, tubus brevis, faux infundibuliformis, limbus subfimbriatus; achaenia disci 5 mm longa, 2 mm lata, biaristata, aristae quam corpus breviores; achaenia radii paulo marginata, margine in dentes 3 asperos producto.

Mexico. — Jalisco: Rio Blanco, Palmer no. 757, 1886 (type in herb. Gray).

This species has been confused with *Z. aurea,* but it is certainly quite distinct, being well marked by its thickened lignescent base, the

shape and pubescence of its leaves, long and ciliated involucral scales, and large more or less margined ray-achenes.

2. **Zexmenia gracilis** W. W. Jones, l. c. p. 154.

Frutex ramis longis tenuissimis; folia ovata usque lanceolata, 5—10 cm longa, 2—4 cm lata, basi acuminata usque rotundata, apice valde acuta vel acuminata, serrata praeter partem apicalem, supra strigosa pilis basi incrassatis, subtus parce breviterque strigosa; petioli 5—15 mm longi; pedunculi 4—8 cm longi, tenues, plerumque in axillas superiores 3—4 superpositi, capituli 1—1,5 cm alti, involucrum 4—7 mm latum, cylindraceum, 2—3-seriatum; bracteae exteriores manifeste brevissimae, plerumque reflexae, ciliatae; flores ligulati aurantiaco-lutei; achaenia ut in *Z. fruticosa* Rose: achaenia disci biaristatae, aristae quam corpus longiores, involucrum multo superantes; achaenia radii paulo marginata, aristae 2 dentiformes et 1 tenuis setiformis.

Western Mexico. — Colima: Colima, Palmer no. 163, 1879 (type in herb. U. S. Nat. Mus.).

3. *Zexmenia ceanothifolia* Sch. Bip. var. **conferta** (Gray in herb.) W. W. Jones, l. c. p. 155. — Syn.: *Lipochaeta umbellata* var. *conferta* DC. Prodr. V (1836), 610.

Folia lanceolata usque elliptica, 1—2,5 cm lata, apice attenuata usque subtruncata, supra subtusque appresso-pubescentia, subsessilia; pedunculi pauci usque numerosi, plerumque brevissimi; involucrum sub- 3-seriatum; bracteae acutae; flores ligulati ut videtur citrini.

Mexico. — Morelos: Cuernasaca, Berlandier no. 1053 (type, fragment in herb. Gray). Without exact locality, Gregg no. 1070. Tepic: Acaponeta, Lamb no. 519.

4. **Zexmenia foliosa** Rusby in herb. apud W. W. Jones, l. c. p. 162.

Subherbacea, caules foliati; folia plerumque 1—2 dm longa, latitudine ca. dimidium longitudinis aequantia, ovata, apice acuminata, basi subcordata vel paulo attenuata, serrata, supra strigosa, subtus scabrido-puberula; petioli marginati, 1—4 cm longi; pedunculi 1—3 cm longi, tenues pubescentes plerumque terminales solitarii vel in cymam ternati; capituli 1—2 cm alti, bracteis multis longis patentibus foliaceis suffulti, bracteae involucrales caudato-attenuatae, ciliatae vel paulo hirsutae; flores radii nulli; flores disci paleas superantes, antherae nigrae exsertae; achaenia anguste alata, constricta, squamellis brevibus distinctis instructa; achaenia marginalia triquetra, 3-aristata, interiora compressa, 2-aristata.

South America. — Bolivia: Guanai-Tapuani, Bang no. 1340 (type).

Dr. Rusby (Mem. Torr. Bot. Club VI, pt. 1, p. 63) mentions this plant (without specific name or characterization) and expresses a doubt whether it should be included in *Zexmenia* on account of the foliaceous bracts of the involucre and the absence of rays. However, it is closely related in achenial characters to *Z. wedelioides,* and in general habit to several other species of the genus.

(Diagn. angl. transtulit in latin. J. Mildbraed.)

XLI. J. Velenovsky, *Plantae novae Bulgaricae.*

(Auszug aus: Sitzungsberichten der Kgl. Böhm. Gesellschaft der Wissenschaften; math.-naturw. Klasse; Prag 1903, no. XXVIII.)

---

1. **Thlaspi lutescens** Velen. sp. n., l. c. p. 2.

Perenne radice pluricauli, glaucescens, glabrum, caulibus erectis (stolonibus nullis) foliosis (circ. 15—12 cm), foliis omnino integris, radicalibus obovatis in petiolum cito attenuatis, caulinis ovato-ellipticis breviter auriculato-amplexicaulibus antice obtuse rotundatis, racemo simplici deflorato sat elongato, calyce pedicellis paulo breviori, petalis calyce duplo longioribus obovato-cuneatis luteolis, antheris luteis, stylo valde elongato siliculam juvenilem aequanti, silicula juvenili obovato-cuneata alata.

Macedonia: Ad Saloniki (Tošev).

Planta cum nulla perenni europaea identica, habitu plene *T. violascens* Sch. Ky revocans, sed floribus duplo majoribus, petalis luteis, antheris luteis statim dignoscitur. Planta fructibus maturis ulterius usque observetur.

2. *Hypericum perforatum* L. var. **moesiacum** Velen., l. c. p. 2.

Caule stricto elato (60 cm) foliis omnibus anguste linearibus (caulinis 1,5—2 cm × 2 mm), floribus minoribus, sepalis tenuiter linearibus subulato-acuminatis. — In Sredna Gora ad Adžar (Stribrny, 1902). — Planta revera eximia et ulterius observanda.

3. **Cytisus Kovačevi** Velen., l. c. p. 3.

Ramificatione, habitut et inflorescentia plene *C. leucanthum* H. K. revocans, sed omnino multo minor et gracilior, foliis brevius petiolatis, foliolis ellipticis subacutis utrinque valde adpresse sericeo-pilosis, ramis praeter pilos longos patulos pilis densis brevibus crispulis vestitis, capitulis terminalibus parvis, floribus duplo minoribus, calycis patule molliter crispule pilosi dentibus brevissimis, corollae albae vexillo extus valde dense piloso alas pilosas aequanti.

Ad Nikopolin 1900 leg. amicus Kovačev.

Planta summopere eximia et si constans areamque geographicam amplectens certe typum novum exhibens. Transitus hactenus nullibi accepi. Floribus minutis inter omnes excellit.

4. *C. pallidus* Schrad. var. **subnudus** Velen.. l. c. p. 3.

Omnino gracilior, foliolis minutis latiuscule ellipticis obtusis (minute mucronulatis) supra glabris subtus adpresse parce pilosis, caulibus tenuibus adpresse pilosis, capitulis multifloris, floribus paulo minoribus, calyce sparse pilis rectis patulis vestito vel fere glabro, vexillo glabro basi (in statu siccato) brunnescenti, alis glabris. — In m. Sredna Gora (Str.), in Serbia ad Pirot (Adam). — Planta quidem eximia, sed vereor, transeatne formis ad typum.

5. *Ferulago confusa* Vel. var. **longicarpa** Velen., l. c. p. 5.

Involucri phyllis anguste linearibus sensim acuminatis, foliorum laciniis quidem tenuissimis sed haud confertis, fructu valde elongato majori (11—12 × 5—6 mm). In calidis siccis ad Kistendyl (Urumow). — Diese

Form besitzt fast ähnliche Früchte wie *F. monticola* Boiss., die Blattzipfel sind jedoch nicht breit lineal, sondern haarfein.

6. **Anthemis virescens** Velen., l. c. p. 5.

Perennis(?), tota glabra virens, caule folioso erecto elato a medio ramoso pluricephalo ramis monocephalis, foliis ambitu obovatis in lacinias tenuiter lineares mucronatas haud densas bipinnatisectis, rhachide exalata non dentata, capitulis mediocribus, receptaculo hemisphaerico, involucri tandem profunde excavati phyllis arcte adpressis imbricatis coriaceis margine non hyalinis lanceolatis virentibus glabris nervo dorsali promi-nulo acutis, pedunculo supra non incrassato, paleis oblongo-lanceolatis acutis apice acutato-spinosis margine saepius denticulatis in toto receptaculo sitis, acheniis minutis albis nudis laevibus obtusangulis (non compressis) apice truncatis corona nulla, corolla tubo glabro, ligulis aureis disco subaequilongis.

Ad. Varnam 1902 leg. Škorpil.

Caulis 40—50 cm altus, involucrum 18 mm latum, ligulae 3 mm latae. achenia 1 mm longa, folia media 5 × 3,5 cm.

Planta habitu *A. tinctoriam* L. revocans, ex affinitate *A. Marschallianae* W., cujus habet achenia, quae autum caule non ramoso, phyllis scarioso-undulatis, indumento sericeo, paleis laceris describitur. Possideo specimen mancum, quam ob rem ulterius usque observetur.

7. **A. riloensis** Velen., l. c. p. 6 (= *A. orbelica* Vel. 1902, non Panč. Elem. 1886 p. 27).

Unsere Art scheint gewisse Beziehungen zur *A. orbelica* Panč. zu haben, die Diagnose Pančics hebt jedoch hervor: „laciniis foliorum breviusculis, squamis anthodii scariosis obovato-spathulatis margine villosulis acheniis margine hyalino coronatis," was unserer Pflanze gänzlich widerspricht. Oder sollte hier wieder eine falsche Diagnose vorstehen? Est ist tatsächlich eine peinliche Situation für den botanischen Forscher im Gebiete der Balkanflora, welche ihm die unklaren, mangelhaften und falschen Diagnosen Frivaldskys, Pančics u. a. bereiten.

8. **Centaurea epapposa** Velen., l. c. p. 6.

In montanis Zlatibor Serbiae (Bornmüller) et in Bulgaria supra Kalofer (Stribrny). — (Flor. bulg. p. 305 sub *C. sterili*).

Haec planta a *C. sterili* Stev. taurica valde discedit; radice evidenter bienni, statura humiliori, foliorum laciniis et rhachide tenuissime setaceo-linearibus, ramis monocephalis expansis, involucri phyllis appendice scariosa majori firmiori (non lacera, non molliter membranacea) medio fusca, acheniis vulgo epapposis. — Praebet aspectum plene *C. deustae* Ten., est tantum gracilior laciniis foliorum setaceis, capitulis multo minoribus.

9. **Carduus rhodopeus** Velen., l. c. p. 7.

Biennis elatus virens parcissime hinc et inde araneosus foliosus, caule robusto supra in ramos strictos numerosos pluricephalos et ramulosos diviso, foliis oblongis in segmenta haud numerosa et haud densa late ovata biloba et minute spinuloso-denticulata pinnatifidis (nec ad costam usque partitis!), lobis apice obtusis spinula brevi tenui mucronatis, spinulis

vulgo minutis gracilibus lobi latitudine semper multo brevioribus, caule toto alato alis lobatis lobis distantibus ovatis illis foliorum similibus, ramis arachnoideis supra longe aphyllis, capitulis minoribus (ea *Cirsii arvensis* valde referentibus) partim in ramis solitariis oblongo-ovatis parce arachnoideis, involucri phyllis omnibus arcte adpressis, inferioribus et mediis appendice anguste lineari brevi adpressa obtusa brevissime mucronata nervo valido percursa virenti instructis, superioribus in appendicem anguste linearem mollem scariosam sensim attenuatis, flosculis roseis.

Caulis 1 m usque altus, involucrum 1,5 cm × 1 cm (basi), folia caulina 12—15 × 4—5 cm.

In alpinis montis Karlak m. Rhodope supra Čepelare 1902 leg. Stribrny. Species capitulis parvis, phyllis totis adpressis breviter appendiculatis et fere inermibus valde insignis et summopere caucasico *C. adpresso* C. A. M. affinis.

10. **Satureja taurica** Velen., l. c. p. 9 (*S. montana* M. B., Boiss., Ledeb. et al. — non L.).

Similis et affinis *S. montanae* L., speciei magis occidentali, ab ea tamen certe dignoscitur: foliis rigidioribus non solum subtus sed etiam supra glandulis magnis crebre conspersis glabris ad marginem inferiorem tantum ciliatulis, caule glabro, inflorescentia stricta angusta contracta elongata, ramulis minus ramulosis, bracteis et bracteolis anguste linearibus, calyce evidenter longiori elevatim nervoso et valde glanduloso, dentibus ejusdem tubo semper brevioribus. — In calcareis ad Symferopol leg. Kaspar.

Characteres contrarii *S. montanae* L. sunt: folia supra eglandulosa vel vix glandulosa minus rigida, caulis hirtus, inflorescentia lata patule multiramosa, bracteae breviter ovatae, calyx brevior, ejus dentes tubum aequantes.

11. **Thymus Toševi** Velen., l. c. p. 15.

Plene similis et affinis antecedenti, sed differt: foliis margine tantum ciliatis, minus dense et grosse glandulosis, nervis crasse prominulis, calyce sparsius et minutius glanduloso.

Macedonia ad Saloniki (Tošev), in Bulgaria ad Stanimaka (Stribrny).

T. Toševi Vel. wurde von mir früher mit *T. hirtus* identificiert, jedenfalls ist er von demselben wenig verschieden. Es ist gewifs nur eine geographische Rasse desselben.

12. **Thymus thasius** Velen., l. c. p. 16.

Habitu *T. hirto* similis et valde affinis, sed folia, bracteae et calyces sparse minute glandulosi, caules patule longe hirti, spica valde elongata interrupta, calycis labium superius eximie latum dentibus brevibus late triangularibus dentes labii inferioris subsuperantibus, qua nota species haec vulgo excellit.

Insula Thasos (Sintenis, Bornmüller).

T. thasius Vel. wurde von Halácsy als *T. lanuginosus* bestimmt. Mit dieser Art ist er aber überhaupt nicht verwandt.

13. **Thymus moesiacus** Velen., l. c. p. 16.

Habitus et magnitudo *T. Chamaedrys,* caules simplices prostrati radicantes apice in spicam simplicem abeuntes caules florentes erectos simplices sat elongatos seriatim ex axillis tota longitudine emittentes unacum stolonibus undique reverse breviter pilosi subteretes, stolonibus repentibus remote foliosis non rosuliferis, foliis obovato-spathulatis (magnitudine *T. ovati*) margine subrevolutis sparse et minute glandulosis glabris basi margine vel etiam ad paginam superiorem longe ciliatis, nervis parum prominulis, spicis simplicibus globosis basi bracteis foliis similibus involucratis, calyce minori breviter campagnulato patule valde hirto sparse minuteque glanduloso labiis tubo sublongioribus dentibus superioribus subulato-attenuatis in Serbia.

In Bulgaria in monte Rhodope supra Stanimaka (Stribrny), in subalpinis montis Motina (Adam).

T. moesiacus Vel. ist habituell sehr ähnlich dem *T. effusus* Host., von welchem er aber speziell abweicht: durch die Behaarung der Stengel, die einfach köpfige Inflorescenz, durch stets einfache weit kriechende Stengel. Ich zweifle, dass er hybriden Ursprungs ist, weil man die Eltern auf ihm nicht unterscheiden kann.

14. **Thymus Aznavouri** Velen., l. c. p. 17.

Valde affinis et similis *T. Callieri,* sed: paulo robustior, caules laterales florentes infra spicam brevissime dense pilosi, folia magis lineari-elongata magis coriacea glandulis minimis fere obsoletis sparse conspersa, bracteae sat difformes latiuscule ovato-lanceolatae crasse nervosae, calycis vix patule hirti fere glabri vel minutissime puberuli sparse minute glandulosi labio superiore latissimo inferiorem fere excedenti dentibus minutissimis late triangularibus, dentibus inferioribus crassiusculis albidis ciliatis.

Rumelien: Ad Constantinopolin in collinis ad Safrakeny (Aznavour).

T. Aznovouri Vel. ist gewiss eine ausgezeichnete Art.

15. **Thymus Rohlenae** Velen., l. c. p. 22.

Sat gracilis, habitu *T. Dalmatici,* diffusus, stolonibus longe repentibus radicantibus ramosis remote foliosis unacum caulibus florentibus bifariam pilosis vel fere glabratis, foliis omnibus conformibus oblongo-linearibus glabris basi parce ciliatis margine subrevolutis glandulis rubellis magnis crebre conspersis, nervis crassiusculis prominulis, caulibus florentibus gracilibus foliosis sat elongatis spica oblonga basi interrupta terminatis, floribus minoribus longiuscule pedicellatis, calyce brevissime campanulato glandulis rubellis magnis dense consperso praetereaque densissime glandulis pedicellatis vestito dentibus inferioribus superioribus paulo brevioribus, superioribus brevissime late triangularibus, bracteis minoribus coloratis foliis conformibus. Species optima.

Montenegro: In regione calida inferiore ad Ulcinje (Rohlena).

T. Rohlenae Vel. ist gewiss eine gute Art. Solche Kelche besitzt kein anderer *Thymus!* Habituell ist er sehr dem *T. dalmaticus* ähnlich, durch die Verzweigung und die kriechenden unbegrenzten Stolonen kommt er nur dem *T. Chaubardi* nahe.

16. *Koeleria gracilis* Pers. var. **obscura** Velen., l. c. p. 26.

Typo elatior robustior, glauca, tota glabra, foliis omnibus planis latiusculis linearibus (c. 2 mm), panicula valde elongata basi saepe interrupta stricta ramis trictis, spiculis fere duplo longioribus lineari-elongatis glumis valde lineari-elongatis sensim acutis maxima ex parte virentibus anguste hyalino-marginatis. — In siccis ad Varnam (Stribrny), in Rhodope ad Markovo (Stribrny).

Ich stelle diese interessante *Koeleria*-Form zur *K. gracilis* Pers., obwohl sie dieselbe Stelle auch bei *K. nitidula* Vel. einnehmen könnte. Von beiden genannten Arten ist sie vor allem durch die schmal verlängerten grösseren Ährchen abweichend. Was die Grösse anbelangt, so steht sie etwa in der Mitte zwischen *K. nitidula* Vel. und *K. cristata* Pers. *K. cristata* var. *orientalis* Podp. 1902, ist identisch mit meiner *K. nitidula* Vel. H. Podpera hat in seiner Publikation gleich zwei neue Koelerien beschrieben, ohne zu bemerken, wie sich diese neuen Koelerien von den in Bulgarien so weit verbreiteten Arten *K. nitidula* Vel. und *K. rigidula* Sim. unterscheiden. Die Diagnose *K. cristata* var. *orientalis* Podp. passt vollkommen auf die *K. nitidula* Vel.

XLII. **Gust. O. A:N Malme**, ***Mitostigmatis*** *atque* ***Amblystigmatis*** *generum* ***Asclepiadacearum*** *species novae.*

(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 1, 24 pp.)

---

1. **Mitostigma subniveum** Malme, l. c. p. 9, tab. 1, fig. 5.

Rami volubiles, pilis longis, mollibus, albidis, crebris tomentosi, internodiis longis. Folia longepetiolata, petiolo usque 4 cm longo, ovata, usque 9 cm longa, 4,5 cm lata, basi cordata, sinu sat profundo, usque 1 cm longo, sat angusto, auriculas rotundatas separante, apice acuta v. subobtusa mucronataque, supra subviridia et pilis sat crebris brevibusque vestita, subtus lanata, albida. Inflorescentiae sat multiflorae, corymbiformes; pedunculus usque 7 cm longus, aeque ac rami petiolique tomentosus; pedicelli 1—2 cm longi, sublanati. Calycis lobi anguste lanceolati, acuti, usque 2 mm lati, 11 mm longi, subtus et apicem versus circumcirca tomentoso-lanati, supra ceterum pubescentes; glandulae calycinae singulae, minutae, saepe omnino deficientes. Corollae tubus brevis, vix 4 mm longus, campanulatus, extus pubescens, intus praesertim superne valde barbatus; limbi lobi patentissimi, e basi circiter 3 mm lata sensim angustati, usque 8 mm longi, obtusiusculi, subtus (dorso) pubescentes v. puberuli, supra basi ± barbati, ceterum glabri. (Corona omnino deficiens.) Gynostegium brevistipitatum, stipite vix 1 mm longo, usque 3 mm altum; antherae circiter 1,5 mm longae, cartilagineo-marginatae et aliquantulum sagittato-auriculatae, membranis apicalibus ovato-suborbicularibus, circiter 1,2 mm longis, 1.1 mm latis, obtusissimis. Retinaculum crassissimum, ab externa parte visum sublineare, circiter 0,95 mm longum, circiter

0,25 mm latum, et apice et basi rotundatum v. rotundato-truncatum. Caudiculae descendentes, 0,35—0,4 mm longae, latae, sublineares v. apicem versus sensim aliquantulum dilatatae et ad pollinia nonnihil incrassatae. Pollinia oblique ovoidea v. fere obpyriformia, circiter 0,6 mm longa, usque 0,35 mm lata, apice acuta, basi rotundata. Styli rostrum crassum, breve, circiter 2 mm longum, fere usque ad basin bifidum, lobis crassis, subrectis, divergentibus, acutis.

Argentina: Salta, Pampa Grande (mense Jan. 1897. C. Spegazzini).

Praecedenti sat affine, abs quo inflorescentiis multifloris, calycis lobis pro rata longioribus, rostro stylari brevi, retinaculo longo, angusto differt.

2. **Mitostigma barbatum** Malme, l. c. p. 10, tab. 1, fig. 3.

Rami volubiles, pilis longis mollissimis, albidis sat parce araneoso-tomentosi, internodiis elongatis, usque 14 cm longis. Folia sat longe-petiolata, petiolo usque 1,7 cm longo, anguste ovata v. ovato-triangularia, usque 6 cm longa, 2 cm lata, basi cordata, sinu brevi (vix 4 mm longo), apertissimo, auriculas rotundatas separante, apice breviter acuminata v. subobtusa mucronataque, supra subviridia et pilis brevibus, sat crebris vestita, subtus albido- v. niveo-tomentosa. Inflorescentiae pauciflorae, vulgo tantum biflorae; pedunculus gracilis, usque 4,5 cm longus, albido-tomentosus; pedicelli circiter 10 mm longi, tomentosi. Calycis lobi e basi circiter 1,25 mm lata sensim angustati, circiter 5 mm longi, acuti, subtus (dorso) albido-tomentosi, supra pubescentes; glandulae calycinae sat parvae, brevistipitatae, ovoideo-oblongae, obtusissimae, singulae v. rarius 3:nae. Corollae tubus campanulatus, usque 5 mm longus, extus pubescenti-tomentosus, intus fauce aliquantulum barbatus, ceterum puberulus; limbi lobi patentes, apice aliquantulum recurvati, lineari-lanceolati, circiter 3,5 mm lati, 9 mm longi, oblique obtusi, subtus (dorso) tomentoso-pubescentes, supra usque ad apicem barbati. (Corona omnino deficiens.) Gynostegium conspicue stipitatum, stipite usque 2 mm longo, circiter 3 mm altum; antherae breves, haud sagittato-auriculatae, membranis apicalibus magnis, ovato-oblongis, usque 3 mm longis, 1,4 mm latis, subacutis, dorso carinatis. Retinaculum crassum, ab externa parte visum obovatum, circiter 0,8 mm longum, 0,35—0,4 mm latum, apice subrotundatum, basi rotundatum et aliquantulum emarginatum. Caudiculae paullum descendentes, circiter 0,35 mm longae, e basi latissima sensim angustatae, apice aliquantulum incrassatae. Pollinia compressa, oblique ovata, circiter 0,6 mm longa, 0,35 mm lata, basi rotundata, apice obtusissima. Styli rostrum crassum, conicum, usque 3 mm altum, apice emarginatum v. brevissime bilobum.

Argentina: Jujuy, dep. de Tumbaya, El Volcan (24. 2. 1901 florentem legit Fr. Claren. F. Kurtz, Herb. argent. no. 11759).

Corolla ex adnotationibus collectoris coeruleo-purpurascens.

Praecedentibus sat affine at facile distincta foliis angustioribus, inflorescentiis paucifloris, corollae lobis usque ad apicem barbatis, gynostegio longius stipitato et praesertim retinaculi caudicularumque indole.

3. **Mitostigma speciosum** Malme, l. c. p. 13, tab. 1, fig. 2.

Rami volubiles, pilis sat longis, mollissimis, albidis v. in sicco paullulum lutescentibus, crebris tomentosi, internodiis elongatis, usque 25 cm longis. Folia longepetiolata, petiolo usque 9 cm longo, ovata, usque 16 cm longa, 10 cm lata, basi cordata, sinu sat profundo, usque 2,5 cm longo, valde aperto, apice acuta v. breviter cuspidata, supra viridia et pilis mollibus, sat brevibus, sparsis vestita, subtus albido-lanata v. saltem tomentosa. Inflorescentiae sat multiflorae, corymbiformes; pedunculus validus, usque 15 cm longus, tomentosus; pedicelli circiter 1,5 cm longi, dense albido- v. lutescenti-tomentosi. Calycis lobi lineari-lanceolati, usque 3 mm lati, usque 13 mm longi, acuti, subtus tomentosi, supra pubescentes; glandulae calycinae sat numerosae, minutae, aggregatae. Corollae tubus circiter 3 cm longus, inferne cylindraceus, superne sensim aliquantulum ampliatus, extus tomentoso-pubescens, intus glaberrimus, limbi lobi patuli, ovato-triangulares, usque 12 cm lati, 18 cm longi, oblique obtusiusculi, extrorsum tomentoso-pubescentes, introrsum glabri. (Corona omnino deficiens.) Gynostegium subsessile, circiter 6 mm altum; antherae cartilagineo-marginatae, basi paullulum sagittato-auriculatae, membranis apicalibus anguste ovato-oblongis, usque 3 mm longis, obtusis. Retinaculum maximum, crassum, ab externa parte visum lineari-lanceolatum, 3—3,5 mm longum, 0,5 mm latum, apice acutum, basi obtusum. Caudiculae subhorizontales, sat latae, circiter 0,25 mm longae, apicem versus paullulum dilatatae incrassataeque. Pollinia recta, oblonga, circiter 1,4 mm longa, 0,4 mm crassa, utroque apice rotundata. Styli rostrum sat crassum, circiter 5 mm longum, conicum, apice subintegrum v. leviter bilobum (lobis contiguis).

Argentina: Jujuy, in saepibus ad Rio Lozano prope Jujuy urbem (24. 2. 1901 florentem legit Fr. Claren. F. Kurtz, Herb. argent. no. 11783).

Corolla ex adnotationibus collectoris lactea.

Species praecedenti affinis, at facillime dignota floribus maximis, tubo corollae longo, intus glaberrimo, antheris multo majoribus, rostro stylari incluso, retinaculo in ordine naturali permagno etc.

4. **Mitostigma tubatum** Malme, l. c. p. 14, tab. 1, fig. 4.

Rami volubiles, pilis ± appressis, sat brevibus sparsisque puberuli, internodiis usque 15 cm longis. Folia longepetiolata, petiolo usque 5 cm longo, ovato-triangularia, usque 10 cm longa, 6 cm lata, basi cordata, sinu brevi, apertissimo, auriculas rotundatas separante, apice acuminata, rarius acuta v. infima obtusa, supra viridia et pilis sparsis ornata, subtus paullulo pallidiora et pilis sat crebris, mollibus, sat longis pubescentia. Inflorescentiae sat multiflorae, umbellaeformes; pedunculus pro rata gracilis, longissimus, usque 11 cm longus, puberulus; pedicelli 5—10(—13) mm longi, pubescentes. Calycis lobi anguste lanceolati, usque 1,5 mm lati, circiter 5 mm longi, acuti, extrorsum (dorso) pilis sat longis, vinoso-purpurascentibus, patentibus, sat crebris vestiti (pubescentes), introrsum

puberuli; glandulae calycinae nullae. Corollae tubus cylindraceus, circiter 7 mm longus, extus pubescens, intus praesertim superne barbatus; limbi lobi patentissimi, ovato-triangulares, usque 3 mm lati, 4 mm longi, subacuti, subtus pubescentes, supra glabri. Gynostegium brevistipitatum, stipite circiter 1 mm longo, usque 2.5 mm altum; antherae circiter 1 mm longae, cartilagineo-marginatae, dorso basin versus verrucula hemisphaerica nitida (rudimento coronae) ornatae, membranis apicalibus ovato-suborbicularibus, circiter 0,3 mm longis latisque, rotundatis. Retinaculum valde crassum, ab externa parte visum lineare, 0,35—0,4 mm longum, circiter 0,07 mm latum, apice obtusissimum, basi truncatum. Caudiculae aliquantulum descendentes, 0,1—0,12 mm longae, sat latae, sublineares, apice leviter incrassatae. Pollinia compressa, oblique angusteque ovata v. fere dacryoidea, circiter 0,45 mm longa, circiter 0,16 mm lata, apice acuta v. aliquantulum acuminata, basi oblique rotundata. Styli rostrum tenue, subfiliforme, circiter 2 mm longum, apice leviter bilobum.

Argentina: Sierra de Tucuman, Ciénega (mense Jan. 1874. P. G. Lorentz & G. Hieronymus no. 712).

In herbario Grisebachii incaute cum *M. rhynchophoro* confusum, abs quo toto coelo diversum est. Est species, aeque ac sequens, notis gravissimis a ceteris *Mitostigmatis* speciebus recedens (cfr. descriptionem supra datam); saltem ad interim tamen in hoc genere retinenda videtur.

5. **Mitostigma parviflorum** Malme, l. c. p. 15, tab. 1, fig. 7.

Suffrutex; ramuli subvolubiles v. decumbentes, pilis brevibus, appressis puberuli, internodiis usque 5 cm longis. Folia longepetiolata, petiolo usque 1,75 cm longo, ovata v. ovato-triangularia, usque 2,5 cm longa, 1,75 cm lata, basi cordata, sinu sat brevi apertissimoque, apice acuta v. subobtusa mucronulataque, supra viridia, glabra v. pilis brevibus, raris ornata, subtus item viridia et pilis sat brevibus, sparsis puberula. Inflorescentiae pauciflorae (floribus vulgo 3–5), umbellaeformes; pedunculus sat gracilis, usque 2,5 cm longus, puberulus v. subglaber; pedicelli vulgo 5—7 mm longi, puberuli. Calycis lobi lineari-lanceolati, circiter 1 mm lati, 4—5 mm longi, acuti, extrorsum (dorso) pubescentes, introrsum puberuli v. inferne subglabri; glandulae calycinae parvae, subsessiles, ovoideae, obtusissimae vulgo, singulae. Corollae tubus subcylindraceus usque 4 mm longus, extus pubescens, intus faucem versus barbatus, ceterum parce pubescens; limbi lobi ovato-triangulares, usque 3 mm longi, circiter 1,75 mm lati, apice oblique subobtusi, subtus (in parte in alabastro non obtecta) pubescentes, supra glabri. Gynostegium subsessile, vix 1,5 mm altum; antherae circiter 1 mm longae, cartilagineo-marginatae, basi verrucula nitida, basi tubi corollae quoque adnata (rudimento coronae) ornatae, membranis apicalibus ovato-suborbicularibus, 0,4—0,45 mm longis latisque, obtusissimis. Retinaculum sat crassum, ab externa parte visum subellipticum, circiter 0,18 mm longum, 0,1 mm latum, apice rotundatum, basi obtusissimum. Caudiculae subhorizontales v. leviter descendentes, circiter 0,14 mm longae, sat angustae, curvulae, apicem versus incrassatae. Pollinia oblique ovoidea, circiter 0,3 mm longa, 0,16 mm lata, basi

rotundata, apice obtusa. Styli rostrum fere inde a basi filiforme, usque 5 mm longum, in parte tertia summa bifidum, ramis gracillimis, sub contiguis.

Argentina: Jujuy, dep. de Santa Catalina, in fissuris rupium ad Santa Catalina, circiter 3600 m supra mare (13. 1. 1901 florentem legit Fr. Claren. F. Kurtz, Herb. argent. no. 11434).

Corolla ex adnotationibus collectoris coerulea.

M. tubato peraffine at distinctum floribus minoribus, rostro stylari longo, retinaculo breviore et pro rata multo latiore, polliniis apice obtusis.

6. **Amblystigma pilosum** Malme, l. c. p. 18, tab. 1, fig. 1.

Rami volubiles, pilis mollibus, sat brevibus crebrisque puberuli, internodiis elongatis, usque 15 cm longis. Folia longepetiolata, petiolo usque 3,5 cm longo, ovato-triangularia, usque 7 cm longa, 3 cm lata, basi cordata, sinu brevi, raro usque 0,6 cm longo, lato, auriculas subrotundatas separante (lamina in petiolum paullulum decurrente), apice longe acuminata v. cuspidata, supra viridia et pilis sat brevibus crebrisque ornata, subtus pallidiora et pilis mollibus, sat crebris tomentoso-pubescentia. Inflorescentiae multiflorae, umbellaeformes; pedunculus pro rata gracilis, usque 5 cm longus; pedicelli usque 1,5 cm longi, gracillimi, pubescenti-tomentosi. Calycis lobi lineari-lanceolati, circiter 1 mm lati, 5 mm longi, acuti, extrorsum (dorso) pilis patentibus, multiseptatis, sat longis rigidisque, purpurascentibus, crebris hirsutuli, introrsum puberuli; glandulae calycinae subsessiles, ovoideae v. ovoideo-oblongae, apice rotundatae, sat magnae, 3:nae—6:nae. Corollae tubus cylindraceus, circiter 7 mm longus, extus pilosus, intus glaber; limbi lobi patentissimi, triangulares, usque 4.5 mm longi, basi usque 3 mm lati, subacuti, subtus pilosi, supra glabri. (Corona omnino deficiens.) Gynostegium usque 8 mm altum, longe stipitatum, stipite subcylindraceo; antherae vix 1 mm longe, sat indistincte cartilagineo-marginatae, membranis apicalibus suborbicularibus v. transverse ovalibus, circiter 0,45 mm longis, 0,55 mm latis. Retinaculum sat crassum, ab externa parte visum sublanceolatum, circiter 0,4 mm longum, 0,12 mm latum, apice acutiusculum, basi obtusum. Caudiculae horizontales, circiter 0,13 mm longae, sublineares, sat angustae, apice paullulum incrassatae. Pollinia compressa, oblique ovata v. fere dacryoidea, 0,5—0,55 mm longa, 0,2—0,22 mm lata, basi rotundata, apice acuta v. acuminata. Stigma planum, in centro leviter umbonatum.

Argentina: Salta, Pampa Grande (mense Jan. 1897. C. Spegazzini).

XLIII. Vermischte neue Diagnosen.

15. × **Ophrys Grampinii** *(O. aranifera × tenthredinifera)* Fabrizio Cortesi in Ann. di Bot. Roma I (1904), p. 360.

Planta habitu *Ophrydis araniferae*: 4—5 dcm; foliis oblongis lanceolatis, mucronulatis, supra lucentibus; floribus 4—7 racemosis, bracteis viridibus, herbaceis, manifeste nervosis: inferioribus 1,5—2 germine lon-

gioribus id aequantibus; sepalis exterioribus ovato-obtusis, roseo-viridibus, 3-nervis; interioribus brunneo-viridibus, circiter tertium exterioribus aequantibus, quam in *Ophryde tenthredinifera* longioribus, quam in *Ophryde aranifera* brevioribus; labio ut in *O. aranifera,* basi gibboso, bilobo, mucronato apiculato, mucrone laeviter reverso, disco brunneo pubescente villoso, marginibus glabris luteo-viridibus, quasi membranaceis.

Latium: Habitat in Via Appia Antica (leg. O. Grampini) et in Monte Testaccio (leg. F. Cortesi).

16. *Koeleria phleioïdes* Pers. var. **pseudolobulata** Degen et Domin in Ung. Bot. Bl. III (1904), p. 335.

Laxe caespitosa, culmis humilioribus basi declinatis et geniculatim ascendentibus, foliis laxis glabrescentibus panicula anguste lanceolato-pyramidali lobata laxiori, spiculis longius pedunculatis aequaliter in panicula dispositis, indumento spiculorum multo pauciori.

Forma *major* (Orphan. in sched.) Deg. & Domin. differt tantum culmis robustioribus interdum minus decumbentibus paniculaque majori et praebet haud raro transgressus ad var. *robustam*. *K. phleoides* var. *macrura* Orphan. Flora graeca exsic. no. 169 (in Corintho rara leg. Th. G. Orphanides 1852, H. M. Cl.) est forma intermedia inter varietatem nostram et var. *robustam,* sed illae magis affinis.

So sehr häufig auf unkultivierten Stellen bei Fiume (leg. A. v. Degen 1902. H. de D.), die f. *major* z. B. in Griechenland (in Corinthi viis leg. Th. G. Orphanides 187?, Fl. graeca exsic. no. 169, H. de D., aber dortselbst auch Formen [H. D.], die sich schon der echten var. *robusta* nähern), Portugal (Fl. lusitanica exsic. Herb. Hort. Bot. Coimbricensis no. 22: Coimbra: Boa Vista, leg. A. Moller 1886, H. D.).

Eine merkwürdige Form, die in der Ausbildung der Rispe an die vorige Varietät, in den schwach behaarten Spelzen an die var. *glabriflora* deutet. Sie kombiniert die Merkmale mehrerer Varietäten, hat aber überdies, besonders in der typischen Form, eine vom Typus der *K. phleoides* so abweichende Tracht, dass wir es bei ihrem geselligen Auftreten für ratsam hielten, sie als eine selbständige Varietät anzuführen.

17. **Koeleria Alboffii** Domin, l. c. p. 344.

Multiculmis, laxiuscule caepitosa, rhizomatibus tenuibus vaginis siccis pallidis indivisis involucratis, foliis radicalibus 5—8 cm longis plurimis complicatis nonnullis interdum planis sed angustis ad margines longe ciliatis caeterum glabrescentibus vel pubescentibus parum glaucescentibus, vaginis pilis densis brevibus reflexis albicantibus vestitis, foliis culmeis paucis brevelaminatis laminis brevibus culmis adjacentibus instructis, ligulis brevissimis rotundatis vix incisis, culmis minus strictis gracilioribus c. 3 dm altis superne longo tractu nudis (nec foliatis) et dense albovillosis, panicula sublobata breviori laxiuscula, spiculis pro more bifloris latioribus (forma *K. ciliatum* revocantibus) circa 5 mm longis ± coloratis glabrescentibus, glumis latis floribus conspicue brevioribus acutatis, glumellis lanceolatis longe acuminatis saepius in aristulam vix 1 mm longam protractis. — Floret majo.

Habitat in regione alpina Caucasi e. g. in montibus „Adjaro-Imérétianibus“ (Gouria), ubi eam legit a. 1893 Alboff (H. de D.).

Es ist dies eine sehr merkwürdige Form, die von der ihr am nächsten verwandten *K. eriostachya* durch die schmalen, meist zusammengerollten Blätter, die Behaarung der Blattscheiden, die kurzen Ligulen, die kahlen Ährchen und die kurz begrannten Deckspelzen leicht zu unterscheiden ist. In einigen Merkmalen erinnert sie auch an die *K. hirsuta* Gaud.

Eine andere von demselben Sammler und derselben Lokalität stammende Pflanze halte ich für eine nicht typische (da abgeblühte), verkahlte Form der *K. Alboffii*.

18. *Koeleria gracilis* Pers. var. **cenisia** Domin, l. c. p. 346 (non *K. cenisia* Reuter, quae est synonymum *K. brevifoliae* Reuter).

Foliis basilaribus numerosis abbreviatis planis (c. 1 mm latis), culmeis paucis brevilaminatis, ligulis sublongioribus, culmis gracilibus humilibus (c. 1,5—2 dm altis), panicula breviori laxiori sublobata, spiculis pallidis bifloris, glumellis breviter sed conspicue aristulatis.

Folia obscure viridia glabrescunt, vaginae infimae breviter dense puberulae, superiores glaberrimae.

Alpes occidentales: Habitat in monte Cenisio, ubi eam legit anno 1857 Cesati sub nomine *K. cristatae*.

19. **Valerianella Zoltani** Borbás in Ung. Bot. Bl. III (1904). p. 349 (*V. dentata* L. [*V. auricula* DC.] × *Morisonii* Sprengel trichocarpa).

Fere omnino *V. dentatam* refert, sed fructus turgidi paululum angustiores, magis acuti ac illi *V. dentatae,* sparse hirtuli, quos ab influxu *V. Morisonii* sexuali interpretari potes.

Inter parentes, in rupestribus fissurae montis Tordae, 2. jun. 1904, legit stud. rer. natur. Zoltanus Zsák.

20. **Tussilago Umbertina** Borbás, l. c. p. 349.

Foliis basalibus in planta florenti jam conspicue evolutis, longe petiolatis, deltoideis, repando-dentatis, — foliis serotinis autem longioribus, quam latis, late cordato-ovatis, repandis, subtus albicantibus, utrinque cum petiolis glabris.

Caulis januario lectus elongatus, squamis illis *Petasitis albi* similioribus pallidis, lutescenti-virescentibus aut brunnescentibus, capitulis quam in *T. farfara* majoribus, squamis eorum ligulisque magis elongatis. Reliqua ut in *T. farfara*.

Ad rivulos Siciliae prope Palermo (Todaro, Fl. sicul. exsicc. no. 1192, pro parte?).

• In Bertol., Fl. It. IX, 204—205 folia „raro synantia . . . cephalum . . . . grande“ huc spectant, verba cetera *T. Umbertinae* aliena.

21. **Scabiosa calcicola** (vel *Sc. lucida* Vill. subsp. [var.?] **calcicola**) Fr. Blonski, l. c. p. 38. — Syn.: *Sc. calcarea* Tocl. in Sitzb. Kgl. Böhm. Ges. Wiss. 1900, non Albow, Prodr. Fl. Colchic. 1895, p. 127.

Herba quae ex ipso inventore *S. lucidae* Vill. proxima est, ut pro illius subspecie haberi potest, longe differt a *Sc. calcarea* Albow, quae nisi speciem distinctam Florae Caucasi propriam sistit, inter varietates *S. ochroleucae* L. secundum beatum Albow ponenda est. Quare nomen est mutandum.

22. × **Alectorolophus dubius** *(A. Semleri × simplex)* Poeverlein in Ber. Bayr. Bot. Ges. X (1905), p. 22.

Von *A. simplex* unterscheidet sie sich durch die weniger lang begrannten Brakteen, den zum Teil nicht nur am Rande, sondern — besonders im Zustande des Aufblühens und der Anthese — auch auf der ganzen Oberfläche schwach behaarten Kelch, der bei *A. simplex* mit Ausnahme des Randes glänzend kahl ist. Sodann ist der Oberlippenzahn weniger deutlich in die Höhe gerichtet, die Unterlippe charakteristisch der Oberlippe anliegend.

Vom Typus des *A. alectorolophus* sens. lat. unterscheidet sich die Pflanze durch die schärfer zugespitzten, zum Teil sogar deutlich begrannten Brakteenzähne, die schwache, zum Teil fehlende Behaarung; die Haare sind ganz kurz, einzellig und erinnern an die des *A. Freynii*. Von *A. Semleri* speziell weicht die Pflanze habituell ab; der einfache Stengel mit den wenigen, aber ziemlich langen Internodien könnte höchstens an *A. medius* erinnern; doch ist dieser dort weit und breit nicht zu finden und dürfte der Habitus — wenn die Pflanze wirklich hybrid ist — auf den Einfluss des *A. simplex* zurückzuführen sein. Form und Bezahnung der Brakteen halten die Mitte zwischen *Aequi-* und *Inaequidentati*.

Die allerdings nur an einer Blüte angestellte Pollenuntersuchung ergab über die Hälfte verkümmerte Pollenkörner.

23. **Centaurea integrans** A. Naggi in Malpighia XIX (1905), p. 79.*)

Caulis plerumque mediocris; folia radicalia longissima, folia superiora elongato-obovato-spathulata, omnino integra, saepe numerosissima et infra florem „involucrum“ mirabile visu formantia; graveolens, imprimis in sicco; capitula saepe singularia, paulo majora quam in typo (*C. aplolepis* DC.); squamae involucri saepe majores (In lat. transt. Mildbräd).

Liguria: Terrains incultes de Gênes.

---

*) NB. Aus dem begleitenden Texte geht hervor, dass es sich nicht um eine Art, sondern um eine Varietät: *Centaurea aplolepis* DC. var. *integrans* handelt. Fedde.

Bd. I No. 10 10. November 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

In diesem und den nächsten Bänden des Repertoriums erscheinen die Originaldiagnosen südamerikanischer Pflanzen aus den Sammlungen von Weberbauer und von anderen, die im Kgl. Bot. Museum zu Berlin bearbeitet werden.

Fedde.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 10 | I. Band | 10. November 1905

XLIV. R. Pilger, *Gramineae andinae.* I. *Bambuseae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Arundinaria setifera** Pilger n. sp.

Frutescens, divaricatim ramosa; internodia maxima pro parte nuda, sparse setosa; foliorum lamina e basi rotundata ovato-lanceolata sensim angustata, acuta, brevissime anguste petiolata, striata, supra et imprimis margine superne aspera vel scabra, 3—5 cm longa, 12—15 mm lata, vagina quam internodium brevior, sparse setosa, ore longe fimbriata, ligula margo brevis; paniculae ad ramulos omnes terminales, e foliis supremis vix exsertae, laxissimae, diffusae, 15 cm circ. longae; rhachis tenuis; rami distantes patentissimi vel reflexi, elongati, saepe basi ramulum gignescentes, parce ramulosi, apice tantum paucispiculati, saepe ± flexuosi, aeque ac rhachis sparse setosi; spiculae longe pedicellatae circ. 5-florae, lineares, 3 cm circ. longae; glumae vacuae 3, prima minima, 1 mm parum superans, obtusa, secunda ovalis, tertia late ovalis, apice rotundata, 6 mm longa, glumae brevissime hirtae; rhacheos articuli facile disjungentes, quam glumae floriferae dimidio breviores, compressae, superne clavatim incrassatae, apice parum concavae; gluma florens 9 mm circ. longa, ovato-elliptica, obtusa glabra, leviter asperula; palea dorso profunde sulcata, ad carinas duas superne brevissime scabro-ciliata; flos ☿ (vel saepe ♂ vel ♀ ?) staminibus 3, ovario porro evoluto angusto, cylindraceo, basi styli incrassata coronato; lodiculae magnae, apice truncato setis longis deciduis, 2 mm et ultra longis ciliatae.

Peru: in montibus prope Monzon civitatis Huanuco, 2500 m s. m. Weberbauer no. 3387 — florens mense Julio 1903).

Species affinis *Arthrostylidio (Arundinariae) maculato* Rupr., foliis parvis, forma paniculae, lodiculis setiferis valde insignis.

2. **Chusquea simplicissima** Pilger n. sp.

Culmi complures e rhizomate brevi erecti, simplices, paniculis terminati, satis tenues, 2—3 mm crassi, humiles, inferne lignescentes, foliorum vaginis ubique quam internodia longioribus tecti, cum paniculis 80 cm alti, foliorum laminae in parte culmorum inferiore delapsae, vaginae sensim oblitterantes; foliorum lamina cum vagina articulata, anguste lanceolata, e basi rotundata sensim sensimque attenuata, apice sensim angustissime longe producta, acutissima, striata, margine scaberula, 15—20 cm circ. longa, inferne ad 1 cm lata, petiolus perbrevis latiusculus, 1—2 mm longus, vagina striata, superne saepe breviter ciliata, efimbriata, ligula

per brevis; panicula elongata, anguste spiciformis, subinterrupta, 25 cm et supra longa, rhachi breviter puberulo, ramis perbrevibus, adpressis, a basi florigeris, densifloris; spiculae brevissime pedicellatae, pedicellus 1—2 mm longus; glumae vacuae prima et secunda parvae, latae rotundatae, circ. 1 mm longae, vel in aliis spiculis gluma secunda magis evoluta, cuspidata vel acuminata, usque 2 mm et ultra longa; gluma vacua tertia ovato-elliptica, 4 mm circ. longa, 3-nervia, nervo medio superne valde prominente et ultra glumam setoso-producto, nervis lateralibus cum mediano apice confluentibus; quarta similis paulo latior, saepe 5-nervia, 4,5 mm longa, glumae superne scabrae; gluma florifera ovata, 7-nervia, 6,5—7 mm longa, nervo medio imprimis et lateralibus dorso prominentibus, medio in apicem setiformem validum supra glumam producto; palea elliptica, 5 mm longa, nervis 4 per paria approximatis et apice confluentibus, dorso superne anguste bene sulcato; flos ☿, ovarium ellipsoideum, stilis 2 ad basin fere divisis, satis laxiuscule plumosis, lodiculae 3 apice rotundatae, ciliatae.

Peru: in montibus ad Huacapistana provinciae Tarma in campis apertis fruticibus inspersis, 3200—3400 m s. m. (Weberbauer no. 2217 — mense Januario 1903).

Species culmis haud ramosis, humilibus, parum lignescentibus, paniculа spiciformi terminatis satis in genere distincta; habitu ad genus *Neurolepim* Meissn. (*Planotiam* Munro) accedit, sed folia petiolata cum vagina articulata sunt. Hoc charactere vero unico genera *Chusquea* et *Neurolepis* arcte affinia rite distingui possunt; folia quoque in genere *Neurolepi* saepissime multo longiora sunt.

3. **Chusquea Weberbaueri** Pilger n. sp.

Frutescens, 2 m alta (sec. cl. Weberbauer; culmi et florigeri in specimine ut subtus descripti 50—60 cm tantum attingentes); culmi multi e rhizomate brevi fere fasciculatim orti, erecti, simplices vel parte inferiore ramum unum alterumve, erectum, elongatum proferentes, steriles vel paniculis terminati, satis tenues, 2 mm circ. crassi, humiles, inferne lignescentes, foliorum vaginis ubique quam internodia longioribus tecti, cum paniculis circ. 60 cm alti, internodia brevia multa, foliorum laminae in parte culmorum inferiore delapsae, vaginae persistentes demum obliterantes; foliorum lamina cum vagina articulata, anguste lanceolata, basi breviter rotundato-angustata, apicem versus sensim sensimque attenuata, apice longo quasi setiformi caudatim producta, striata, crasse marginata, circ. 8—12 cm longa, 5—6 mm lata, nervo medio subtus crasso, conspicuo, petiolus crassiusculus 1—3 mm longus, vagina angusta, junior saepe imprimis ad margines lana alba inspersa, ore efimbriata, ligula brevis truncata, latere altero paulo magis producta; panicula linearis, spiciformis, densa, haud interrupta, 15 cm circ. longa, haud exserta, basi foliis supremis circumdata, ramis perbrevibus adpressis, dense a basi floriferis; spiculae breviter pedicellatae, 5 mm parum superantes, pedicellus breviter pubescens, 1—2 mm longus; glumae vacuae prima et secunda perparvae, late rotundatae, 1 mm circ. longae; glumae vacuae tertia

et quarta ovato-lanceolatae vel ovatae, 3-nerviae, e nervo medio valido producto acuminatae, 4,5 mm longae, dorso asperulae, superne scabratae vel breviter scabro-hirtae; gluma florifera similis, parum latior, 5 mm parum superans, 7-nervia, palea elliptica, 4-nervia, nervis per paria approximatis superne confluentibus ibique scabris, superne anguste hyalino-alata et fimbriato-ciliata; flos ☿, stamina 3, antheris 3 mm longis, lateraliter exsertis e spiculis filamentis tenuibus, ovarium ambitu lanceolatum, stilis 2 a basi divisis, brevibus, ad fere imam basin dense longeque plumosis; lodiculae 3, truncatae, parce ciliatae.

Peru: ad Chachapoyas inter Tambo Ventillas et Piscohuanama (Dep. Amazonas) in campis densis frequens, 3300—3400 m s. m. (Weberbauer no. 4415 — florens mense Julio 1904).

Quae species *Ch. simplicissimae* nostrae affinis differt praecipue foliis minoribus, marginatis, internodiis brevioribus, panicula densa haud interrupta, gluma florifera apice haud setifera, nervis glumarum minus prominentibus.

4. **Chusquea polyclados** Pilger n. sp.

Frutescens; internodia ad nodos ramorum fasciculos gerentia 15—20 cm longa; ramuli folia et flores gerentes ad nodos permulti dense fasciculati, breves, 20 cm circ. longi, basi ± plerumque parum geniculati vel suberecti, tenues, internodiis paucis, foliis inferioribus valde caducis; foliorum lamina anguste lanceolata basi breviuscule in petiolum angustum brevem angustata, superne sensim attenuata et longius setoso-producta, acutissima, textura satis tenuis, 8—11 cm longa, 6—9 mm lata, marginata et ± margine scabrata, nervo medio subtus prominente, nervis utroque latere 3 subtus prominulis, vagina angusta, striata, ligula satis elongata, apice rotundata; panicula terminalis brevis, angusta, spiciformis, 4—7 cm longa, ramis 2—3 infimis saepe ± distantibus et nonnunquam ± patulis superioribus semper approximatis adpressis, omnibus brevibus a basi dense spiculigeris; rhachis paniculae densius hirsuto-pubescens; spiculae subsessiles, leviter puberulae, angustae, laete brunnescentes; glumae prima et secunda rotundatae obtusae, enerves, 1 et 1,5 mm longae; tertia anguste ovata, 5-nervia, e nervo medio acutata, 4 mm longa; quarta elliptica, 5-nervia, 5—6 mm longa; gluma florifera ovata, breviter rigide acutata, 7-nervia, 6—7 mm longa; palea parum brevior, obscure 7-nervia, nervi 2 juxta medianum siti dorso superne prominentes et ultra glumam in setos brevissimos producti, palea inter nervos illos sulcata; flos ☿; lodiculae satis angustae, angustatae, apice parcissime ciliatae.

Peru: Supra Hacienda La Tahona ad Hualgayoc (Dep. Cajamarca) in formatione densa plantis herbaceis et fruticibus mixta, 3100—3300 m s. m. (Weberbauer no. 4021 — ante anthesin coll. mense Majo 1904).

Species paniculae forma *Ch. tesselatae* Munro affinis, quae multis notis differt.

5. **Chusquea straminea** Pilger n. sp.

Frutex ramis divaricatis apice arcuatim pendentibus scandens; internodia vetustiora ramulorum fasciculos ad nodos gerentia circ. 15—25 cm

longa, satis tenuia (in specim. 2–3 mm crassa); ramuli foliiferi et floriferi ad nodos fasciculati circ. 8—11. basi geniculati, tenues. 20—30 cm longi; foliorum in ramulis paucorum lamina lanceolata, tenuiter papyracea. longe attenuata, setoso acutata, basi breviter in petiolum brevem angustum angustata, crassiuscule marginata et margine ± scabrata, (in specim.) 6—11 cm circ. longa, 7—12 mm lata, nervo medio subtus prominulo, nervis lateralibus 2—3 utroque latere conspicuis, vagina crasse striata, apice ± villosula, efimbriata, ligula margo brevis; panicula terminalis, ambitu linearis, densiuscule satis aequaliter a basi ad apicem florigera, haud interrupta, 8—10 cm longa; rhachis puberula; rami omnes breves, inferiores erecti, superiores perbreves ± patentes, omnes a basi parum ramulosi, spiculigeri; spiculae stramineae, breviter pedicellatae; glumae prima et secunda minimae, rotundato-obtusae, 0,75- fere 1 mm longae, enerves; tertia et quarta anguste ovatae, 4,5 et 5,5 mm longae, superne brevissime scabrido-puberulae, margine superne parce ciliolatae, e nervo medio acutatae, nervis dorso conspicuis; gluma florifera ovata, 7- vel 9-nervia, e nervo medio breviter acutata, 6,5- fere 7 mm longa; palea 4-nervia, e nervis mediis duabus dorso superne bene prominentibus acutissime biacutata, inter nervos sulcata, 6 mm parum superans; flos ♀, ovarium anguste ellipsoideum, stilis separatis, jam parum sub basi laxe plumosis; lodiculae 3, circ. cordiformes, superne angustatae et parum longe ciliatae.

Peru: Prope Chachapoyas (Dep. Amazonas) ad orientem versus: Tambo Ventillas, in fruticetis arboribus intermixtis, 2400—2600 m (Weberbauer no. 4408 — florens mense Julio 1904).

Haec species ad *Ch. scandentem* nec non pluribus notis ad *Ch. Lehmanni* Pilger accedit.

6. **Chusquea pubispicula** Pilger n. sp.

Suffrutescens, metralis; culmi erecti, basi tantum rarum unum alterumve procreantes, superne simplices, tenues, glabri; vaginae internodia aequantes vel saepius illis breviores, internodia 5—15 cm longa; culmi superne foliati, foliorum lamina lanceolata vel late lanceolata, basi ipsa breviter angustata in petiolum 2—4 mm longum, superne sensim angustata, setaceo-acutissima, 8—16 cm longa, 13—25 mm lata, margine ± scabra, subtus pilis albidis longioribus inspersa, nervo medio imprimis et nervis lateralibus 5—6 utroque latere subtus prominulis, vagina imprimis margine ± pubescenti-villosa, ore efimbriata, ligula membranacea, ± fissa; panicula 7–12 cm longa, terminalis, rhachi et ramis dense pubescentibus, rami inferiores distantes, superiores congesti, breves patentes, 2–3 cm longi, dense a basi brevissime ramulosi et spiculigeri; spiculae brevissime pedicellatae; glumae 1—4 ± pubescentes, prima perparva, rotundata, 1 mm circ. longa, secunda rotundata vel ovata et breviter acutata, nervis haud conspicuis, vel nervo medio prominulo, 2 mm longa; tertia ovata, 3— fere 4 mm longa, 3—5-nervia, e nervo medio valido acutata, quarta 5—7-nervia, 3.5—4,5 mm longo, saepe paleam sterilem complicatam aequilongam fovens; gluma florifera violaceo-colorata, ovata breviter acuta, 7-nervia,

superne parce puberula, 5,5—6,5 mm longa; palea aequilonga, nervis 4 per paria approximatis et apice confluentibus, e nervis acutissime biacutata et inter nervos dorso superne sulcata; flos ♀, ovarium ellipsoideum, stilis separatis, fere ad basin laxe plumosis; lodiculae 3 superne angustatae et parce longe ciliatae.

Peru: Prope Sandia ad 2800 m s. m. fruticeta extensa fere pura formans (Weberbauer no. 688 -- florens mense Aprili 1902).

Quoad paniculam et spiculas haec species affinitatem praebet cum *Ch. scandente* Kth., quae vero praeter alia nota differt culmis altis scandentibus, foliis subtus glabratis, inflorescentiae indumento.

7. **Chusquea depauperata** Pilger n. sp.

Suffrutescens, culmo ramoso, ramorum tenuium internodia parva, 2 cm circ. longa, ad nodos fasciculos parvos ramulorum nonullorum gerentia, rami apice e nodis subsimpliciter ramulosi; ramuli folia et flores gerentes diversa longitudine, 10—20 cm longi, foliis paucis; foliorum lamina firma, rigida, parva, lineari, basi rotundata, petiolo perbrevi angusto, superne brevius in apicem setiformem angustata, crasse marginata et margine ± scabrata, subtus crasse sulcato-striata, 4—6 cm circ. longa, 3—3,5 mm lata, vagina apice efimbriata, ligula elongata, apice lacerulata; panicula ad ramulos terminalis parva, angusta, spiciformis, densiuscula 6—9 cm longa, rhachi glabra, angulata; ramuli breves, ad circ. 3 cm longi, erecti, brevissime parum ramulosi, a basi densiuscule spiculigeri; spiculae glabrae, brunnescentes; glumae vacuae tantum 2, pare inferiore glumarum plane deficiente, glumae ovatae, 1-nerviae, 3 et 3,5 mm longae, subacutae, nervo dorso superne prominente, sed supra glumam non producto; gluma florifera ovato-elliptica, rigide acuta, 5 mm parum superans, 3-nervia, nervis lateralibus duplicibus, nervis proxime approximatis compositis, palea elliptica cymbiformi, rigida, 5 mm longa, 2-nervia, nervis duplicibus, inter nervos dorso leviter sulcata; flos ♀, staminum anthera satis brevis et lata, 3 mm longa, filamento filiformi elongato lateraliter exserta, ovarium angustum, stilis fere ad basin divisis et fere ad basin laxe plumosis; lodiculae 3 ambitu irregulariter ellipticae, superne angustatae nec truncatae.

Peru: In montibus ad austro-occidentem versus ab Monzon provinciae Huamalics, Dep. Huanuco; in uliginosis inter campos et fruticeta, 3300—3400 m. (Weberbauer no. 3709 — florens mense Octobri 1903).

Quae species glumis prima et secunda, quae quidem in speciebus aliis saepe valde redactae sunt, deficientibus insignis, sed aliis characteribus congenera, habitu et forma paniculae ad *Ch. spicatam* et *Ch. tesselatam* accedens.

8. **Chusquea ramosissima** Pilger n. sp.

Frutescens, ramis gracilibus, apice pendentibus; internodia inter nodos 10—15 cm longa, ramulorum fasciculi ad nodos densissimi, ramuli permulti, tenues breves, basi ± geniculati, foliiferi et demum omnes paniculis terminati, 15—25 cm longi; foliorum lamina lineari, basi in petiolum brevem angustum angustata, superne sensim angustata, apice longius setoso-

producta, 7—9,5 cm longa, 2,5—3,5 mm lata, subtus pilis longioribus inspersa, demum subglabrata, supra asperula, margine scabra, nervo medio subtus prominulo, lateralibus 2 utroque latere vix prominulis, vagina superne margine setoso-ciliata, setis demum deciduis, ligula brevissima; panicula pauciflora, angusta, 8—10 cm longa; rhachis scabra; rami breves, satis distantes, erecti, inferiores circ. 3 cm longi, a basi parce ramulosi, laxiflori, superiores racemum subreferentes, pauci- ad 2-flori; spiculae pedicellus 1,5—4 mm longus; glumae prima et secunda minimae, vix ad glumarum formam accedentes, 0,5 mm circ. longae; tertia et quarta ovato-ellipticae, 3-nerviae, e nervo medio breviter acutatae, 2,5 et 3 mm longae; gluma florifera elliptica subobtusa vel brevissime acutata, parum 4 mm longitudine superans, 7-nervia, nervi dorso superne prominuli; palea aequilonga vel parum longior, elliptica, subobtusa, vel brevissime biacutata, 4-nervia, nervi 2 dorso prominentes et palea inter illos leviter sulcata; lodiculae 3, duo latae, apice rotundatae, tertia angustior.

Peru: Sandia, fruticeta densa ad 2800—3000 m s. m. formans, frequens (Weberbauer no. 694! — post anthesin coll. mense Aprili 1902); (Ruiz; in Herb. Berol.).

9. **Chusquea inamoena** Pilger n. sp.

Frutex ramis tenuibus apice subpendentibus, saepe divaricatim ramosus et alte in arboribus scandens; internodia inter ramorum fasciculos 10—13 cm in specim. longa; ramuli foliati, paniculis terminati ad nodos densiuscule fasciculati, breves, cum paniculis 8—15 cm longi, basi vaginis latis aphyllis vel quorum laminae delapsae sunt circumdati, internodia pauca, quam vaginae breviora; foliorum lamina lanceolata, basi rotundato-angustata, petiolo perbrevi, superne sensim attenuata et longius apice setoso-producta, 4–8,5 cm longa, 5—9 mm lata, margine scaberula, nervo medio subtus anguste prominulo, lateralibus utroque latere 3 conspicuis, vagina ore efimbriata, ligula brevis truncata: panicula brevis, basi vagina folii supremi circumdata, 5—8 cm longa, angusta, ambitu linearis, depauperata, rami inferiores parvi, erecti, a basi parum ramulosi, ad 2 cm longi, rami superiores paucispiculati vix divisi; rhachis angulata, scabra; spicularum pedicellus 2—5 mm longus; glumae prima et secunda minimae, vix ad glumarum formam accedentes, rotundatae, enerves, secunda parum longior, 1 mm haud aequans; tertia et quarta breves, ovatae, e nervo longius setoso-acutatae, 3 et 3,5 mm longae, nervo medio dorso prominente, lateralibus 2 vix conspicuis; gluma florens elliptica, e nervo breviter acute acutata, 6—6,5 mm longa, 7-nervia, nervis dorso prominulis; palea aequilonga, anguste elliptica, nervis 4 vel 6 parum conspicuis, duobus dorso prominentibus et supra glumam brevissime setiformi-productis, gluma inter illos anguste sulcata; flos ♀, stigmata laxe plumoso; lodiculae incrassatae, superne angustatae.

Peru: Provincia Tarma, in montibus ad occidentem ab Huacapistana versis; in silvis humidis, humilioribus, saepe nebulis obtectis ad 2700 m s. m. (Weberbauer no. 2295 — florens mense Januario 1903).

Quae species *Ch. ramosissimae* nostrae sat affinis videtur; excellet ramulis floriferis abbreviatis, basi valde squamatis, panicula depauperata, glumis prima et secunda minima, tertia et quarta brevibus.

10. **Chusquea tarmensis** Pilger n. sp.

Rami graciles arcuatim subpendentes; internodia inter ramulorum fasciculos in specim. 20 cm longa; ramuli ad nodos densiuscule fasciculati, satis elongati, erecti, basi vix geniculati, cum panicula 20—30 cm longi, pro parte floriferi; foliorum lamina lanceolata, basi rotundato-angustata, petiolo perbrevi, angusto, superne sensim attenuata, setoso producta, 10—13 cm longa, 9—12 mm lata, margine scabriuscula, nervo medio subtus prominulo, lateralibus vix conspicuis, vagina superne et margine ± leviter villosula, ligula perbrevis truncata; panicula paupera, plerumque non vel vix exserta, angusta, ambitu linearis, 10—15 cm longa, rhachi stricta, satis tenui et ramis scabris; rami inferiores satis distantes (circ. 1,5—3 cm), 3—4 cm longi, erecti, plerumque a basi, rarius superne parum ramulosi, ramuli superiores breviores, minus distantes, sed nunquam densius aggregati; spicularum pedicellus 3—5 mm longus; spiculae asperulae; glumae prima et secunda minimae, enerves, rotundata, secunda parum longior 1 mm circ. aequans; tertia elliptica, e nervo medio setoso-acutata, 4—5 mm longa, 5-nervia, nervis dorso prominulis, margine superne ciliata, quarta similis 5—6 mm longa; gluma florifera satis anguste elliptica, subacuta, non vel brevissime tantum e nervo medio acutata, 7-nervia, nervis dorso prominulis, 8,5 - 9,5 mm longa, apice margine parce breviter ciliata; palea anguste elliptica, subacuta, non vel brevissime tantum e nervis biacuta, parce 6-nervia, nervis 2 dorso prominentibus, gluma inter illos anguste sulcata; lodiculae 3 angustae, lanceolato-ellipticae, margine longe dense ciliatae, 2 mm circ. longae.

Peru: In provincia Tarma, in montibus ad Yanangu, ad orientem ab Huacapistana versus, in silvis et fruticetis, frequens et insignis altitudine imprimis 2100—2600 m s. m., etiam ad majorem altitudinem crescens (Weberbauer no. 2129 — post anthesin collecta mense Januario 1903).

Quae species *Ch. ramosissimae* et *Ch. inamoenae* nostris paniculae forma et aliis characteribus affinis.

11. **Chusquea picta** Pilger n. sp.

Frutescens, ut videtur, elatior, internodia inter ramorum fasciculos in specim. 15 cm longa; rami foliiferi paniculis terminati ad nodos multi dense fasciculati, tenues, stricti, 20 cm circ. longi (cum paniculis), folia 3—4 gerentes, quorum vaginae internodia semper superant; foliorum lamina varie convoluta vel complicata, linearis, basi in petiolum vix a lamina distinctum perbrevem angustata, superne sensim attenuata, setoso-producta, 5—6,5 cm longa, 3—3,5 mm circ. lata, margine denticulis remotis scabrata, nervo medio subtus prominulo, vagina angusta, ore parce fimbriata, fimbriis deciduis, ligula perbrevis truncata; panicula brevis, depauperata, 5—9 cm longa; rhachis angulata, scaberula; rami pauci distantes, infimus ad 4 cm longus, erecti, pauciflori, basi nudi, superne spiculas

nonnullas gerentes, panicula demum in racemum apice transiens; spicularum pedicellus circ. 3—5 mm longus; spiculae glabrescentes, gluma florifera superne leviter brevissime puberula, varie tinctae, glumae obscure violaceae, gluma florifera inferne flavida; glumae vacuae prima et secunda persistentes minimae, rotundatae, enerves, secunda parum longior et latior, 1 mm longitudine haud attingens; tertia anguste elliptica, 3-nervia, sensim apice angustata et e nervo medio longe setoso-acuminata, 6—7 mm longa, quarta forma similis, longior et pro rata parum latior, 8,5—10,5 mm longa; gluma florifera elliptica, concavata, 7-nervia, e nervo medio setoso-acuta, 10,5—11,5 mm longa; palea 4-nervia, nervis 2 dorso apice prominentibus, palea ex nervis illis brevissime setoso-acuta; flos ☿; lodiculae circ. obovatae, apice rotundatae, longe ciliatae.

Einheimischer Name: „Cana o Carrizo de montana".

Peru: in andium nemoribus (Ruiz — Herb. Berol.).

12. **Guadua Weberbaueri** Pilger n. sp.

Frutex 10 m et supra altus, ramis divaricatis scandens; ramuli foliiferi et floriferi saepe separati; foliorum lamina elliptico-lanceolata, basi rotundata, petiolo angusto applanato, 5—7 mm longo, subtus ± setoso-piloso instructa, superne sensim angustata et breviter setoso-producta, 12—14 cm circ. longa, 2—3,5 cm lata, margine scabra, subtus pilosa, nervo medio subtus prominulo lateralibus utroque latere 7—8 conspicuis, vagina striata, ore longe fimbriata, ligula brevis truncata; spiculae ad nodos ramulorum brevium aphyllorum in fasciculos sessiles paucispiculatos positae, vel fasciculi illi in parte inferiore aphylla ramulorum superne folia gerentium; spiculae 2—3-florae, ± compressae, ambitu anguste ellipticae, 15—25 mm longae, ± ubique, imprimis ad margines glumarum pubescentes, internodia inter flores 3—5 mm longa, compressa; glumae vacuae complures, inferiores perparvae, superiores gradatim majores, latae, acutae, demum ad formam glumarum floriferarum accedentes; gluma florifera infima late ovato-elliptica, cymbiformi-concavata, rigide acutata, multinervia, 13—16 mm longa; palea elliptica, plurinervia, 2-carinata, ad carinas alis latis membranaceis, glaberrimis instructa, glumam aequans vel plerumque parum superans; flos ☿, stamina 6 filamentis filiformibus, separatis, elongatis, antheris linearibus, stilus basi incrassata pilosa ovario angusto insidens mox in ramos tres solutus basi pilosos dein in stigmata filiformia, elongata larissime plumosa exeuntes; gluma florifera florum superiorum parum brevior et plerumque pro rata latior.

Einheimischer Name: „Marona."

Peru: Moyobamba (Dep. Loreto), in formatione „Matorral" dicta frequens, rarius in silvis ad locos humidiores, 800—900 m s. m. (Weberbauer no. 4562 — florens mense Augusto 1904).

Haec species nova spiculis paucifloris, latis, foliis subtus pilosis etc. insignis.

XLV. J. Perkins, *Monimiaceae andinae.*

(Originaldiagnosen.)

Obgleich Herr Dr. Weberbauer nicht sehr viel *Monimiaceae* gesammelt hat, sind alle seine Pflanzen interessant. So findet sich darunter *Siparuna tomentosa,* die seit Ruiz et Pavon nicht mehr gesammelt worden ist.

Mehrere von den Novitäten sind sehr bemerkenswert, ich nenne als solche *Siparuna umbelliflora,* deren Blütenstand doldig ist, eine Form von Inflorescenz, die sonst bei dieser Gattung nicht vorkommt.

Die den Arten in Klammern vorgesetzten Nummern sollen die Stelle angeben, an der die betreffenden Arten in der Monographie einzufügen sind.

1. (18b) **Siparuna umbelliflora** Perk. n. sp.

Frutex 3 m altus, dioicus; rami subteretes, glabri, 6 mm lati, petiolo 9 mm—2 cm longo, 2 mm lato. Folia terna vel quaterna verticillata inferiora vero dissociata, obovato-lanceolata vel lanceolato-oblonga vel lanceolata, 7—13 cm longa, 2,5—4,5 cm lata, basim versus sensim in petiolum elongatum angustata, apice breviter acuminata, apice ipso acutiuscula, papyracea vel subcoriacea, inaequaliter grosse serrata, juniora utrinque pilis longis crassis ornata, adulta glabra, nervis lateralibus 11—14 marginem petentibus demum inter sese curvatis, supra paulo subtus manifeste prominentibus. Inflorescentiae umbellatae, 1—2,5 cm longae, 7—14-florae, axillares, pedunculo 1—1.5 cm longo, glabro, pedicellis 4—6 mm longis, glabris; flores ♂ viriduli (ex Weberbauer) odorem citri exhalantes (ex Weberbauer), 4 mm diam.; receptaculum obconicum, membranaceum, utrinque glabrum, tepalis 3-plo longius; tepala 4, minuta, membranacea, triangularia, apice obtusa, utrinque glabra; velum minutum, glabrum membranaceum, ore latissime aperto, in floribus adultis fere evanescens; stamina 52, breviter exserta, inaequalia, filamentis latis, planis, glabris.

Peru: Dep. Cajamarca, Prov. Hualgayoc, über San Miguel, in geschlossenem Gesträuch, 2600—2700 m ü. M. (Weberbauer no. 3905, im Mai 1904 blühend).

Die neue Art ist verwandt mit *Siparuna petiolaris* (H. B. K.) A. DC., unterscheidet sich aber von dieser Art durch den doldigen Blütenstand und die kleineren Blätter.

2. (33b) **Siparuna calocarpa** Perk. n. sp.

Frutex 3 m altus, dioicus; rami subteretes, juniores fulvo-tomentosi, adulti glabrescentes; petiolo 1—2 cm longo, 3 mm lato, fulvo-tomentoso vel piloso. Folia opposita, oblonga vel obovato-oblonga, 15—22 cm longa, 8—11,5 cm lata, basi rotundata vel rotundato-cordata, apice acuta vel interdum late brevissime acuminata, coriacea, juniora minute irregulariter eroso-denticulata, adulta margine undulata, supra juniora hinc inde pilum stellatum ad nervos densius gerentia, subtus dense fulvo-tomentosa, adulta supra glabra subtus dense hirto-stellato-fulvo-pilosa, supra nervis venisque immersis ideoque foliis ± bullatis, subtus manifeste prominentibus, nervis lateralibus 16 marginem petentibus demum inter sese curvatis.

Inflorescentiae ♂ 1,5—2,5 cm longae, cymosae, axillares, 6—12-florae; pedunculo circa 1 cm longo, pedicellis 3—6 mm longis, parce fulvo-stellato-pilosis; flores ♂ 4 mm diam.; receptaculum cupuliforme, papyraceum, extus parce fulvo-stellato-pilosum, intus glabrum; tepala 4, ovata, apice ipso acuta, extus hinc inde pilum stellatum gerentia, intus glabra, dimidium receptaculi circ. aequantia; velum membranaceum, glabrum, convexum, ore late aperto, margine integro; stamina 9 vix superantia, inaequalia, filamenta lata, plana, glabra. Inflorescentiae ♀ cymosae, axillares, 1—1,5 cm longae, pauciflorae (2—4-florae); pedunculo 5—6 mm longo, pedicellis 3 mm longis, in fructu valde auctis; flores ♀ 5 mm diam.; receptaculum cupuliforme tepalis 2-plo longius, carnosum, extus fulvo-stellato-tomentosum, intus glabrum; tepala 4, rotundata, extus parce pilosa, intus glabra, membranacea; velum carnosum, convexum, ore vix aperto; styli velum solemniter superantes revoluti. Fructus 1—1,5 cm diam. obovatus, hinc inde pilum fulvum gerens, longitudinaliter profunde inaequaliter sulcatus, apice tepalis marcescentibus coronatus, crassus, in sicco lignosus, maturus longitudinaliter 3-fissus, fissuris stellato-expansis semina emittentibus.

Peru: Dep. Funin, Prov. Tarma, unterhalb Huacapistana, Gesträuch mit einzelnen Bäumen 1400—1600 m ü. M. (Weberbauer ♀ ♂ no. 2317).

Diese Art unterscheidet sich von *Siparuna harongifolia* Perk. durch die Zahl der Seitennerven, durch die grösseren und dickeren Blätter und die eingesenkten Nerven und Venen.

An dem schönen Material dieser Art liess es sich mit Sicherheit feststellen, dass die Scheinfrucht bei der Reife unregelmässig aufreisst, worauf sich die einzelnen lederförmigen, wahrscheinlich rotgefärbten Lappen zurückschlagen und so dann auf ihrer Oberseite (Innenseite) die zahlreichen Früchtchen tragen.

3. (44a) **Siparuna Weberbaueri** Perk. n. sp.

Frutex 3 m altus, dioicus; rami subteretes, dense et molliter luteo-fulvo-tomentosi; petiolo 8—10 mm longo, 1 mm lato, dense luteo-fulvo-tomentoso. Folia terna vel quaterna verticillata, inferiora vero saepissime dissociata, oblonga vel rare oblongo-ovata, 5,5—7,5 cm longa, 2,5—3,5 cm lata, apice rotundata vel late acuta basi rotundata vel rotundato-acuta, coriacea, margine juniora minutissime serrata, adulta undulata vel indistincte serrata, supra juniora luteo-fulvo-pilosa praecipue ad nervos venasque, adulta glabra, subtus molliter luteo-fulvo-tomentosa, nervis lateralibus 10—12 marginem petentibus demum inter sese curvatis, supra nervis venisque immersis ideoque foliis bullatis, subtus manifeste prominentibus. Inflorescentiae circa 1 cm longae, cymosae, minimae, pauce ramosae, axillares, breves, circa 7—12-florae, pedunculo 4—5 mm longo, pedicellis 5 mm longis, luteo-fulvo-tomentosis; flores ♂ viriduli (Weberbauer) 3,5 mm diam; receptaculum cupuliforme, papyraceum, extus luteo-fulvo-tomentosum, intus glabrum; tepala alte connata ideoque limbum angustissimum repandum formantia; velum membranaceum, glabrum,

conicum, ore late aperto; stamina 10 inaequalia, velum superantia, filamenta lata, plana, glabra.

Peru: Dep. Funin, Prov. Tarma, in den Gebirgen westlich von Huacapistana, in den Gesträuchen, 2000—2400 m ü. M. (Weberbauer no. 2161, ♂ im Januar 1903 blühend).

Die neue Art gehört in dieselbe Gruppe wie *Siparuna pyricarpa* (Ruiz et Pav.) Perk. und *Siparuna macrophylla* (H. B. K.) A. DC., hat aber keine wirklich enge Verwandtschaft zu diesen Arten. Eine auffallende Verschiedenheit ist in der Stellung der Blätter, welche bei *Siparuna Weberbaueri* in drei- oder vierzähligen Quirlen stehen, während die beiden anderen gegenständige Blätter besitzen.

4. (45) **Siparuna pyricarpa** (Ruiz et Pav.) Perk.

Peru: Dep. Huanuco, Prov. Huamalies, Monson, kleines aber hohes und dichtes Gesträuch inmitten der Grassteppe, 1500 m ü. M. (Weberbauer 3454, ♂ und ♀ im Juli 1903 blühend und fruchtend).

5. (49) **Siparuna tomentosa** (Ruiz et Pav.) Perk.

Peru: Dep. Loreto, Moyobamba, aus Bäumen und Sträuchern gemischtes leichtes Gehölz (Übergangsformationen zwischen Matorral- und Savannengehölz) 800—900 m ü. M. (Weberbauer 4509 ♀ im August 1904 blühend).

Weberbauer gibt an, dass es ein „spreizklimmender 8 m hoher Strauch, mit grünlichen Blüten und roten Früchten“ sei.

6. (66'a) **Siparuna saurauiifolia** Perk. n. sp.

Frutex 3 m altus, dioicus; rami subteretes dense luteo-fulvo-stellato-tomentosi; petiolo 1—1,5 cm longo, 2,5 mm lato, dense luteo-fulvo-tomentoso. Folia terna vel opposita, lanceolata, late lanceolata vel interdum oblonga, 8—15 cm longa, 3,5—5 cm lata, basi rotundata vel subemarginata vel cuneata, apice acuta, margine minutissime serrata, coriacea, supra juniora dense luteo-fulvo-stellato-tomentosa, adulta parce pilosa, subtus dense luteo-fulvo-tomentosa, nervis lateralibus 14—17 marginem petentibus demum inter sese curvatis, supra nervis venisque parce subtus manifeste prominentibus. Inflorescentiae ♂ 2,5—3,5 cm longae, cymosae, axillares 7—13-florae, pedunculo 1,5—2 cm longo, pedicellis 1—1,5 cm longis, luteo-fulvo-tomentosis; flores ♂ viriduli (ex Weberbauer) 6,5 mm diam; receptaculum late cupuliforme, papyraceum, extus luteo-fulvo-tomentosum, intus glabrum; tepala juniora distinctius evoluta, minuta, parum emergentia, adulta in annulum integrum paulo incrassatum evoluta; velum convexum, membranaceum glabrum, ore late aperto, margine integro; stamina 30, inaequalia, exserta, filamenta lata, plana, glabra. Inflorescentiae ♀ 2—2,5 cm longae, cymosae vel subumbelliflorae, circa 6-florae, pedunculo 1—1,5 cm longo, pedicellis subsessilibus vel 2 mm longis; bracteis bracteolisque tomentosis, caducis, minimis; flores ♀ viriduli (ex Weberbauer) 3 mm diam; receptaculum late cupuliforme, coriaceum, extus fulvo-luteo-stellato-tomentosum, intus glabrum; tepala 3 - 5, oblonga, circ. receptaculo aequilonga, utrinque stellato-tomentosa; velum crassum, glabrum.

planum; styli pauci (4—5). longe exserti cochleariformes, ore parvo. Fructus 6 mm diam., densissime et longe muricatus, parce tomentosus.

Peru: Dep. Amazonas, Cheto, östlich von Chachapoyas 2000—2100 m ü. M. Gehölz aus hohen Sträuchern und niedrigen Bäumen gemischt: (Weberbauer no. 4370, ♂ im Juli 1904 blühend); (Weberbauer no. 4371 ♀ im Juli 1904 blühend).

Diese Art ist verwandt mit *Siparuna muricata,* zeichnet sich aber aus durch das gänzliche Fehlen von Tepalen, die geringere Zahl der Staubblätter und die kleineren Blätter.

7. (87) **Siparuna guianensis** Aubl.

Peru: Dep. Loreto, Moyobamba, Savannengehölz locker, hauptsächlich Sträucher, 800—900 m ü. M. (Weberbauer no. 4491 ♀ im August 1904 blühend).

Weberbauer gibt an, dass es ein 4 m hoher Strauch mit grünlichen Blüten sei.

XLVI. G. **Lindau**, *Plantae nonnullae novae andinae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Coccoloba Lehmanni** Lindau n. sp.

Arbor 20-metralis ramulis siccis sulcatis, glabris. Ochreae non visae. Petioli 1—1,5 cm longi, supra canaliculati et minutissime puberuli. Folia elliptica, apice acuminata vel subrotundata, basi rotundata vel parum in petiolum angustata, 6—25 cm longa, 3—12 cm lata (vel majora?), glaberrima, sed ad costam mediam utrinque basi minutissime puberula, nervis primariis supra prominulis subtus expressis, nervulis reticulatis utrinque prominulis, lateralibus a costa media angulo 60—70° abeuntibus. Inflorescentiae laterales (vel semper?), usque ad 25 cm longae, pedunculo c. 2 cm longo, rhachi minute puberula, nodulis c. 5 mm distantibus; bracteae triangulares, minute puberulae, 1 mm longae; ochreolae biacuminatae, 2—3-florae, 3 mm longae, hyalinae. Pedicelli apice articulati, ochreolas aequantes. Perianthii tubus 1 mm longus; lobi subrotundati, 5 vel rarius 4, 2 mm longi, 1,75 mm lati, extus puberuli. Stamina 7, filamenta 2 mm, antherae $^1/_3$ mm longae. Ovarium oblongum, 1 mm longum; styli 3, 0,5 mm longi; stigmata capitata. Fructus ignotus.

In civitate Columbia, in primaevis vallis inferioris Cauca, 800—1000 m (Lehmann no. 7560. — Flor. VII. 1891).

Gehört zur Sect. *Campderia* und steht der *C. gracilis* am nächsten. Die Blätter sind aber viel grösser, ebenso ist die Behaarung etwas anders.

2. **Aphelandra (Platychila) jacobinioides** Lindau nov. spec.

Frutex usque 2-metralis, ramulis puberulis, ramis glabratis. Folia petiolis pubescentibus, 1—3 cm longis, oblonga, apice acuminata, basi sensim angustata, 16—20 cm longa, 6—8 cm lata, glabra, tenuia. Spicae pedunculis c. 1—2 cm longis pubescentibus instructae, axillares et terminales, breves, pauciflorae, ad apicem ramorum congestae. Bracteae late

ovatae, apice subrecte truncatae et medio vix in dentem productae, glabrae, 10 mm longae, 9 mm latae. Bracteolae lanceolatae, obtusae, apice pilosae, 6 mm longae, 1,5 mm latae. Calycis lobi antici lanceolati, 5 × 1,5 mm, apice pilosi, laterales 5 × 1 mm, apice pilosi, posticus latus, apice recte truncatus, 5 mm longus, 2,5 mm latus, apice pilosus. Tubus aurantiacus, glaber, intus basi pilosus, subrectus, c. 42 mm longus, apice 16. basi 2,5 mm diam., labium posticum 6 mm longum, lobis rotundatis, 3 mm longis, 4 mm latis, anticum trilobum, lobis lateralibus 5 × 4, medio 5 × 5 mm. Filamenta basi pilosa, c. 40 mm longa. Antherae uniloculares, 5 mm longae, dorso pilosae et conglutinatae, exsertae. Pollinis granula typica, 70—78 μ longa, 35—39 μ diam. Discus minutus. Ovarium 2 mm altum. Stylus c. 55 mm longus, exsertus. Fructus deest.

In Peruviae prov. Loreto in montibus ad septentrionem villae Moyobamba sitis in silva 1300—1400 m (Weberbauer no. 4663. — Flor. 28. VIII. 1904).

Eine durch die abgestutzten Brakteen und abgestutzten hinteren Kelchzipfel sehr ausgezeichnete Art.

3. **Aphelandra (Platychila) cirsioides** Lindau nov. spec.

Frutex 2 metralis, ramulis pilosis, ramis glabris lenticellis fissuratis. Folia breviter petiolata, in axillis cum aculeolis saepissime 4 munita oblongo-lanceolata, usque ad 13 cm longa, 3 cm lata, vel breviora, margine sinuato-dentata, nervis mucroniformiter productis, apice mucronata, glabra, ad nervos pilis paucis obsita, supra nitida. Flores solitarie axillares, ad apicem ramorum in spicam paucifloram congesti, scarlatini. Spicae rhachis puberula, bracteae inferiores foliiformes, superiores ovatae apice spinosae, pilosae, 9 mm longae, 5 mm latae; bracteolae ovatae longe acuminatae, margine ciliatae, 9 mm longae, 3 mm latae. Calycis lobi ovati, acuminati, puberuli, 8 mm longi, 2,5—3 mm lati. Tubus subrectus, extus totus et intus ad basin puberulus, c. 35 mm longus, apice 8, supra basin 2, basi 3,5 mm diam., labio superiore 8 mm longo, lobis rotundatis 3 × 3 mm, labio inferiore 3-lobato, lobis rotundatis, lateralibus 4 × 5 mm, medio 5 × 7 mm. Filamenta 27 mm longa, sparse pilosa. Antherae uniloculares 5 mm longae, dorso pilosae et conglutinatae, exsertae. Pollinis granula typica, 77—88 μ longa, 27—35 μ diam. Discus 1 mm, ovarium 4 mm alta. Stylus c. 43 mm longus, exsertus. Fructus deest.

In Peruviae prov. Hualgayoc dep. Cajamarca supra San Miguel in fruticetis, 2600—2700 m (Weberbauer no. 3901. — Flor. 3. V. 1904).

Von *A. formosa* durch die fast ganz fehlende Behaarung sofort zu unterscheiden, von der *A. Hieronymi* durch die kurzen, unverzweigten Ähren leicht zu unterscheiden.

4. **Dicliptera montana** Lindau nov. spec.

Suffrutex. 0,5 metralis, ramis lignosis, ramulis haxagonis, pubescentibus. Folia petiolis c. 0,5 cm longis. pilosis ovata, basi subrotundata, apice acuminata, 1,5—3 cm longa, 1—2 cm lata, novella pilosa, adulta subglabra, cystolithis conspicuis. Inflorescentiae spiciformes, ad apicem ramulorum densiores, foliis bracteiformibus, inflorescentiae partiales axillares,

breviter pedunculatae vel subsessiles, saepe binae, ex dichasiis compositae. Bracteae spatulatae, apice mucronatae, basi angustatae, inaequales, 10—11 resp. 8—9 mm longae, 4—5 resp. 2—3 mm latae, glanduloso-pilosae. Bracteolae 4, hyalinae, inaequalibus, 7—4,5 mm longae, 1—0,75 mm latae, minute pilosae. Calycis laciniae lanceolatae, hyalinae, 5 mm longae, 0,75 mm latae, minute pilosae. Corollae pallide purpureae, extus pilosae. Tubus cylindricus, 7 mm longus, 2 mm diam. Labium superum integrum, 10 mm longum, c. 6 mm latum, inferum 10 mm longum, basi 4, apice 2 mm latum, lobis 3 minutis. Filamenta 8 mm longa, exserta. Antherarum loculi superpositi, 1 mm longi. Pollinis granula typica, 55—58 μ longa, 34—38 μ diam. Ovarium 1 mm altum, stylus 19 mm longus, parce pilosus. Capsula 6 mm longa, 2 mm lata, pubescens, dissepimentis solutis. Semina 4.

In Peruviae prov. Hualgayoc dep. Cajamarca subtus Santa Cruz in planitie aperta montis, 1300–2000 m (Weberbauer no. 4140. — Flor. et fruct. 26. V. 1904).

Ist mit der peruanischen *D. porphyrea* nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch die kahlen Blätter, die spitzigen Brakteen und die dichteren Inflorescenzen.

Cephalacanthus Lindau nov. gen. *Odontoneminarum.*

Flores tubo brevi subcylindraceo, bilabiati, labio infero 3 lobo, supero 2 dentato. Calyx 5 lobus. Filamenta 2, antherarum loculi superpositi, obtusi. „Spangenpollen“ cum 3 poris. Capsula usque ad medium stipitata, seminibus 4. — Inflorescentiae spicatae, axillares, abbreviatae, capituliformes. Bracteae bracteolaeque subrotundae.

Die Gattung gehört in die Gruppe von *Duvernoia, Rhinacanthus* etc. und unterscheidet sich durch die eigentümlich kopfigen Blütenstände von den anderen Gattungen. Gerade bei dieser Gruppe der *Odontoneminae* ist das Hauptgewicht nicht auf die Blüten zu legen, die bei allen ziemlich gleichartig sind, sondern auf die Blütenstände. Ob derartige Merkmale zur Gattungsbegrenzung in Zukunft ausreichen werden, lässt sich nur nach einer monographischen Bearbeitung der ganzen Familie beurteilen.

5. **Cephalacanthus maculatus** Lindau nov. spec.

Frutex 1 metralis, ramis teretibus subglabris, ramulis pubescentibus, internodiis brevibus basi subtumidis. Folia regulariter disticha, c. 1.5 cm distantia, subpetiolata, oblongo-lanceolata, 7—12 cm longa, 1,5—2,5 cm lata, ad nervos pilosa, tenuia. Spicae axillares, pedunculis pubescentibus, vix 1 cm longis instructae, paucifloraे, contractae, capituliformes. Bracteae bracteolaeque subrotundatae, sparse pilosae, 4 mm longae, 3 mm latae. Calycis laciniae lanceolatae, 3,5—4 mm longae, 1 mm latae, sparse pilosae. Corolla viridiflavescens, labio infero purpureo-maculato, extus glabra, intus ad basin filamentorum pilosa. Tubus 4 mm longus, basi 2,5, apice 3 mm diam. Labium superum triangulare 3,5 mm longum, basi 4 mm latum, apice minute 2-dentatum, inferum 5 mm longum, 3-lobum, lobis lateralibus 3 mm longis, 1,5 mm latis, medio 3 × 2,5 mm. Filamenta 3 mm

longa, glabra. Antherarum loculi superpositi 1 mm longi, obtusi, superiore horizontaliter sito. Pollinis granula 38—45 μ longa, c. 27 μ diam. Ovarium 1 mm altum. Stylus 5 mm longus. Capsula sparse pilosa, apice glabra, usque ad medium stipitata, tota 12 mm longa, 4—5 mm lata, stipite plano. Semina 4, lentiformia, iaculatoribus hamatis, 1,5 mm longis.

In Peruviae prov. Loreto in montibus ad septentrionem villae Moyabamba sitis in silvis, 1400 m (Weberbauer no. 4647. — Flor. et fruct. 28. VIII. 1904).

6. **Justicia (Amphiscopia) alpina** Lindau nov. spec.

Suffrutex vix 0,5 metralis, caulibus saepissime simplicibus, tubtereti-bus, lineis 2 longitudinalibus pubescentibus, novellis praeterea pilis sparsis longis obsitis. Folia sessilia, ovata, basi rotundata vel subcordata, apice acuminata, 2,5 - 4 cm longa, 2—3 cm lata, sparse pilosa, tum subglabra, cystolithis conspicuis. Flores solitarii, ad apicem ramuli spicam formantes. Bracteae ad apicem versus magnitudine minuentes, bracteolae lanceolatae, 6 mm longae, 1 mm latae, pilosae. Calycis laciniae 4, lanceolatae, 10 mm longae, 1,5 mm latae, pilosae. Corolla violacea, extus ad labium inferum pilosa, intus ad basin filamentorum minute pubescens. Tubus 10 mm longus, basi 3, apice 5 mm diam. Labium superum galeiforme, 17 mm longum, basi 13 mm latum, apice 2-dentatum, inferum 17 mm longum, in medio c. 15 mm latum, bullatum et rugosum, lobis 3 rotundatis, c. 5 mm diam. Filamenta exserta, 13 mm longa, glabra. Antherarum loculi superpositi, obtusi, c. 2 mm longi. Pollinis granula typica, seriebus 2 nodulorum instructa, 60—65 μ longa, 30—35 μ diam. Discus 1 mm. ovarium 2,5 mm alta. Stylus 28 mm longus, sparse pilosus, exsertus. Fructus deest.

In Peruviae prov. Catamarca supra San Pablo in fruticetis densis, 2400 - 2700 m (Weberbauer no. 3817. — Flor. 26. IV. 1904).

Gehört in die Gruppe von *J. Lorentziana, Echagarayi* etc., unterscheidet sich aber sofort von allen diesen Arten durch die Blattform und die Behaarung.

XLVII. **Vermischte neue Diagnosen.**

24. **Verbascum Dieckianum** Borbás et Degen in Ung. Bot. Bl. IV (1905), p. 82. — E sectione *Thapsus.*

Humilius aut elatius, albofloccoso-tomentosum dein magis glabrescens, caule superne paniculato-ramoso, foliis inferioribus confertis, oblongis breviter decurrentibus crenulatis, supra tenuissime tomentellis vel glabratis et pube brevissima sub lente tantum apparente obductis, virescentibus, subtus cum caule albo-tomentosis, tomento etiam reticulato, superioribus ovato-lanceolatis sat sensim, nec longe acuminatis, bracteis basi dense lanatis, superne glabratis, viridi-flavescentibus, e basi lata, rotundata caudato-acuminatis, summis rotundato-deltoideis, sat dense imbricatis, quodam modo eas *Salviae Aethiopidis* in mentem revocantibus; pedicellis brevibus (2—3 mm longis) lanatis; calycibus fere ad medium quinquefidis, tubo dense albo-lanato, lobis ovato-lanceolatis, extus glabris, viridi-

bus, intus pilosis; corollis mediocribus (diam. 2,5 cm), citrinis. extus tomentellis, intus ± glabrescentibus et dense punctulatis; filamentorum inaequalium lana albida, antherae filamentis duplo circiter breviores; capsula ovoidea, glabrata.

Habitat in Albania inque Macedonia. In declivibus prope Ueskueb (Ed. Formánek 1891 [exemplaria in herb. Dris. de Borbás]); 1893 ibidem semina hujus plantae legit et in horto suo plantas educavit cl. Dr. Georgius Dieck zoeschensis. Formam simplicem prope Malo Ridzo Macedoniae legit Formánek 1899 (exempl. in herbario Dris. de Borbás).

Proximum *Verbasco Laguro* F. et M., a quo differt inflorescentia ± ramosa, indumento alieno, parciore (e. gr. calyces non occultante), floribus multo minoribus, calyces tantum duplo superantibus, bractearum forma. A *Verb. australi* Schrad. (*V. phlomoide* auct., non L.) differt colore herbae albicanti, floribus minoribus, tomento haud crasso, flocco partis superioris plantae florendi tempore deciduo, bractearum tenerrimarum, glabratarum forma singulari, calycum lobis extus glabratis, etc. A *Verb. bulgarico* Velen. foliis non acute dentatis, nec demum viridibus, a *V. crenatifolio* Boiss. habitu, foliorum forma ac indumento, foliis caulinis mediis haud decurrentibus etc. procul distat, a *V. thracico* Velen. quocum bractearum forma convenit, indumento, foliorum forma, bractearum calycumque indumento etc. differt, a *V. niveo* Ten. quocum solum foliorum forma convenit, fere omnibus characteribus abhorret.

25. *Erigeron uniflorus* L. var. **glabrescens** Rikli in Ber. Schweiz. Bot. Ges. Bern XIV (1904), p. 130.

Involucrum ± glabrescens usque omnino glabrum.

Zerstreut, öfters unter der Normalform, scheint jedoch stellenweise ziemlich häufig und ganz konstant zu sein (Graubünden, Gotthardgebiet, Wallis, Berner Oberland, Oberwalden, Alpsteingebiet).

26. *Erigeron uniflorus* L. var. **neglectiformis** Rikli, l. c. p. 130.

Planta robusta luxurians. Caulis crassus rigidulus, adscendens, 10—20 cm altus; folia caulina 4—8, capitulum magnum 1,8—2,7 cm latum. Habitu *E. neglecto* Kerner proximus, sed sine floribus ♀ filiformibus; differt praeterea caule curvato-adscendente plerumque haud rubescente et floribus radii pallidioribus; interdum capitula 2—3.

Wildheuplanggen und Urwiesen der höheren Gebirgslagen der Schweiz.

27. *Erigeron alpinus* L. subsp. *typicus* S. Beck var. **gracilis** (Tavel ined.) Rikli, l. c. p. 132.

Planta tenera atque tenuis 8—15 cm alta. Praeclara caulibus tenuibus, teneris, gracilibus et foliis angustis, longelanceolatis, in petiolum imprimis tenuem contractis, e basi enascentibus. Folia caulina parva, saepius fere squamaeformia. Plerumque monocephalum capitulo parvo 1,2—1,6 cm lato.

Graubünden: Puschlav (Brockmann); Davos (v. Tavel); Ofenpassgruppe (Brunies). — Wallis: Hauptsächlich in den südlichen Tälern.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Italien. Ansichten und Streiflichter von Victor Hehn.

Neunte, sorgfältig durchgesehene Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. — Elegant gebunden 7 Mark 50 Pfg.

„Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien gebracht hat, ein Buch, das ganz die stark subjektive, geistreiche, so schroffe und doch wieder so zarte, so rücksichtslos wahre und doch dabei so human abwägende, vornehme Art Hehns atmet. Der Herausgeber hat wohl Recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei.“

Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

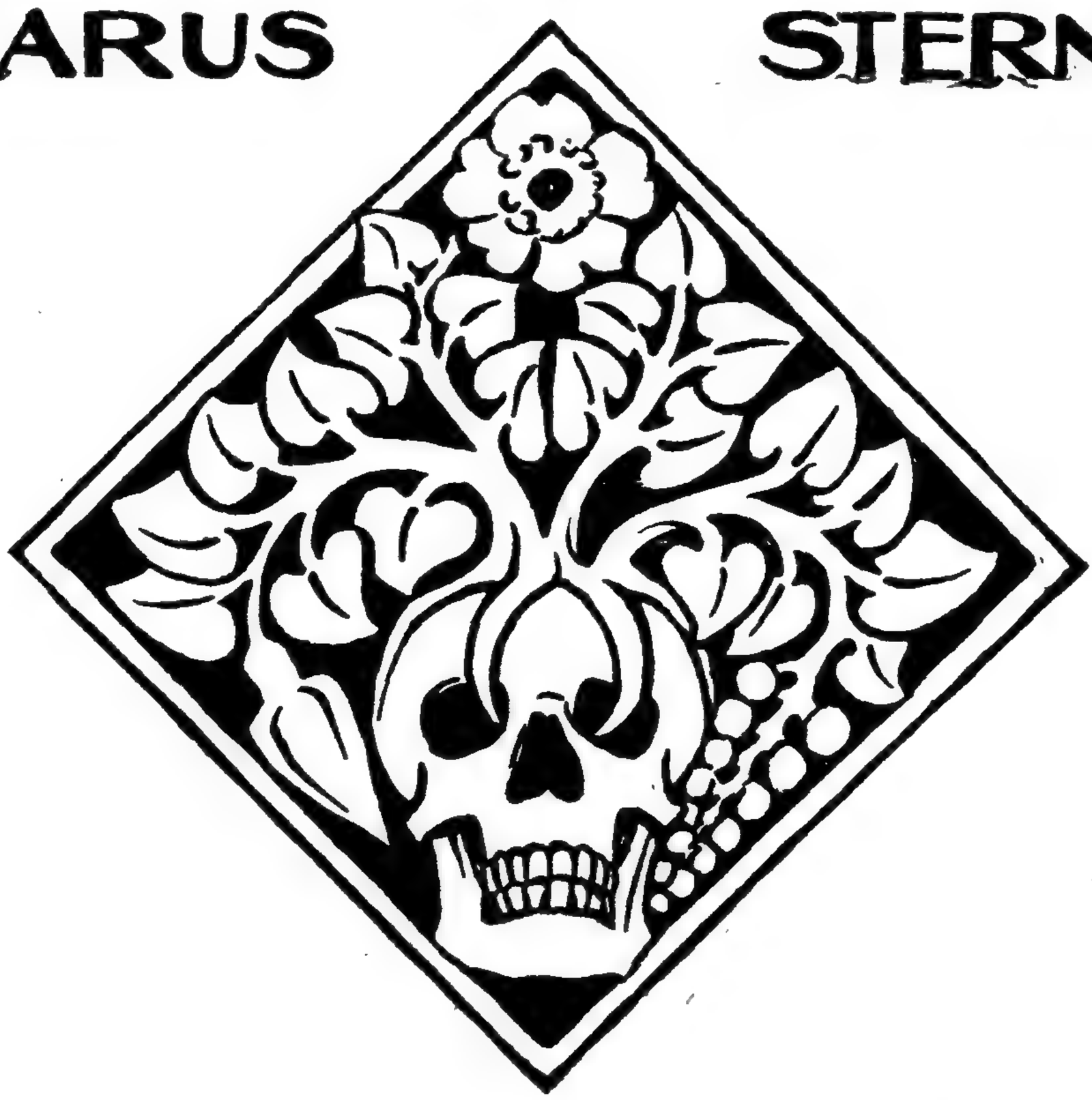
Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von **H. Conwentz.** Dritte Auflage. Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

en wurde vollständig:

WERDEN UND VERGEHEN

CARUS STERNE



6. AUFLAGE BEARBEITET V. WILHELM BÖLSCHE

VERLAG V. GEBR. BORNTRÄGER BERLIN SW 11

IN 2 ELEGANTEN KÜNSTLERISCH AUSGESTATTETEN PRACHTBÄNDEN · 25 MK.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Bd. I No. 11 30. November 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

In diesem und den nächsten Bänden des Repertoriums erscheinen die Originaldiagnosen südamerikanischer Pflanzen aus den Sammlungen von Weberbauer und von anderen, die im Kgl. Bot. Museum zu Berlin bearbeitet werden.

Fedde.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 11 | I. Band | 30. November 1905

XLVIII. Th. Loesener, *Celastraceae et Hippocrateaceae andinae novae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Maytenus verticillata** (Ruiz et Pav.) DC. var. γ **Lehmannii** Loes. var. vel spec. nova.

Foliis minus dense serrulatis, sepalis manifestius et longius ciliatis, ovario minore et 2-mero a typo recedens.

Ecuador, in silvis densis circa Molleturo et Yerbabuenas sitis in declivibus occidentalium Andium occidentalibus apud Cuenca in 2500—2800 m altitud.: Lehmann no. 5599 (arbor usque 6-metralis, saepius frutescens).

Es käme noch *M. laxiflorus* Triana in Ann. Sc. Nat. Bot., XVI., 1872, p. 367 in Betracht, eine Art, die aus der gar zu dürftigen Diagnose nur schwer ohne eigenen Augenschein wieder erkannt werden kann und die ich nicht habe vergleichen können.

2. **Maytenus manabiensis** Loes. sp. nova.

Arbor 3—4-metralis; ramuli tenues, teretes, hornotini vix 1—1,5 mm crassi, i. s. brunnescentes vel atro-brunnescentes, sub lente minute et obsolete subtuberculatim rugosuli; folia 4—6 mm longe petiolata, ovata vel elliptica vel obovata, membranacea vel subchartacea, basi rotundata vel obtusa vel late cuneato-obtusa, apice sensim et obsolete et obtuse vel obtusiuscule acuminata, margine obsolete crenulata, 6 vel plerumque 9—14 cm longa, 3,8—6,2 cm lata, supra ± cinerascentia, subtus subbrunneo-olivacea, costa supra plana vel subprominula, subtus prominente, utrinque sub lente subtuberculatim rugosula, nervis lateralibus utrinque circ. 10 principalibus, minoribus pluribus intermixtis, ⌒-formiter arcuatis vel ad apicem versus curvatis, pertenuibus, supra prominulis, subtus prominentibus, dense vel densissime reticulatis, reticulo tenuissimo et praecipue subtus prominulo; inflorescentiis in foliorum axillis solitariis, (ut videtur ex statu fructifero) semel vel bis furcatis axibus tamen abbreviatis; pedicellis 6—7 mm longis; floribus ignotis; capsulis clavato-obovoideis, usque 14 mm longis, 7—9 mm latis, bivalvibus, valvis i. s. extrinsecus subatris, intus flavo-subfuscis, quoad vidi 1-spermis, semine erecto plane arillo superne aperto varieque lacerato i. s. subviolaceo-fusco incluso, testa atra, nitida vel nitidula et sub lente obsolete rugulosa.

Ecuador, in prov. Manabi apud „Hacienda El Recreo“: H. Eggers no. 15220, etiam apud Balao: Eggers no. 14495a. — Fruct.: Aug.

Nahe verwandt mit *M. Eggersii* Loes., aber durch dünnere Blätter und weit dichteres Adernetz derselben von ihr abweichend.

3. **Rhacoma Urbaniana** Loes. sp. nova.

Frutex circ. 4-metralis, glaberrimus; ramuli vetustiores i. s. longitudinaliter plicato-striati, brunnescentes vel cinerascentes 2—4 mm crassi. hornotini subteretes i. s. pallide grisei, demum brunnescentes et longitudinaliter striati, 1—2 mm crassi; folia pro genere magna, alterna, oblongo-lanceolata, 5—10 mm longe petiolata, 13—21 cm longa, 3,5—5,5 cm lata, basi cuneata, apice plerumque sensim et longe angustato-protracta. quoad vidi, acuta vel obsolete subacuminata, integra vel novella remote et tantum sub lente conspicue denticulis minutissimis callosulis sparseque instructa, adulta chartacea vel tenuiter chartacea, i. s. grisea, novella pallide griseo-viridia, costa supra plana vel prominula, subtus prominula, nervis lateralibus utrinque circ. 7—9 principalibus ad apicem versus arcuatis, tenuibus, utrinque prominulis vel supra tantum conspicuis, reticulo laxo et obsoleto; inflorescentiae in foliorum axillis fasciculatae, plerumque ter usque quater dichotome furcatae, pedunculis 2—10 mm longis, axibus secundariis etc. plerumque patentibus, 3—6 mm longis et gradatim brevioribus, bracteis parvis, obtusis, circ. 0,5 mm longis, pedicellis 2,5—5 mm longis; flores i. v. viriduli, hermaphroditi (plurimi jam lapsi), 4-meri, parvi; calyx explanato-patelliformis, lobis late deltoideis obtusis usque subsemiorbicularibus, vix 0,5 mm longis et circ. 0,75 mm basi latis; petala libera imbricata, late ovata, vix 2 mm longa, circ. 1,25 mm lata; stamina petala tantum dimidia aequantia, filamentis subulatis, antheris versatilibus i. s. brunnescentibus; discus inconspicuus; ovarium sublageniforme in stylum brevem unilateraliter incurvatum angustatum, stigmate punctiformi, 4-loculare, loculis uniovulatis, ovulis e basi erectis.

Peruvia: in dept. Junin, in prov. Tarma, in silva laxa apud La Merced in valle Chanchamayo sita in 1000 m altitud.: Weberbauer no. 1875. — Flor.: Dec.

Wegen der im Vergleich zu den anderen Arten riesigen Blätter vielleicht eine eigene Sektion oder Untergattung bildend, würde die Art am nächsten wohl noch mit *Rh. spathulifolia* Urb. (Cuba) verwandt sein, die ebenfalls wechselständige und ganzrandige Blätter besitzt, aber schon durch viel kleinere Blätter erheblich von unserer Art abweicht.

4. **Schaefferia serrata** Loes. sp. nova.

Frutex circ. 2-metralis; ramuli patentes vel subdivaricati, teretes. hi elongati, hi abbreviati, 1—2 mm crassi, cortice cinerascente obtecti, novelli propullulantes vix 0,5 mm crassi, sub lente brevissime et minutissime pulverulento-puberuli; folia in ramulis elongatis alterna, in abbreviatis una cum floribus fasciculatim congesta, tantum juvenilia visa. spathulato- vel obovato-cuneiformia, circ. 1,5 mm longe petiolata, circ. 6—11 mm longa, 3—7 mm lata, tenuissime membranacea, i. s. viridula, basi cuneata, apice obtusa vel rotundata, margine denticulato-serrata,

nervis obsoletis; flores dioici, ♂ in ligno vetusto in foliorum jam lapsorum axillis terni usque seni, interdum cum foliis novellis, fasciculati, pedicellis 3—5 mm longis tenuibus, sub lente minute pulvereo-papillosis, 4-meri, i. v. viriduli, sub anthesi circ. 3 mm diam.; sepala libera, rotundata, i. s. brunnescentia, perparva, margine sub lente repandula, vix 0,5 mm longa et lata; petala libera, sub anthesi erecta vel erecto-patentia, elliptica, circ. 3,5 mm longa, 1,75 mm lata; discus inconspicuus vel nullus; stamina libera, petalis circ. $^1/_7$-plo breviora, antheris late ovoideis filamento brevioribus, rimis longitudinalibus lateraliter et paullulum introrsum dehiscentibus; pistillodium conicum, paullulum rugosum, apice 2-lobulatum, circ. 1,5 mm magnum.

Peruvia: in prov. Pacasmayo in clivis lapidosis tantum sparse et parce et aperte plantigeris apud Los Reyes inter Chepen et Cajamarca sitis, in 1000—1100 m altitudine: Weberbauer no. 4811. — Flor: Febr.

Von den übrigen *Schaefferia*-Arten durch die gesägten Blätter verschieden. Die Gattung war aus Peru bisher noch nicht bekannt.

5. **Hippocratea huanucana** Loes. sp. nova.

Frutex ramulis divaricatis et volubilibus scandens. Ramuli subteretes novelli sub lente minutissime et brevissime pulvereo-puberuli, hi elongati recti foliigeri, illi, plerumque laterales sub angulo subrecto divaricati, dum juveniles plane cirrhos simulantes demum in ramulos ordinarios foliigeros excrescentes, novelli 0,5—2 mm crassi, vetustiores longitudinaliter striolati vel demum rimulosi et obsolete, interdum dense, lenticellosi, biennes usque 4 mm crassi. Folia opposita, paribus interstitiis 2—5 cm longis separatis, obovato-elliptica vel obovata, 5—13 mm longe petiolata, petiolo supra i. s. canaliculato, tenuiter coriacea vel chartacea, basi cuneata usque subrotundata, apice rotundata vel obtuse et ± manifeste acuminata, integra, 7,5 vel plerumque 10,5—18 cm longa, 3,2 vel plerumque 4—8,5 cm lata, costa et nervis lateralibus utrinque circ. 7—8 ad apicem versus arcuatis utrinque prominulis, reticulo denso et tenuissimo, supra et subtus hinc prominulo et conspicuo, illinc obsoleto. Inflorescentiae in foliorum vel eorum loco in perularum axillis solitariae, sub lente brevissime et dense subrufo-puberulae vel subvelutinae, glabrescentes, perbreviter, 2—5 mm longe pedunculatae, ter usque quinquies dichotome furcatae, axibus intermediis brevibus, patentibus, 1—3 mm longis secundariis, ulterioribus brevioribus, bracteis subdeltoideis margine ± sublobulato-repandis et fimbriolatis, dorso puberulis, basi semiamplexicaulibus, usque paene 2 mm longis, pedicellis usque 2 mm longis, prophyllis pedicellorum basi insertis, acutis vel subacuminatis fimbriatis, fere 1 mm longis. Flores parvuli, circ. vel vix 3 mm diam. i. v. flavo-viriduli vel flavo-rufiduli. Receptaculum planum crassum, extrinsecus basi brevissime pulvereo-puberulum. Sepala 5 imbricata, erecta, deltoidea, obtusa, longe fimbriata, 1,25 mm longa. Petala 5 erecta, imbricata, linguiformia, longitudine vix 2 mm superantia, 1 mm lata, sub lente margine pilis reversis longiusculis obsita. Stamina 3 intra discum annularem inserta, erecta petalis aequilonga, antheris parvis vix filamento latioribus, subcordiformi-

bus, extrorsum rimis 2 sublongitudinalibus ad basin versus paullum divergentibus dehiscentibus. Ovarium subrostriforme liberum, obsolete longitudinali-3-sulcatum et sub-3-lobulatum, in stylum brevem stigmate punctiformi terminatum angustatum, 1,75 mm longum, 3-loculare, ovulis in loculo 4 ± oblique per paria superpositis.

Peruvia: in Dept. Huanuco, in prov. Huamalies in silva apud Monson sita in 900—1000 m altitud.: Weberbauer no. 3483; et in dept. Loreto in fruticeto ad La Calzada apud Moyobamba sito in 800—900 m altitud.: Weberbauer no. 4575.

Species in genere inflorescentiis contractis et receptaculo crasso satis singularis et forsan sectionem propriam sistens.

XLIX. Th. Loesener, *Aquifoliaceae andinae novae.*

(Originaldiagnosen.)

1. (62a) **Ilex microsticta** Loes. n. sp.

Frutex glaber. Ramuli novelli i. s. longitudinaliter striati, 2—4 mm crassi, annui subteretes dense lenticellis majusculis subgibberiformibus obtecti, usque 6 mm crassi. Folia interstitiis 10—20 mm longis dissita, stipulis oblitteratis, modice (8—13 mm longe) petiolata, petiolo quam lamina circ. 5—9-plo breviore, supra subplano, subtus striato- et subplicato-angulato, lamina angustissime decurrente marginato, in fol. novell. 1,5—2 mm in adultis usque 3 mm crasso, obovata vel obovato-elliptica rarius ovalia vel suboblongo-ovata, margine i. s. anguste recurvato, serrulato, juxta basin integro, basi cuneata, apice rotundata, 5 cm vel adulta plerumque 7—10,5 raro usque 13 cm longa, 2,4 vel adulta plerumque 3,6—5,5 cm lata, crassiuscule et rigide coriacea, subtus densissime punctis minutis nudo jam oculo conspicuis obtecta, costa supra prominula et ipsa media leviter ± canaliculata, lamina secundum totam ejus longitudinem anguste impressa, subtus prominula vel subprominente, nervis lateralibus utrinque circ. 7—10 sub angulo circ. 66—80° patentibus, rectis, juxta marginem reticulatis, supra subprominulis vel tantum conspicuis, subtus prominulis, reticulo supra obsoleto, subtus manifeste prominulo. Inflorescentiae ♀ in foliorum vel bractearum fulcrantium axillis solitariae, saepius ante folia nascentes in ramulorum hornotinorum basi singulatim laterales, plerumque circ. quater dichotomae axibus secundariis etc. manifestis, 8—20 mm longe pedunculatae, pedunculo applanato et 2-carinato, bracteis subulato-deltoideis dorso ± carinatis, patentibus, crassis, circ. 1,5 mm longis, margine sub lente ± ciliolatis vel sparse pilosulis, axibus secundariis 4—8 mm longis, i. s. 3-angulatis, exterioribus gradatim brevioribus, pedicellis 2—3 mm longis, prophyllis bracteis similibus paullulum planioribus, circ. 1 mm longis. Flores 4-meri, i. v. albidi. Calyx quadrangulari-subcupuliformis, 2,5— paene 3 mm diam., lobis tubo subaequilongis, e basi lata acuminatis, circ. 1 mm longis, 1,5 mm basi latis. Corolla albida in

fl. ♀ rotata, petalis ovato-subspathulatis paullulum obliquis, ad circ. $^1/_4$—$^1/_5$ altitud. connatis, circ. 3,25 mm longis, usque paene 2 mm latis. Staminodia fl. ♀ petalis circ. $^1/_7$-plo breviora, antheris subrectangulo-ellipsoideis, liberae filamenti latiusculi parti subaequilongis. Ovarium fl. ♀ late sublageniforme, addito stigmate crasso capitato sub-4-sulcato circ. 2,5 mm longum, 1,3 mm crassum, 4-loculare etc. Flores ♂ et fructus ignoti.

Habitat in Peruvia, in dept. Huanuco, in prov. Huamalies, in montibus a Monzon ad austrum occidentalem versus sitis in fruticetis fruticibus atque hinc inde etiam arbusculis omnibus plerumque foliis durescentibus et persistentibus praeditis mixte compositis in 2000—2500 m altitud.: Weberbauer no. 3532. — Flor.: Aug.

Obs. 1. Numerus („62a“) significat locum, quo species in „Monographia Aquifoliacearum“ P. I. inserenda est.

Obs. 2. Habitu plane cum *I. teratopide* Loes. congruens, attamen foliis plerumque minoribus, nervis minus densis atque subtus obsoletioribus, floribus (etsi alterius sexus!) multo minoribus, sepalis acuminatis, praecipueque ovulis in loculis singulis solitariis haec species ab illa diversa, proxime potius certe *I. crassifolioidi* Loes. affinis est, quae ramulis novellis atque inflorescentiis sub lente brevissime pulverulento-puberulis, floribus minoribus, sepalis acutiusculis, tamen non acuminatis, inflorescentiis densioribus axibus secundariis magis divaricatis a nostra specie recedit.

2. (86a) **Ilex Weberbaueri** Loes. n. sp.

Frutex metralis. Ramuli densissimi, erecti vel patentes, longitudinaliter striati, hornotini sub lente brevissime et minutissime pulverulento-puberuli, 0,5—1 mm crassi, i. s. ± angulati, vetustiores subteretes, cortice sordide griseo longitudinaliter rimuloso obtecti, triennes usque 3,5 mm crassi. Folia parva densissima, usque tertium vel quartum in annum in ramulis remanentia, interstitiis 0—7 mm longis dissita, stipulis minutis subulatis, altero anno oblitteratis, vix 0,5 mm longis, perbreviter attamen pro folii totius longitudine modice (1,5 - 3 mm longe) petiolata, petiolo quam lamina circ. 3—5-plo breviore, vix 1 mm lato, ovato-oblonga vel late ovali-oblonga usque obovato-oblonga rarius ovata vel ovalia usque obovata, margine i. s. angustissime recurvato, utrinque circ. 2—4-crenulato-serrulato, crenulis sub lente apiculum brevissimum subulatum i. s. nigrescentem postea oblitteratum vel lapsum gerentibus, basi plerumque cuneata vel cuneato-obtusa, apice rotundata usque subacuta, in rotundatis vel obtusis apice extremo ipso saepe leviter excisulo et nigrescenti-apiculato, 0,7—1,4 vel raro —1,7 cm longa, 0,3—0,9 mm lata, rigide coriacea, glabra, subtus manifeste punctata, costa media supra i. s. leviter insculpta, subtus prominula, nervis lateralibus utrinque circ. 3—4 sub angulo circ. 50—60° vel angustiore patentibus, supra plane obsoletis, subtus prominulis tenuissimis, saepius obsoletis, reticulo inconspicuo. Inflorescentiae ♂ in foliorum axillis solitariae uniflorae, glabrae vel subglabrae, pedicellis 3—4 mm longis, medio circ. 2-prophyllatis, prophyllis deltoideis callosulis, acutis, minutis, circ. 0,25 mm longis. Flores ♂ 4-meri. Calyx patelliformis, 2—3 mm diam., lobis tubo longioribus erectis, ovato-deltoideis et acumi-

natis, margine et extrinsecus in facie pilis brevissimis subsetulosis vel punctiformibus, basi dilatatis et pallidis obsitis, 1,3 mm longis, 1 mm basi latis. Corolla subrotata, petalis late obovatis ad circ. $^1/_4$ altitud. connatis, circ. 3 mm longis, 2 mm latis. Stamina fl. ♂ petalis $^1/_4$—$^1/_5$-plo breviora, antheris ovoideo-ellipsoideis, libera filamenti parte brevissima circ. duplo longioribus. Pistillodium fl. ♂ e basi subcylindrica in rostellum brevissimum 4-lobum angustatum, i. s. rugosum et sulcatum, vix 1 mm magnum.

Habitat in Peruvia, in dept. Junin, in prov. Tarma, in montibus a Huacapistana ad occidentem versus sitis in fruticetis, in 3000–3100 m altitudine: Weberbauer no. 2091. — Flor.: Jan.

Obs. Quod attinet species Peruvianas *I. ovali* (Ruiz et Pav.) Loes. proxima, quae foliis paullo majoribus, ramulis manifestius pilosis, inflorescentiis ♂ 3-floris recedit, praeterea *I. paltorioidi* Reiss. et *I. Glaziovianae* Loes. maxime affinis, quarum prima nervis magis patentibus, altera foliis majoribus plerumque obovatis, subtus obsoletius vel non punctatis a nostra specie distinguuntur.

3. (107) **Ilex quitensis** (Willd.) Loes.

Flores adhuc ignoti adsunt. Inflorescentiae in foliorum axillis fasciculatae vel (♀) raro in ramulis novellis in foliorum axillis solitariae, glabrae vel sub lente parcissime et minutissime pulvereo-puberulae, ♂ semel dichotomae 3-florae vel rarissime paene bis dichotomae et 4—5-florae, pedunculis vix 1—4 mm longis, bracteis minutis, deltoideis acutiusculis, vix 0,5 mm longis, pedicellis 1—2 mm longis, basi 2-prophyllatis, ♀ uniflorae, pedicellis 3—7 mm longis, basi vel juxta basin 2-prophyllatis. Flores plerumque 4-meri. Calyx 2 vel in ♀ 2,5 vel sub drupa 3 mm diam., glaber vel subglaber, lobis late subovato-deltoideis, obtusis, 0,75—1 mm basi latis, usque 0,75 mm longis. Corolla fl. ♂ rotata, petalis ovalibus, circ. 2,5 mm longis et 1,5 mm latis, ad circ. $^1/_6$—$^1/_7$ altitud. connatis, in fl. ♀ ovatis et subliberis vel liberis. Stamina fl. ♂ petalis circ. $^1/_5$-plo breviora antheris ambitu ovoideo-ellipsoideis, liberae filamenti parti subaequilongis. Staminodia fl. ♀ libera vel sublibera, $^1/_6$-plo petalis breviora, antheris obtuse subcordiformibus, filamento manifeste brevioribus. Ovarium fl. ♀ obtuse conicum, stigmate crasse capitato obsolete 4-lobo addito vix 2 mm longum, 1,5 mm crassum, 4-loculare, etc. Pistillodium fl. ♂ depresso-conicum, obsolete et obtuse et subrotundato 4-angulatum, vix 1 mm magnum.

Forma β **glabra** Loes. forma nova. Ramuli hornotini glabri.

Habitat in Peruvia, in dept. Amazonas, in fruticetis fruticibus et arbusculis sparsius intermixtis plerisque foliis persistentibus durisque instructis compositis atque apud Molinopampa a Chachapoyas ad orientem versus sitis in 2000—2300 m altitud.: Weberbauer no. 4329 (♀) et 4356 (♂). — Flor.: Jul.

4. (185a) **Ilex loretoica** Loes. n. sp.

Frutex 3-metralis, glaber. Ramuli crassi, i. s. longitudinaliter striato-sulcati, hornotini subangulati, 2—3 mm crassi, annui jam cortice pallide cinerascente densiuscule lenticelloso obtecti, 3,5—6 mm crassi, biennes

demum teretes usque 9 mm crassi. Folia interstitiis 5—35 mm longis dissita, stipulis mox oblitteratis, brevissime (2—6 mm longe) petiolata, petiolo quam lamina circ. 28—44-plo breviore, in fol. adult. usque 4 mm crasso, elliptica vel obovato-elliptica usque ovalia, margine i. s. anguste vel vix recurvato, remote serrulato, basi obtusa apice obtusa vel rotundata (ut videtur, foliis nempe fere omnibus ± laesis), 12—18,5 cm longa, 5—9 cm lata, adulta crassiuscule et rigide coriacea, i. s. supra nitida fusco-subolivacea, subtus pallidiora, pallide fuscescentia, sub lente punctulis minutis brunnescentibus densiuscule obtecta, costa media supra ipsa prominula, lamina tamen secundum totam ejus longitudinem utrinque et juxta eam ipsam leviter impressa, subtus prominente vel basi subexpressa, nervis lateralibus utrinque circ. 9—12 principalibus sub angulo 45—70° patentibus, rectis vel leviter ad apicem versus arcuatis, minoribus singulis intermixtis atque etiam commissuris singulis, supra in fol. adult. leviter impressis, subtus prominentibus vel subexpressis, tota in facie manifeste reticulatis, reticulo supra obsoleto, subtus prominente vel prominulo. Inflorescentiae in foliorum axillis pluri- vel submultifasciculatae, vel saepius etiam foliis plane suppressis in ramul. vetustis hinc inde fasciculos extra-axillares formantes, ♂ plerumque 3-florae, longiuscule pedunculatae, glaberrimae, pedunculis gracilibus, 9—16 mm longis, bracteis late deltoideis et 3-dentatis, brevissimis, circ. 0,25 mm longis, prophyllis pedicellorum basi insertis illis aequilongis subulato-deltoideis obtusiusculis, pedicellis tantum 1— vix 2 mm longis. Flores 4-meri i. v. viriduli. Calyx explanatus, 2,5—3 mm diam., lobis tubo subaequilongis, rotundatis subsemiorbicularibus, vix 1 mm longis et usque paene 2 mm basi latis, sub lente obsolete repando-denticulatis. Corollae subrotatae petala ellipsoidea, sublinguliformia, ad circ. $^1/_6$ altitud. connata vel sublibera, circ. 3,5 mm longa, 1,8 mm lata. Stamina fl. ♂ sublibera petala subaequantia, antheris filamento crassiusculo paullulo brevioribus. Pistillodium fl. ♂ depresso-ovoideum, i. s. rugoso-sulcatum, apice lobulatum, circ. 1,5 mm magnum. Flor. ♀ et fruct. ignoti.

Habitat in Peruvia, in dept. Loreto in montibus a Moyobamba ad orientem versus sitis in fruticetis fruticibus foliis duris et persistentibus praeditis compositis, in 1500—1600 m altitud.: Weberbauer no. 4749. — Flor.: Sept.

Species *I. nervosae* Triana, quae praecipue indumento a nostra specie recedit, proxima.

XLX. K. Krause, *Oenotheraceae novae Austro-americanae, plerumque peruvianae.*

(Originaldiagnosen.)

---

1. **Onagra fusca** Krause nov. spec.

Planta herbacea, verosimiliter biennis, simplex vel sparse ramosa, usque 25 cm alta; radix palaris, incrassata, subsimplex, superne circ. 4 mm crassa, profunde penetrans; caulis ferrugineus, ubique pilosus, sub-

erectus, inferne teres paulum lignosus, superne tetrangularis sulcatus. Folia alterna, brevissime petiolata vel fere sessilia; lamina lineari-lanceolata, herbacea, utrinque pilosiuscula, apice acuta, basi sensim in petiolum brevissimum contracta, margine remote subdenticulata, plerumque circ. 3,5 cm longa et medio 0,5—1 cm lata. Flores pauci, axillares, sessiles, pro genere parvi; ovarium ellipsoideum, dense villosum, circ. 4 mm longum; calycis tubus longe pilosus, cylindricus, leviter curvatus, fere 1 cm longus; limbi laciniae longe pilosae, reflexae, lineari-lanceolatae, acutae, usque 1,2 cm longae, dimidio superiore margine revolutae; petala tenuia, fusca, obovato-cuneiformia, apice fere cordato-emarginata, quam calycis laciniae paulo breviora; stamina 8, aequalia, filamenta filiformia, basim versus paulum dilatata, antherae flavae, lineares, circ. 4 mm longae; stilus longitudine tepala fere aequans, stigmate quadrifido; capsula longe pilosa, sessilis, conoidea, basi rotundata, circ. 2 cm longa; semina 2-seriatim horizontaliter disposita, angulata.

Peru: Prope Pampa Romas (inter Samanco et Caraz, Dept. Ancachs); inter herbas (praesertim gramina) atque frutices, 3200—3500 m. (Weberbauer no. 3211).

In der Trennung von *Onagra* und *Oenothera* folge ich der Bearbeitung von Raimann in den Nat. Pflanzenfam. III, 7 (1892) 214. *Onagra fusca* wäre demnach die erste südamerikanische Art dieser bisher nur aus Nordamerika bekannten Gattung.

2. **Oenothera serratifolia** Krause nov. spec.

Planta herbacea, verosimiliter annua, erecta, usque 1 m alta, simplex vel rarius sparse ramosa; radix palaris, subsimplex, superne circ. 4 mm crassa; caulis teres, superne sulcatus, ubique hirsuto-pilosus. Folia alterna, omnia sessilia; lamina herbacea, utrinque sparse breviter pilosa, lineari-lanceolata, dimidio superiore angustata, apice mucronulata, basi rotundata, margine serrata, 7—9 cm longa et 1,6—2,2 cm lata. Flores pauci in axillis superioribus, solitarii, sessiles; ovarium oblongum, dense hirsutum, circ. 1,5 cm longum; calycis tubus ovario multo longior, 7—8 cm longus, pilosus, roseo-purpureus, limbi laciniae anguste-lineares, acutae, reflexae, usque 3 cm longae et basi circ. 4 mm latae; petala tenuia, flava (in sicco luteo-purpurascentia), obovata, truncata, longitudine limbi calycis; stamina petala aequantia, filamenta filiformia, fere 2 cm longa, antherae flavae, lineares, 8—9 mm longae; stilus 2 cm longus, stigmate quadrifido; capsula sessilis, cylindrica, circ. 2,5 cm longa, dense hirsuto-pilosa.

Austro-Bolivia: Toldos prope Bermeyo, in montanis, circ. 2000 m alt. (K. Fiebrig no. 2374).

Die Pflanze erinnert etwas an *O. albicans* Phil., dürfte aber durch die spärlichere Behaarung ihrer Blüte und die nach oben hin verschmälerten, am Grunde stark abgerundeten, scharf gezähnten Spreiten von dieser wie von anderen Oenotheren mit Leichtigkeit zu trennen sein.

3. **Oenothera scabra** Krause nov. spec.

Planta suffruticosa, erecta, usque 2 m alta, sparse ramosa, ubique hirsuto-pilosa; rami ascendentes, simplicissimi, superne sulcati, inferne

teretes, interdum rosei. Folia alterna, brevissime petiolata vel fere sessilia; lamina herbacea, utrinque praesertim ad venas dense hirsuta, lineari-lanceolata, apice acuta, basi sensim in petiolum contracta, margine subserrata, usque 8 cm longa et medio 1,5—2 cm lata. Flores ex axillis superioribus solitarii, sessiles; calycis tubus 4—5 cm longus; limbi laciniae lineari-lanceolatae, acutae, reflexae; petala tenuia, citraea, obovato-cuneiformia, apice integerrima vel leviter emarginata, 2—2,3 cm longa, calycis lacinias fere aequantia; stamina quam tepala paulo breviora, filamenta filiformia, antherae lineares, luteae; stilus stamina paulum superans, stigma quadrifidum, laciniis angustis, patentibus, circ. 2,5 mm longis; capsula cylindrica, sessilis, hirsuto-pilosa, 1,5 cm longa.

Austro-Bolivia; Tarija, in fruticetis prope ripariam exsiccatam, 2000 m (Fiebrig no. 2434).

Die Pflanze ähnelt der weit verbreiteten *O. mollissima* L., unterscheidet sich von dieser aber hinreichend durch die starke, rauhe Behaarung aller ihrer Teile. Von der in Peru und Chile vorkommenden *O. hirta* Link ist sie leicht durch die grösseren Blätter und Blüten und die bei weitem stärkere Behaarung zu trennen.

4. **Oenothera Weberbaueri** Krause nov. spec.

Planta herbacea, suberecta, simplicissima, usque 18 cm alta; radix palaris, subsimplex, superne circ. 3 mm crassa, fibrillis paucis, tenuibus; caulis ubique breviter pilosus, inferne obscure roseus, teres, sublignosus, superne griseo-brunneus, tetrangularis, sulcatus. Folia alterna, brevissime petiolata vel fere sessilia; lamina herbacea, utrinque sparse pilosa, margine integerrima leviter ciliata, lineari-lanceolata, apice mucronulata, basi sensim in petiolum brevissimum contracta, 5—6 cm longa et circ. 8 mm lata. Flores pauci, axillares, sessiles; ovarium subquadrangulum, hirsuto-pilosum; calycis tubus dense pilosus, roseus, cylindricus, curvatus, circ. 1 cm longus; limbi laciniae reflexae, lanceolatae, acutae, 1,2 cm longae; tepala aurantiaca (vel in sicco rubescentia), obovato-triangularia, apice leviter emarginata, calycis lacinias fere aequilonga; stamina 8, aequalia, circ. dimidium tepalorum aequantia; filamenta filiformia, rosea, basim versus paulum incrassata, antherae flavae, lineares, fere 4 mm longae; stilus quam stamina paulo brevior, circ. 5 mm longus, stigma quadrifidum laciniis patentibus 2 mm longis; capsula dense hirsuta, sessilis, vix quadrangularis, 1—1,2 cm longa.

Peru: Prope viam ferream a Lima ad Oroya: Chicla, 3720 m (Weberbauer no. 237).

5. **Fuchsia asperifolia** Krause nov. spec.

Frutex humilis, usque 0,5 m altus, simplex vel rarius sparse ramosus, cortice griseo-brunneo partibus junioribus dense piloso demum glabrescente obtectus. Folia opposita vel rarius terna, magna, plus minus breviter petiolata; stipulae subulatae, deciduae; petioli dense hirsuti, supra vix canaliculati, 2—4 cm longi; lamina membranacea, utrinque hirsuta, late elliptica vel obovata, apice acutiuscula, basi angustata saepe sensim in petiolum contracta, margine integerrima, usque 10 cm longa et 5 cm lata,

subtus nervis prominentibus dense hirsutis instructa. Flores parvi, nutantes, terminales vel rarius axillares, plerumque ad caulis apicem umbellato-congesti; pedunculi brevissimi; ovarium ovoideum, pilosum, longitudine pedunculum superans; calycis tubus obscure roseus, supra ovarium subnodosus, dein contractus, apicem versus paulum ampliatus, extus hirsutus, intus superne glaber inferne dense pilosus; limbi laciniae ovatae, acuminatae; petala tenuia, scarlatina, anguste-obovata, apice acutiuscula, quam calycis laciniae paulo longiora; stamina 8, inaequalia, quam calyx breviora; stilus calycem subaequans, apicem versus paulum incrassatus; stigma globosum, quadrifidum.

Peru: Ab Chachapoyas ad orientem versus: inter Tambos Bagazan et Almirante (Dep. Amazonas); in arboretis fruticetisque —2700 m (Weberbauer no. 4445).

Die Pflanze gehört in die Verwandtschaft von *F. ovalis* R. et Pav. und *F. corymbiflora* R. et Pav., weicht aber von diesen Arten durch die starke, rauhe Behaarung der Blätter und jüngerer Stengelteile ab. Von *F. hirsuta* Hemsl. ist sie leicht durch das Vorhandensein der Blumenblätter und der auffallend kurzen Blütenstiele zu unterscheiden.

6. **Fuchsia Weberbaueri** Krause nov. spec.

Frutex erectus, usque 4 m altus, ramosus, cortice ferrugineo vel brunneo glaberrimo obtectus; ramuli tenues, patentes, superne tetragoni, 3—4-natim verticillati. Folia breviter petiolata, 3—4-natim verticillata; stipulae interfoliaceae, subulatae, reflexae, mox deciduae; petiolus tenuis, circ. 1 cm longus, supra usque ad basim canaliculatus; lamina subcoriacea, supra glabra vel rarius brevissime pilosa, subtus purpurascentia et praesertim ad costam dense pilosa, anguste-elliptica, utrinque acuta vel rarius basi subrotundata, margine denticulata, usque 8 cm longa et medio 2—2,5 cm lata. Flores terminales axillaresque, pulcherrimi, parvi, 2—3 cm longi, dependentes, brevissime pedicellati; pedunculus tenuis, circ. 5 mm longus; ovarium oblongum, sparse pilosum; calycis tubus puniceus, extus glaber, intus a medio usque ad basim villosus, supra ovarium globosus, apicem versus paulum ampliatus, limbi laciniae lanceolatae; petala tenuia, punicea, obovata, apice mucronata, calycis laciniis breviora; stamina 8, longitudine tepala fere aequantia, filamenta rosea, antherae ellipsoideae, luteae; stilus roseus, apicem versus paulum incrassatus, quam stamina paulo longior; stigma capitatum, leviter quadrifidum.

Peru: Sandia: in fruticetis densis, 2400 m (Weberbauer no. 661).

Die Pflanze gehört jedenfalls in die Verwandtschaft von *F. decussata* R. et Pav., ist aber von dieser Art durch ihre grössere Höhe, die abweichende Stellung der Blätter und die kürzer gestielten Blüten hinreichend unterschieden.

7. **Fuchsia tuberosa** Krause nov. spec.

Frutex; caulis erectus, teres, sparse ramosus, cortice ferrugineo hinc inde secedente obtectus. Radices longae, stoloniformes, tubera ampliata ferentes, tubera globosa vel ellipsoidea, circ. 2—3 cm diametientia. Folia sparsa, ad ramulorum apicem congesta, petiolata; stipulae parvae, mox

deciduae; petioli ferruginei, circ. 3 cm et ultra longi; lamina ovato-lanceolata, apice acuta, basi rotundata, subdenticulata, glabra, subtus purpurascens, usque 10 cm longa et 3—4 cm lata. Pedunculi tenues, terminales, uniflori. Flores dependentes, magni, conspicui; ovarium ovoideum, parvum; calyx puniceus, extus glaber, intus parte inferiore pilosus, basi nodosus, tertio inferiore contractus, superne ampliatus, 6 cm et ultra longus, laciniis ovatis: petala nulla; stamina 8, calycem longitudine aequantia, antherae oblongae, flavae; stilus quam calyx paulo longior, basi pilosus; stigma globosum, subintegrum.

Peru: Inter Sandia et Cuyocuyo; in saxosis, 2700—2800 m alt. (Weberbauer no. 875).

Die Pflanze steht der ebenfalls in Peru vorkommenden *F. apetala* R. et Pav. sehr nahe, unterscheidet sich aber von derselben leicht durch die schmäleren, schwach gezähnten Blätter, den kürzeren, aussen kahlen Kelch und vor allem durch ihre auffallenden Wurzelknollen.

8. **Fuchsia scandens** Krause nov. spec.

Frutex ramis divaricatis scandens; rami cortice griseo-brunneo, verruculoso, glabrescente obtecti. Folia petiolata, opposita vel rarius ternatim verticillata, pro genere parva, mox decidua, ad ramulorum apicem congesta; stipulae ubulatae, persistentes, nigrescentes; petioli subcanaliculati, 1—1,5 cm longi; lamina subcoriacea, utrinque breviter pilosa, elliptica, apice acuta, basi sensim in petiolum angustata, margine serrata, 2—4 cm longa, 1—2 cm lata. Flores axillares, parvi, dependentes, usque 4 cm longi; pedunculus tenuis, circ. 2 cm longus; ovarium ellipsoideum, sparse pilosum, demum glabrescens; calycis tubus coccineus, basi nodosus apicem versus ampliatus, extus et intus glaberrimus; limbi laciniae lineari-lanceolatae; petala obscure rosea, obovata, apice obtusa, quam calyx paulo breviora; stamina 8, inaequalia, longitudine tepala fere aequantia; stilus quam calycis laciniae paulo brevior; stigma globosum, quadrilobatum.

Peru: Montibus ab Monzon meridionalem occidentem versus; in fruticetis, 3400—3500 m (Weberbauer no. 3324).

9. **Fuchsia leptopoda** Krause nov. spec.

Frutex erectus, usque 3 m altus, ramosissimus, cortice ferrugineo vel brunneo, ubique glaberrimo obtectus: ramuli inferne teretes, superne tetragoni, profunde sulcati. Folia opposita ternaque, plus minus breviter petiolata; stipulae minimae, subulatae, mox deciduae; petiolus tenuis, 5—20 mm longus, usque ad basim canaliculatus; lamina herbacea, glabra vel praesertim ad venas brevissime pilosa, anguste-elliptica, utrinque acuta, margine integra vel remote subdenticulata, circ. 6—10 cm longa et medio usque 3,5 cm lata, subtus nervis prominentibus instructa. Flores axillares, longe pedunculati, 6—6,5 cm longi; pedunculi tenues, 4 cm longi; ovarium oblongum, sparse brevissime pilosum; calycis tubus roseus, extus glabriusculus, intus quarto inferiore dense villosus, basi nodosus, dein subcontractus, apicem versus paulum ampliatus, limbi laciniae lineari-lanceolatae, acutissimae, 2—2,3 cm longae; petala punicea, spathulata, circ. dimidium laciniarum aequantia; stamina 8, tepala fere aequantia,

antherae oblongae, luteae; stilus calycis lacinias superans: stigma capitatum, quadrifidum.

Peru: Inter Huacapistana et Palea (Dep. Junin, Prov. Tarma): in fruticetis, 2200—2500 m (Weberbauer no. 1772).

Die Pflanze dürfte in die Verwandtschaft von *F. ampliata* Benth. und *F. venusta* H. B. K. gehören; charakterisiert ist sie vor allem durch die langen, dünnen Stiele ihrer Blüten und die ebenfalls ziemlich langen, schmalen, stark zugespitzten Kelchzipfel.

10. **Fuchsia dolichantha** Krause nov. spec.

Frutex erectus, ramosissimus, usque 2 m altus, cortice ferrugineo praesertim partibus superioribus dense hirsuto obtectus. Folia parva. 2—4-natim verticillata, brevissime petiolata vel fere sessilia; stipulae filiformes, persistentes; lamina herbacea ovata vel ovato-rhomboidea, apice acuta, basi rotundata integerrima vel rarius subdenticulata, utrinque ad venas sparse pubescenti-hirta, 2—3 cm longa et medio usque 1 cm lata. Pedunculi terminales, tenues, saepe verrucosi, 2—4 cm longi; flores magni. conspicui, dependentes; ovarium oblongum; calycis tubus usque 8 cm longus, supra ovarium nodosus dein contractus, apicem versus sensim ampliatus, limbi lanciniis lanceolatis, roseis; petala anguste-elliptica, obscure rosea circ. duplo superantibus; stamina 8, inaequalia, quam calycis laciniae paulo breviora, connectivo supra antheras paulum elongato; stilus inferne pilosus, longitudine calycem subaequans, stigma capitatum, quadrifidum. Fructus valde verruculosi.

Peru: Ab Chachapoyas ad orientem versus: Tambo Ventillas (Dep. Amazonas); in arboretis fruticetisque vel arborophyllis vel malacophyllis. 2400—2600 m (Weberbauer no. 4390). — Prope Pàramo, Pichen-ununa. 3300 m (Stübel no. 31).

Die Pflanze gehört in die gleiche Gruppe wie *F. ampliata* Benth., *F. venusta* H. B. K., *F. spectabilis* Hock. u. a., unterscheidet sich aber von allen diesen Arten sehr gut durch ihre kleinen, lederigen Laubblätter. Von anderen, kleinblätterigen Fuchsien, wie *F. parviflora* Lindl., *F. microphylla* H. B. K. und *F. minutiflora* Hemsl., denen sie habituell nahe steht. ist sie leicht durch die grossen, ansehnlichen Blüten zu trennen.

11. **Fuchsia tacsoniiflora** Krause nov. spec.

Frutex erectus, ramosus, cortice griseo-brunneo, ubique glaberrimo, longitudinaliter solubili obtectus; ramuli tenues, tetragoni, superne sulcati. Folia plerumque opposita vel rarius terna, breviter petiolata; stipulae minimae, membranaceae, subulatae, mox deciduae; petiolus tenuis, 1—1,5 cm longus, supra canaliculatus; lamina herbacea, utrinque glaberrima, oblongo-lanceolata, apice acuta, basi sensim angustata, remote denticulata, usque 7,5 cm longa et medio 2—3 cm lata, subtus nervis prominulis glaberrimis percursa. Flores axillares, spectabiles, magni, 6—6,5 cm longi; pedunculus tenuis, 4—5 cm longus; ovarium glabrum, oblongum; calycis tubus ruber, extus glaber, intus tertio inferiore dense villosus, supra ovarium subnodosus, apicem versus non ampliatus sed tota extensione cylindricus, limbi laciniae anguste-ovatae, apice acutae; petala rubra,

ovata, apice rotundata, laciniis paulo breviora; stamina 8, petala fere aequantia, antherae oblongae, flavae; stilus calycis lacinias superans; stigma capitatum, quadrifidum. Fructus purpurascentes, oblongi, penduli.

Peru: Prope viam ferream a Lima ad Oroya, aliquantum supra San Mateo; ad ripariam, 3200 m (Weberbauer no. 252).

Die Pflanze gehört in die gleiche Gruppe wie *F. ampliata* Benth., unterscheidet sich aber von den meisten der hierher gehörigen Arten sehr gut durch die cylindrische, nach oben nicht erweiterte Kelchröhre.

12. **Fuchsia siphonantha** Krause n. sp.

Frutex erectus, usque 2 m altus, sparse ramosus, cortice ferrugineo vel ramulis junioribus fere nigrescente glabro vel interdum brevissime piloso obtectus. Folia opposita vel ternatim verticillata, breviter petiolata; stipulae parvae, subulatae, mox deciduae; petiolus 1—2 cm longus, usque ad basim canaliculatus; lamina subcoriacea, superne (in sicco) nigrescens, lanceolato-elliptica, apice acuta, basi sensim in petiolum contracta, 6—12 cm longa, medio 2—5 cm lata, remote denticulata, superne glabra, subtus praesertim ad venas sparse pilosa. Flores terminales vel axillares, dependentes, spectabiles, magni, usque 9 cm longi; pedunculi tenues, 2—4 cm longi: ovarium oblongum, brevissime pilosum; calycis tubus roseus, supra ovarium subnodosus apicem versus sensim ampliatus, intus tertio inferiore dense pilosus, limbi laciniae roseae, apicem versus viridescentes, lineari-lanceolatae; petala punicea, anguste-obovata, apice obtusa, quam calycis laciniae paulo breviora; stamina 8, longitudine tepala fere aequantia; stilus calycem superans, dimidio superiore incrassatus, quadrangularis; stigma globosum, quadrifidum.

Peru: Montibus ab Huacapistana ad orientem versus (Dep. Junin, Prov. Tarma); in fruticetis, 2600—2700 m (Weberbauer no. 2178, 2179).

Die Pflanze gehört ebenfalls in die Verwandtschaft von *F. venusta* H. B. K. und *F. ampliata* Bth.; charakterisiert ist sie vor allen Dingen durch ihre oberseits fast schwärzlichen Laubblätter und die starke Behaarung in dem unteren Teile der inneren Kelchröhre. Im Habitus erinnert sie sehr an *F. integrifolia* Camb., weicht aber von dieser Art in der Zähnung und Färbung der Laubblätter und den erheblich längeren und schmäleren Blüten ab.

XLXI. O. von Seemen, *Eine neue Weide aus Japan:* ***Salix Makinoana*** *O. v. Seemen, nov. spec.* ♀.

(Originaldiagnose.)

Rami seniores ferruginei, juniores cinereo-brunnei; ramuli juniores breves, cinerei, villosi. Folia brevipetiolata (petiolus usque ad 0,5 cm longus, breviter cinereo-tomentosus usque ad sparsim cinereo-pilosulus), lanceolata, usque ad 8 cm longa, 2 cm lata, ad basim et ad apicem acuta, margine minute atque inaequaliter cartilagineo-serrata, basin versus integerrima, utrinque opace cinerea, subtus modo parum dilutiora, utrinque

breviter atque sparsim (ad venam mediam longius atque sparsius) cinereo-pilosa, vena media atque venae ceterae late areolatae utrinque parum prominentes; stipulae? Amenta (♂ nondum nota) ♀ simul cum foliis apparentia, erecta vel subcurvata, brevissime pedunculata (pedunculus usque ad 0,5 cm longus, breviter cinereo-villosulus, foliis frondosis parvis lanceolatis, ad basim apicemque acutis, integerrimis vel modo sparsim atque minute serratulis, breviter atque sparsim cinereo-pilosulis vel glabris instructus), cylindrica, usque ad 5 cm longa, 0,8 cm diametientia, densiflora, rhachi breviter cinereo-villosula. Squamae ovales, ad apicem subrotundatae vel obtusatae, brunneae, sparsim cinereo-pilosulae et paullo magis barbatae, usque ad tertiam partem capsularum excedentes; capsulae brevissime pedicellatae, fere subsessiles (pedicello brevissimo cinereo-pilosulo), ex basi ovali angustatae, breviter cinereo-villosulae; stylus brevis; stigmata ovalia, erecta (postea parum divergentia), emarginata; glandula tori singula, posterior, paullo longior quam pedicellus capsulae, circiter partem quartam squamae metiens, ovalis, acuta, truncata.

(In lat. transt. F. Fedde.)

Japan: Insel Nippon; in sylvis Aomori (U. Faurie no. 5761, Mai 1904); in plateis Aomori (U. Faurie no. 2769, Mai 1904).

Bei dem Exemplar no. 2769 befinden sich in den vorherrschend weiblichen Kätzchen neben den normal ♀ Blüten auch solche mit Übergangsbildungen von einem Geschlecht zum andern.

Diese Weide zeigt namentlich in den Blättern Ähnlichkeit mit der *S. lasiogyne* O. v. Seemen, welche aber wesentlich von ihr abweicht durch die länger gestielten, seitwärts gebogenen bis hängenden, aber viel kürzeren ♀ Kätzchen, — die längeren, spitzeren und mantelartigen Deckschuppen. — die weniger behaarten Kapseln, — die stark seitwärts gekrümmten Narben und die kurze, breite, am oberen Ende fast gerade Drüse.

XLXII. *Acer tetramerum Pax var. lobulatum Rehder, nov. var.*

Acer tetramerum Pax var. **lobulatum** Rehder ex Veitch, Journ. Roy. Hort. Soc. London XXIX (1904), p. 353, fig. 94, 97 (nomen seminudum).

Syn.: *Acer tetramerum* Rehder in Sargent, Trees & Shrubs I, p. 171. tab. 85, pro parte, nempe quoad figuram 1 tab. 85.

Differt a typo foliis inciso-lobatis, lobis brevibus duobus lateralibus inciso-dentatis et interdum lobis basalibus minimis institutis, subtus sparse pubescentibus v. glabrescentibus.

China: Hupeh (E. H. Wilson, no. 298 quoad ramum florentem masculum exemplarii in herbario Arboreti Arnoldiani asservati).

Diese Varietät hatte ich bereits im Manuskript für Trees & Shrubs beschrieben und Herrn J. H. Veitch den Namen im vorigen Jahre mit den übrigen Bestimmungen der von Wilson gesammelten Ahorne mitgeteilt. Als ich jedoch später im Herbarium zu Kew unter derselben Nummer diese Form nicht vertreten fand, strich ich sie aus meinem Manuskript,

um nicht durch das Zitieren der betreffenden Nummer Unklarheiten hervorzurufen. Da nun aber Veitch (l. c.) diese Form unter meinem Namen erwähnt und ein in seiner Baumschule zu Combe Wood bei London kultiviertes Bäumchen und ein einzelnes Blatt abbildet, so habe ich es doch für geraten gehalten, hier noch nachträglich eine Beschreibung dieser Varietät zu veröffentlichen.

Gleichzeitig möchte ich erwähnen, dass ich, infolge meiner Abwesenheit vom Arnold-Arboretum, keine Korrekturen des 4. Heftes von „Trees & Shrubs“ gelesen habe und dass sich daher einige Druckfehler in meine dort veröffentlichten Ahorn-Beschreibungen eingeschlichen haben, von denen ich besonders einen als sinnstörend zu korrigieren bitte. Auf S. 159 Zeile 5—7 von unten muss es in dem Satze "Pax describes the disk as densely villous and the flowers as 5-merous, while I have found in Henry's and Wilson's specimens the flowers 4-merous and the disk glabrous etc." an erster Stelle "4-merous (l. c. p. 9)" und an zweiter Stelle "5-merous" heissen, also gerade umgekehrt.

Einige Berichtigungen von Druckfehlern und Ungenauigkeiten, die in meinem auf S. 5—8 dieser Zeitschrift veröffentlichten Artikel stehen geblieben sind, da ich den Korrekturabzug zu spät erhielt und meine Korrekturen daher trotz sofortiger Rücksendung des Abzuges nicht mehr rechtzeitig eintrafen, um berücksichtigt zu werden, siehe im Druckfehlerverzeichnis am Schlusse des Bandes. Alfred Rehder.

XLXIII. **Vermischte neue Diagnosen.**

28. **Culcitium Panizzae** E. Duse in Nuov. Giorn. Bot. Ital. XII (1905), p. 285. — *(Compositae.)*

Frutescens. Caulis erectus, ramosus, dense foliosus, angulatus (in sicco), glaber, nitidus, ramulis junioribus albo-lanatis. Folia alterna, valde approximata, late sessilia, amplexicaulia, erecto-patentia, marginibus revolutis, supra glabra, nitida, loco nervi profunde sulcata, subtus densissime ferrugineo-tomentosa; juniora oblonga, adulta ovata, omnia acutiuscula; radicalia et inferiora mihi ignota. Capitula pluria (in typ. 7) apice ramulorum glomerata, pedunculata, pedunculis nudis vel 1—2-foliatis, albescenti-lanatis. Involucrum semi-globosum, squamis scariosis laxe imbricatis, exterioribus late lineari-lanceolatis, interioribus majoribus vel etiam fere ovato-lanceolatis, omnibus acutis, extus, — parte superiori excepta glabra — albo-lanatis. Receptaculum convexum, profunde alveolatum, squamulis minutissimis dense obsitum. Flosculi involucrum vix superantes: corollae tubus brevis, tenuis; limbus elongatus, tubuloso-infundibuliformis, profunde quinque-dentatus, dentibus oblongis, acutis, apice calloso-incrassato enervio. Antherae dentium corollae apicem fere attingentes. Stigma bipartitum laciniis exsertis divaricatis apice truncato. Akenium ovatum, costatum, glabrum. Pappus pilosus, pilis denticulatis, albidis, corollam aequantibus. — Caulis 4—5 pedes altus (sec. Goudot in sched. ms.); inter-

nodia 2—5 mm longa; folia superiora adulta 15—18 mm longa, 9—10 mm lata; pedunculi circiter 15 mm longi; capitulum 12—15 mm latum, squamis usque ad 3 mm latis; corollae tubus circiter 1,5 mm longus, limbus cum dentibus, 1,5 mm longis, 5 mm longus; akenium circiter 1 mm longum. — Typ. in Herb. Webbiano.

Nova-Grenada, Tolima. — Limes inf. nivis [Goudot, no. 3, — 1844], sub *Cacalia* sp.

Questa specie è affine al *C. reflexum* H. B. et K. ed al *C. adescendens* Benth. Ricorda il primo, per l'aspetto e la forma del lembo delle foglie — quantunque questo non sia reflesso — pel ricettacolo squamoso — come lo vide Bonpland nel *C. reflexum* — e per la forma generale del lembo della corolla; ricorda il secondo per la pluralità dei capolini, per la forma del ricettacolo, per il loro involucro e per il pappo. Tuttavia si distingue da ambidue per i numerosi caratteri, quali: il fusto angoloso e lucente, le foglie sessili ed abbraccianti, il lembo della corolla molto allungato in paragone del tubo, i denti corollini profondi e senza nervatura e le antere un po' più brevi del lembo corollino. Questa specie, notevole per i suoi caratteri peculiari, appartiene al gruppo non numeroso dei *Culcitium* frutescenti e, secondo Goudot (in sched.), cresce nelle Ande della Colombia sul picco di Tolima al limite inferiore delle nevi.

29. *Espeletia corymbosa* Humb. et Bonpl. var. **foliosa** E. Duse in Nuov. Giorn. bot. Ital. XII (1905), p. 284. — *(Compositae.)*

Udinque parce lanata; folia inferiora magis lanceolata ad basin minus longe attenuata quam in *E. corymbosa* typica, supra lana cito nudata, adulta etiam subtus; utrinque venulis conspicuis. Rami simplices, usque ad 8 cm longi; flosculi tubulosi paleam aequantes vel etiam saepe paullo superantes; squamae angustiores quam in *E. corymbosa* typica.

Nova Grenada. — Bogota, locis frigidis [Goudot, 1844, martio] — sub *E. argentea*.

Questo esemplare differisce dal tipo pei seguenti caratteri: peduncoli più lunghi, gambo parcamente folioso e meno tomentoso; caratteri questi che l'avvicinano alla var. *foliosa*.

30. **Nomaphila siamensis** C. B. Clarke, in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. V (1905), p. 716. — *(Acanthaceae.)*

Herbacea, erecta, ramosa, foliis tenuibus; inflorescentiis oblongis (nec globosis), laxis, a foliis floralibus pluribus oblongis ornatis; ceteroquin ut *N. stricta* Nees. Caulis 3—6 dm altus, ramis pluries divisis. — Differt a *N. stricta* ob cymulas laxas bracteis interspersas.

This new species is closely allied to *Nomaphila stricta* Nees (and other Nomaphilas). It differs in the herbaceous much branched stem, the oblong (not globose) inflorescences, which have many scattered oblong floral leaves; and do not match the recurved denser inflorescences of *N. stricta* Nees (C. B. Clarke).

Siam: Wang Chow forest, near Tapotsah (no. 5) and along the river from Long Isom to Nong Boa (no. 53). Open woods in shaddy and moist places; flowers blue.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von Dr. Adolf Engler, ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

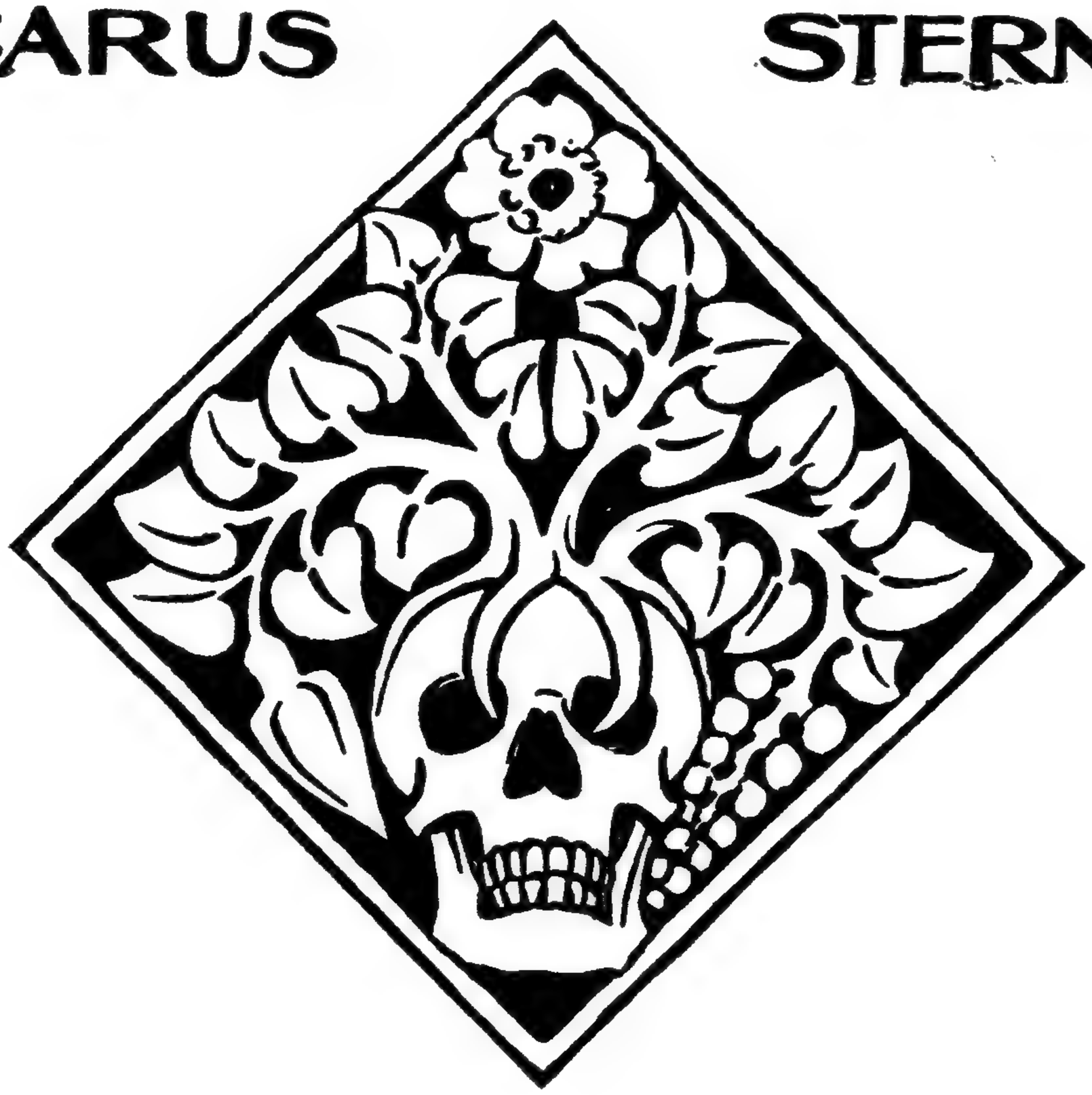
Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von **H. Conwentz.** Dritte Auflage. Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

Ein vornehmes Weihnachtsgeschenk:

WERDEN UND VERGEHEN

CARUS STERNE



6. AUFLAGE BEARBEITET V. WILHELM BÖLSCHE

VERLAG V. GEBR. BORNTRÄGER BERLIN SW 11

IN 2 ELEGANTEN KÜNSTLERISCH AUSGESTATTETEN PRACHTBÄNDEN · 25 MK.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Bd. I No. 12 15. Dezember 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

In diesem und den nächsten Bänden des Repertoriums erscheinen die Originaldiagnosen südamerikanischer Pflanzen aus den Sammlungen von Weberbauer und von anderen, die im Kgl. Bot. Museum zu Berlin bearbeitet werden.

Fedde.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 12 I. Band 15. Dezember 1905

LIV. F. Kränzlin, *Orchidaceae Weberbauerianae in republica Peruviana lectae.*

(Originaldiagnose.)

1. **Pleurothallis penduliflora** Kränzl., n. sp. — (*Macrophyllae fasciculatae.* A.) Caules pauci e rhizomate radicoso orientes 30—40 cm alti, internodium basilare 7—10 cm longum, superum 30 cm et ultra, vagina compressa carinata acuta ringens in tertia inferiore caulis, folium late cordatum suborbiculare v. latissime oblongum subito in apicem triangulum contractum ad 18 cm longum 11 cm latum leviter (siccatione?) undulatum coriaceum, racemi e spatha jamdudum destructa orientes numerosi ut videtur succedanei longissimi penduli 25—30 cm longi, bracteae ochratae acutae breves. Sepala (dorsale et inferius) late ovata concava subaequalia obtuse acutata superius 3-nervium inferius 5-nervium, petala sublongiora linearia acuminata, labellum latius quam longum trilobum, lobi laterales oblongi incurvi obtusi, intermedius brevior retusus excavatus, gynostemium breve retusum, rostellum triangulum apice incrassatum. — Flores brunnei. Sepala 8 mm longa, superius 5 mm, inferius 6 mm latum, petala 10 mm longa 1 (basi 1,25) mm lata, labellum 4 mm longum 5,5 m latum. Januario lecta, me judice semperflorens.

Peru: Prov. Tarma, Dep. Junin. Berge von Yanangu. Niedriger, feuchter, moosreicher Wald in 2300—2400 m ü. d. M. (Weberbauer N. 2118!).

Eine der wenigen wirklich schönen *Pleurothallis*-Arten, soweit bei diesen Gewächsen von Schönheit die Rede sein kann. Aus der Spatha, welche bei allen Exemplaren bis auf unerkennbare Reste zerstört war, brechen fortwährend die langen dünnen Blütenstände hervor, welche bis zu 30 gleichzeitig offener Blüten tragen. Reste der Blütenstände waren besonders an dem einen Exemplar zahlreich vorhanden. Während die Blüte sonst nichts Auffälliges hat, schlägt das Labellum völlig aus der Art; es hat zwei zangenförmig zusammengeneigte Seitenlappen und einen viel kürzeren mittleren, welcher vorn kapuzentörmig ausgehöhlt ist.

2. **Pleurothallis verruculosa** Kränzl., nov. spec. — *(Sicariae.)* Caules fasciculati compressi ancipitesque 8—15 cm alti basi 3 mm supra ad 5 mm lati, folia ovato-oblonga v. sublanceolata obtuse acutata satis crassa coriacea 5—7 cm longa 1,5—1,8 cm lata, racemi singuli — terni fasci-

culati e spatha brevi acuta orientes vix dimidium folii aequantes, pauciflori, bracteae breves retusae ochreatae, flores extus brevi-pilosi. Sepalum dorsale ligulatum obtusum, lateralia quarta parte breviora semiobovata per tres quartas coalita apice tantum libera (apice leviter incurvo) dorso carinata a medio usque ad apicem nigro-verrucosa, petala multo minora oblonga vix v. non denticulata, labellum brevi-unguiculatum subsimplex basi minute lobulatum ceterum late oblongum acutum lamellis 2 pone marginem instructum toto disco dense pilosum, gynostemium satis longum apice bidentatum. — Flores brunnei; sepalum dorsale 5 mm, lateralia 3,5 mm longa, dorsale et lateralia vix 3 mm lata, petala et labellum 2 mm longa 1,5 mm lata, gynostemium aequilongum vix 1 mm latum. — Maio.

Peru: Prov. Chota, Dep. Cajamarca. Berge westlich von Huambos. In Hartlaubgehölz. Meist Sträucher, hier und da kleine Bäume, 3100 bis 3200 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4180!).

Die Pflanze erinnert stark an *Pl. rubro-viridis* Lindl. einerseits, an *Pl. cubensis* Lindl. anderseits; sie hat aber ein Labellum, welches beiderseits an der Basis einen kleinen Lobulus hat; ferner ist hier die Säule oben tief gespalten und nicht keulenförmig; beide Merkmale schliessen sie von der ganzen Gruppe aus, zu der die beiden genannten Arten gehören. Schliesslich sei erwähnt, dass beide nur aus Kuba bekannt sind. Die eigentümlichen schwarzen Wärzchen auf den Sepalen finden sich auch sonst bei *Pleurothallis*-Arten, so besonders bei *Pl. rubro-viridis*. Diese hat aber gleich lange Sepalen, was hier wiederum nicht zutrifft. Eine ähnliche Pflanze scheint ferner *Pl. agathophylla* Rchb. zu sein.

3. **Pleurothallis trachysepala** Kränzl., nov. spec. — *(Macrophyllae fasciculatae B. Pauciflorae.)* Rhizoma breve, caules fasciculati pauci teretes 40—45 cm alti, internodia 2 inferius 10 cm longum, superius 30 cm et ultra, vaginae longae arctissimae apice in speciminibus quae vidi irregulariter lacerae jam partim destructae, folia ovata acuminata in apiculum attenuatum curvulum exeuntia basi profunde cordata, lobulis sese tegentibus, satis crassa coriacea 12—18 cm longa 5,5—7,5 cm lata, racemi florum e spatha brevi jam destructa complures breves pauciflori (interdum uniflori?) flores succedanei (planta semperflorens?), pedicelli breves apice sub ovario ipso paulum incrassati. Sepalum dorsale oblongum obtusum, lateralia in unum apice ipso biapiculatum medio profundius excavatum late ovato-oblongum coalita utrumque extus tota superficie papillis hyalinis scabrum, petala paulum breviora e basi paulum latiore linearia acuminata fimbriata, labellum brevi-unguiculatum late cordato-ovatum brevi acutatum apicem versus serratum disco glabrum basi utrinque angulatum, gynostemium crassum breve, rostellum breve. — Flores rubro-brunnei pro planta maxima parvi, sepala 7 mm longa, dorsale 3 mm lateralia connata 5 mm lata, petala 5 mm longa 1 mm lata, labellum 3,5 mm longum 2,5 mm latum, capsula fusiformi-subclavata 3 cm longa 7 mm crassa manifeste costata. — Maio.

Peru: Prov. Hualgayoc, Dep. Cajamarca. Bei Chugur nordwestlich von Hualgayoc. Dichtes feuchtes Gehölz, gemischt aus Sträuchern und bis

20 m hohen Bäumen, Epiphytisch. In 2700—3000 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4095!).

Die Arten mit herzförmigen Blättern sind alle von Reichenbach sehr ausführlich beschrieben worden, es ist somit leicht festzustellen, ob eine Art neu ist oder nicht. Diese hier steht von den bekannten *Pl. undulata* Poepp. und Endl. am nächsten mit starken Anklängen an *Pl. cordata* Lindl. Die eigentümliche Bekleidung mit kurzen Papillen ist bisher bei keiner dieser Arten festgestellt worden.

4. **Pleurothallis Archidonae** Lindl., Fol. Orch. Pleuroth. 15. — Caules pauci conferti ad 55 cm alti bivaginati, vaginae angustae sub anthesi emarcidae 3—4 cm longae, folia singula sessilia basi ipsa tantum complicata oblongo-lanceolata acuta 18—22 cm longa 4,5—6 cm lata satis firma coriacea, racemi 2—4 e spatha brevi orientes quam folia vix semilongi plerumque bene breviores, maximae 10 cm longae, bracteae supra retusae ochreatae ovaria non aequantes 5—6 mm longae. Sepalum dorsale ovato-oblongum acuminatum, lateralia aequilonga in unum late cymbiforme obtusum intus minute pilosum coalita, pili brevissimi nigri, petala ovato-lanceolata acuminata quam sepalum dorsale minora multo firmiora, labellum minutum suborbiculare obtusum antice minute serratum basi utrinque callo manubriato subduplice instructum, gynostemium brevissimum, rostellum elongatum tenue. — Flores pallide brunnei, sepala 1 cm longa, dorsale 3 mm, cymbus sepalorum lateralium 7—8 mm latus, petala 8—9 mm longa 2 mm lata, labellum 1,5 mm longum et fere latum. — Maio.

Peru: Prov. Chota, Dep. Cajamarca bei Huambos. Gehölz gemischt aus Bäumen und Sträuchern in 2400—2500 m. ü. d. M. (Weberbauer N. 4201!).

Die Originaldiagnose Lindley's ist 9 Worte lang und ohne seine Skizzen, welche zu kopieren mir die Direktion des Royal Herbariums vor Jahren gütigst gestattete, wäre es mir in diesem Falle wie in manchem ähnlichen nicht möglich gewesen, die Pflanze zu erkennen. Ich halte unter diesen Umständen eine ausführliche, auf gutes Material gegründete Diagnose nicht für überflüssig.

5. **Masdevallia perpusilla** Kränzl., nov. spce. — Planta parvula dense caespitifica, foliorum basilaris pars 3 mm longa, folium lineari-oblongum obtusum apice subbilobulum dorso carinatum 2—2,3 cm longum vix 3 mm latum coriaceum crassum, scapi florum vaginulis bracteiformibus ovatis acutis pellucidis dense vestiti pauciflori, vix 1 cm alti inter folia absconditi, flores succedanei erecti. Sepalum dorsale cucullatum acuminatum apice inflexum, lateralia bene minora oblique ovata antice in mentulum minutum aucta, ceterum a dorsali fere omnino libera — cyatho igitur proprie dicendo nullo — apices sepalorum lateralium reflexi, petala multo minora oblique rhombea obtuse acutata, labellum cum pede gynostemii paulum producto articulatum, lineare supra sulcatum apice reflexum in flore erectum, gynostemium satis altum membranaceo-marginatum, stelidia

acuta. — Flores fusci s. brunneo-purpurei vix 4 mm longi, sepalum dorsale 3,5 mm lateralia 2,5 mm longa basi 1,5 mm lata, petala et labellum 1 mm longa. — Decembri.

Peru: Prov. Tarma, Dep, Junin; bei La Merced im Chanchamayotal. Lichter Wald in 800—1000 m Höhe (Weberbauer N. 1015!).

6. **Neolehmannia Micro-Cattleya** Kränzl., nov. spec. — Planta parvula, rhizoma repens ramosum polyrhizum, cataphylla satis magna bulbos omnino vestientia acuta pergamenea 3—4 cm longa, bulbi leviter fusiformes sicci profunde rugulosi 3 cm longi 3—4 mm crassi subancipites plerumque diphylli, folia e basi contracta late ligulata apice biloba obtusa dorso manifeste carinata ad 5 cm longa ad 1 cm lata, racemi e vagina arcte plicata obtusa orientes plerumque biflores folia vix excedentes, bracteae minutissimae quam ovaria pedicellata multo breviores, vaginae 2 cm longae 6—7 mm utrinque latae, pedunculus duplo longior 1- v. biflorus, pedicelli cum ovario ad 2 cm longi. Sepala petalaque oblonga obtusa magnitudine vix diversa 1 cm longa, petala paulum teneriora (sepala in floribus quos vidi apice incrassata, an paulum semper), labellum gynostemio alte affixum integrum oblongum v. ellipticum arrectum rotundatum, lamellae basilares breves satis conspicuae, nervi mediani leviter incrassati, gynostemium generis, stelidia rotundata, pseudocalcar v. marsupium per gynostemium dimidium usque ovarii descendens, pollinia 4 filis granulosis cohaerentia, anthera leviter papillosa. — Flores purpurei 1,5 cm diam. omnia phylla 1 cm longa 2,5—3 cm lata labelium 4—5 cm latum.

Peru: Prov. Tarma, Dep. Junin. Berge westlich von Huacapistana. Feuchter, lichter, mit Sträuchern vermengter Wald in 2600—3000 m ü. d. M. (Weberbauer N. 2078!).

Dieses ist die zweite Art der Gattung und die damals als massgeblich erklärten Charaktere sind insgesamt aufrecht zu erhalten. Das Labellum ist der Säule sehr hoch eingefügt — unmittelbar unter der Narbenhöhle, der Scheinsporn geht tiefer hinab als bei *Neol. epidendroides*. Aber von diesen graduellen Unterschieden abgesehen, ist kein weitergehendes Unterscheidungsmerkmal zu konstatieren. — Stellt man sich die purpurroten Blüten mit ihren Scheiden auf 10 cm vergrössert vor und in gleichem Verhältnis die ganze Pflanze, so erhält man ein Gewächs, welches jeder auf den ersten Blick für eine *Cattleya* erklären würde.

7. **Epidendrum rhopalorhachis** Kränzl., nov. spec. — *(Spathium?)* Radices copiosi crassi, caulis validus ad 60 cm altus strictus fere per totam longitudinem foliatus, vaginae (v. internodia) 3—4 cm longae, folia ipsa late linearia basi plicata apice obtusa rigida dura erecta cauli plus minus adpressa margine minute serrulata ad 13 cm longa 2 cm lata, suprema minora, folium summum (s. si mavis spatha) multo minus planiusculum vix complicatum, racemus folia non excedens nutans, rhachis primum ascendens recta, deinde deflexa in racemo ipso apicem versus clavata incrassataque foveata, 3 cm longa 1 cm crassa, bracteae minutae triangulae acutae, racemus densiflorus multiflorus subglobosus v. capitatus ovaria cum pedicellis 3 cm longa stricti rectangule divergentia. Sepala fere

orbicularia carinata apiculata durissima, petala subaequimagna orbicularia v. latissime obovata satis firma tamen multo teneriora quam sepala, labelli lobi laterales minuti auriculiformes retusi quadranguli, lobus intermedius multo major quam sepala petalaque paulo longior latissime oblongus apiculatus, discus lineis 3 (quarum intermedia longior) mox evanidis instructus, gynostemium breve liberum valde dilatatum quasi quadrifove atum (fovea pollinigera s. androclinio, stigmatica et addita utrinque fovea juxta stigmaticam), anthera transversa plana. Flores aurantiaci subclausi 6—7 mm diam, omnes partes 5 mm longae et latae, capsulae obovatae rostratae perigonio emarcido coronatae 3 cm longae 1,5 cm crassae.

Peru: Dep. Cajamarca, Chugur; nordwestlich von Hualgayoc. Gehölz gemischt aus Bäumen und Sträuchern in 2700—2900 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4100!). In der Nähe der Incafestung Malca bei Cuelap südlich von Chachapoyas (Dep. Amazonas). Immergrünes Gehölz, aus hartlaubigen und weichlaubigen Formen gemischt, in 2800 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4311!).

Die Lindleysche Einteilung nach dem Vorhandensein oder Fehlen einer „Spatha“ versagt hier völlig, denn es ist ganz und gar arbiträr, ob man das oberste Laubblatt deshalb Spatha nennen will, weil es ein wenig mehr eingerollt ist als die übrigen. — Die Pflanze hat mit keiner bisher beschriebenen Art besondere Ähnlichkeit; ein robustes Gewächs mit einem dicken nickenden Kopf orangegelber Blumen von fast holziger Textur und sehr einfachem Bau.

8. **Epidendrum frons bovis** Kränzl, nov. spec. — *(Euepidendrum, Planifolia paniculata.)* Radices copiosi crassi, caulis pro altitudine gracilis tenuis cum inflorescentia 90 cm altus 3 mm crassus in tertia parte inferiore vaginis griseis tectus supra satis dense foliatus, vaginae foliorum 1,5—3 cm longae satis amplae, laminae lanceolatae oblongaeve acutae v. acuminatae ad 10 cm longae 1,5—1,8 cm latae chartaceae, panicula 15—18 cm longa ample ramosa, bracteolae ramorum triangulae acuminatae, bracteae florum minutae triangulae quam pedicelli et ovaria tenuissima multo breviores. Sepala cuneato-obovata acuta satis firma venis 3 crassioribus percursa, petala linearia, labelli lobi laterales e basi cordata obovata margine bilobulati, intermedius brevissimus tota basi disco labelli adnatus antice fere rectilineus utrinque in lobulum exacte cornuforme divergens divisus medio vix sinuatus, discus incrassatus trisulcatus rugulosus calli 2 in ipsa basi, gynostemium in basi labelli excavatum, androclinium tridentatum v. potius trilobulum, lobuli obtusi. — Flores viridibrunnei, labellum primo album deinde brunneo-luteum, omnes partes 1 cm longae, sepala 2 mm petala vix 0,5 mm lata, labellum (cum gynostemio adnato) 1 cm longum et ab apice ad apicem cornuum v. lobulorum lobi intermedii 8—9 mm latum.

Peru: Prov. Moyobamba, Dep. Loreto. Berge nördlich von Moyobamba. Lockeres Savannengehölz, hauptsächlich Sträucher, in 1000 bis 1100 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4639!).

Die Pflanze ähnelt einem schwachen Exemplar von *Epid. floribundum* H. B. K., hat aber ein völlig verschiedenes Labellum. Der Vergleich mit der Stirn eines Rindes ist keinenfalls gesucht, die Seitenlappen des Labellums entsprechen den Ohren und die beiden Zipfel des mittleren Abschnittes den beiden Hörnern, an die sie auch durch ihre geschweifte Form erinnern. Ich habe trotz allen Suchens eine hierzu passende Diagnose nicht gefunden, noch existiert etwas dem Ähnliches in Lindleys Analysen.

9. **Epidendrum crassinervium** Kränzl., nov. spec. — *(Euepidendrum, Planifolia paniculata.)* Caulis ad 60 cm altus 1 cm crassus foliosus, vaginae foliorum ad 8 cm longae superiores breviores, folia ipsa oblonga lanceolatave acuta v. acuminata suprema lineari-lanceolata omnia ad 18 cm longa 2—4 cm lata paniculam bene ramosam multifloram semi-v. omnino aequantia, spatha nulla, bracteae parvae triangulae ovarium cum pedicello longe non aequantes. Sepala lanceolata acuta venis 7 crassis prominentibus percursa, petala aequilonga filiformia apice paulum dilatata uninervia, labellum simplex trapezoideum basi cordatum utrinque leviter et obtuse crenatum antice fere rectilineo-retusum (si mavis lobi laterales breves cum lobulis intermedii in unum connati) callus utrinque in basi intus excavatus in lineam paulum undulatam transiens, linea altiore magis undulata interposita, gynostemium antice profunde excavatum. Flores albi deinde sensim lutescentes, omnes partes 1 cm longae sepala 2 mm lata, labellum 3 mm longum 1 cm antice latum. — Januario.

Süd-Bolivia: Chiquiacá. Epiphytisch auf Bäumen 4 m über dem Boden (Fiebrig N. 2682!).

Die Pflanze sieht aus wie ein etwas kleines Exemplar von *Epid. floribundum* H. B. K. Man erkennt aber schon mit ganz schwacher Lupenvergrösserung die 7 dicken Nerven, welche die Sepalen durchziehen, und das absolut ungeteilte, nur an den Rändern etwas gelappte Labellum. Die 3 geschlängelten Kiele auf dem Labellum sind ferner ein bei dieser Abteilung völlig ungewöhnliches Merkmal.

10. **Epidendrum euspathum** Kränzl., nov. spec. — *(Spathium.)* Radices crassi copiosi, caulis ad 30 cm altus pauciarticulatus, a basi medium usque fibrillis foliorum destructorum tectus supra trifoliatus vaginae foliorum amplae ringentes, laminae oblongae acutae tenui-coriaceae, inferius minus 11,5 cm longum 5 cm latum, superiora ad 25 cm longa 8 cm lata, racemus quam folia brevior pauciflorus (-6) e spatha maxima obovato-oblonga supra obtusa 13 cm longa 3 cm lata oriens, bracteae minutae lanceae acuminatae ovarium 2 cm longum longe non aequantes. Sepala lanceolata petalaque linearia acuminata reflexa 3 cm longa, labellum brevius 1,3 cm longum, lobi laterales minuti auriculiformes rotundati pulchre venosi, intermedius lineari-lanceolatus basi tuberculis 2 membranaceis instructus, linea paulum incrassata undulata mox evanida in basi disci minutissime (sub lente) puberuli, gynostemium leviter curvatum antice incrassatum 1,5 cm longum. Flores virides, labellum album. — Augusto.

Peru: Prov. Moyobamba, Dep. Loreto. Westlich von Rioja. Hoher Wald in 1000—1100 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4460!).

Die Pflanze steht *Epid. leucochilum* Klotzsch ausserordentlich nahe, aber die Verhältnisse der Blüte sind etwas kleiner und das Labellum trotz gewisser Anklänge im allgemeinen wesentlich anders. Die Laubblätter sind auffallend gross. Die ganze Pflanze wird beim Trocknen schwarz. Es bestehen auch gewisse Anklänge an *Epid. lacustre* Lindl., aber hier ist das Labellum noch viel abweichender.

11. **Epidendrum pachygastrium** Kränzl., nov. spec. — *(Spathium.)* Caules ramosi, rami ad 25 cm longi radicibus paucis obsiti paucifoliati, vaginae foliorum striatae non verruculosae 2,5 cm longae, laminae ligulatae v. lineares obtusae apiculatae ad 8 cm longae 6—8 mm latae, spatha folium supremum subaequans brevi acutata pedunculum ad flores infimos usque aequans 3—4 cm longa, racemus ad 12 cm longus pauci-pluriflorus (-15) bracteae minutissimae quam pedicelli ovariaque multo breviores, sepala oblonga acuta lateralia subobliqua leviter carinata, petala aequilonga linearia obtusiuscula, labellum cum gynostemio cavitatem magnam inflatam perficiens cordatum obtuse acutatum basi callis 2 satis longis instructum disco glabrum, linea mediana paulum elevata, gynostemium satis longum antice retusum. Flores 1 cm longi purpurei.

Peru: Dep. Amazonas, Tal des Utcubamba-Flusses südlich von Chachapoyas. Hartlaubgehölz, hauptsächlich Sträucher, hier und da Bäume in 3000 m ü. d. M. — Epiphytisch auf Ästen (Weberbauer N. 4298!).

Mit *Epid. megagastrium* Lindl. zusammen zeigt diese Art eine starke Annäherung an *Diothonaea,* eine Gattung, welche eigentlich nur par courtoisie aufrecht erhalten wird, so stark ist sie mit *Epidendrum* verwandt. Da aber auch *Amblostoma* aufrecht erhalten und *Lanium* wiederhergestellt ist, mit deren Berechtigung als Gattungen es ebenso zweifelhaft steht, so mag auch *Diothonaea* bestehen bleiben. Die Pflanze erinnert an *Diothonaea suavis* mit verkleinerten Blüten, aber sie hat eine deutliche Spatha und darum mag sie als *„Spathium“* aufgezählt werden.

12. **Epidendrum Huacapistanae** Kränzl, nov. spec. — *(Spathium,* b.*)* Radices crebri longissimi, caules 30—40 cm alti basi vaginati, vaginae albidae in planta sicca ceterum nigra recte abscissae 3 cm longae papyraceae, folia ad 4 longe ampleque vaginantia oblonga v. oblongo-lanceolata acuta 10—12 cm longa 2,5 cm lata papyracea, spatha in basi pedicelli magna simplex acuta flores infimos attingens, ad 6 cm longa, racemus pauciflorus subumbellatus folia vix excedens, bracteae minutissimae triangulae, ovaria cum pedicellis praelongae ad 6 cm longae. Sepala lanceolata acuta, petala lanceolata acuta omnia margine reflexa, labelli lobis lateralibus suborbicularibus rotundatis margine integris pulchre venosis, lobo intermedio oblongo breviter acutato, callis 2 magnis postice excavatis in basi labelli, interjecta linea crassa simplice fere apicem usque, gynostemium leviter flexum. — Flores purpurei, sepala petalaque 1,3 cm longa sepala 4—5 mm petala 3 mm lata, labellum aequilongum 8 mm latum. — Novembri.

Peru: Prov. Tarma, Dep. Junin. Zwischen Palca und Huacapistana. In Gesträuchen in 1700—2400 m ü. d. M. (Weberbauer N. 1778!).

Die Pflanze ist am nächsten mit 2 der auffallendsten aller Epidendren. *Epid. longiflorum* H. B. K. und *spectatissimum* Rchb. f., verwandt. sieht aber selber gar nicht besonders interessant aus. Bemerkenswert ist die grosse. an *Cattleya* erinnernde Spatha des Blütenstandes. Die Blüten sind purpurrot, aber klein und gar nicht auffallend; in allen Einzelheiten sind sie denen der beiden genannten Arten jedenfalls ähnlich, auch haben sie die unverhältnismässig langen Stiele und die stark zurückgerollten Sepalen und Petalen. Ich habe nur ein einziges, zum Glück sehr gut erhaltenes Exemplar gesehen, die Pflanze scheint somit nicht häufig zu sein. Sie wird beim Trocknen schwarz, hiergegen kontrastieren die vermutlich schon vorher abgestorbenen Scheiden der unteren Blätter mit ihrer weissen Farbe.

13. **Epidendrum pachychilum** Kränzl., nov. spec. — *(Euepidendrum; Planifolia racemosa.)* Planta fruticulosa ad 50 cm alta multiramosa, rami ad 20 cm longi foliis ad 8 vestiti, vaginae 2,5—3 cm longae valde rugosae (infimae et supremae breviores) folia anguste oblonga crassa carnosa obtusa margine apicem versus serrulata apiculata ad 5 cm longa 7—8 mm lata, racemi folia vix excedentes erecti pauciflori, rhachis subanceps, bracteae subnullae, ovaria triquetra. Sepala oblonga acuta, lateralia subobliqua paulum latiora, petala angustiora lanceolata denticulata teneriora, labellum simplex late ovatum basi cordatum obtuse acutatum concavum quam sepala petalaque bene crassius carnosum, lineis elevatis. cristis tuberculis omnino destitutum, gynostemium antice truncatum supra carinatum. Flores sulphurei, sepala petalaque 1 cm longa, sepalum dorsale 4,5 cm, lateralia fere 6 cm, petala 2 cm lata, labellum 8,5 mm longum et expansum basi latum.

Peru: Prov. Tarma, Dep. Junin. Berge westlich von Huacapistana in 3000—3100 m ü. d. M., zwischen Gesträuch (Weberbauer N. 2054!).

Die Pflanze ist getrocknet von *Epidendr. durum* Lindl. und *carnosum* Lindl. schwer zu unterscheiden. Der einfache racemose Blütenstand kommt bei allen 3 vor und in allen anderen Merkmalen ist zunächst kaum ein Unterschied bemerkbar. Die Blüten sind grösser als in beiden Arten. der Hauptunterschied liegt aber in dem ungeteilten dicken fleischigen Labellum, welches beim Aufkochen der im trockenen Zustande knorpeligen Blüte stark aufschwillt und absolut glatt und ohne jegliches Abzeichen ist. Dieses Fehlen aller Verdickungen, Schwielen etc. ist bei Epidendrum äusserst selten.

14. **Epidendrum dermatanthum** Kränzl., nov. spec. — *(Euepidendrum, Planifolia racemosa.)* Caulis rigidus 1 cm crassus fere 1 m altus pauciramosus internodia 4—6 cm longa, folia lineari-oblonga acuta apiculataque valde coriacea striata ad 18 cm longa 3—3,5 cm lata suprema paulum minora, racemi stricti folia suprema paulum excedentes ad 16 cm longi. flores satis distantes circiter 15, bracteae sub anthesi reflexae ovato-lanceolatae acutae quam ovaria sublongiores 1,2—1,8 cm longae. Sepala ob-

longa acuta, dorsale paulo longius lateralia subobliqua, petala aequilonga lanceolata acuminata, labellum simplex-complicatum profunde cordatum obtusum medio linea mediana incrassata instructum carnosissimum, gynostemium altum, androclinii margo obtusum. Flores rufo-brunnei coriacei, omnes partes 1,7—1,8 cm longae, sepalum dorsale 4 mm, lateralia 6 mm petala fere 3 mm lata, labellum proprium (exc. gynostemio) 1 cm longum basi 8 mm latum, capsula 5 cm longa 2,5 cm crassa brevirostrata perigonio emarcido coronata. — Maio.

Peru: Prov. Chota, Dep. Cajamarca. Berge westlich von Huambos. Hartlaubgehölze, hier und da kleine Bäume enthaltend (Weberbauer N. 4177!).

Die Pflanze steht *Epid. coriifolium* Lindl. und *xylostachyum* Lindl. zunächst, hat aber nicht grünlich-weisse, sondern rotbraune Blüten; auch *Epid. macrostachyum* Lindl. ist ähnlich, dies hat aber einen langen Blütenschaft und schmale Petalen. Die Textur der Blüten ist äusserst fest.

15. **Epidendrum Moyobambae** Kränzl., nov. spec. — *(Euepidendrum, Planifolia racemosa.)* Caules ad 50 cm alti per duas tertias v. ultra cataphyllis albidis infra plus minus in fibrillas dissolutis tecti supra foliati, folia oblongo-lanceolata obtuse acutata crassissima valde coriacea, vaginae 4 cm longae, folia ipsa ad 12 cm longa ad 3 cm lata, spatha una v. 2 parvis vix conspicuis in ipsa basi pedunculi, racemus nutans folia suprema multo superans 15 cm longus pluri-multiflorus, bracteae minutissimae triangulae 2—3 mm longae, ovaria cum pedicellis 2 cm longa. Sepala petalaque aequalia e basi cuneata oblonga (si mavis subspathulata) obtusa, labelli lobi laterales fere quadrati marginibus leviter rotundati fere quadrantem circuli efficientes, lobus intermedius late linearis profunde bilobulus, lobulo utroque rotundato obovato sinu rotundato inter utrumque, lineis elevatis per discum 2 callisque 2 parvis ad basin ipsum labelli, gynostemium antice retusum. — Flores speciosi pallide lutei extus brunneo-suffusi, sepala petalaque 2 cm longa 5 mm lata, labellum cum gynostemio 2,5 cm longum, lobi labelli laterales 1 cm longi et lati, intermedius 8 mm longus inter lobulos 1 cm latus, capsula matura (?) fusiformis 4 cm longa 1 cm crassa. — Augusto.

Peru: Dep. Loreto, bei Moyobamba. Wald (ziemlich trocken, Sträucher spärlich) in 800—900 m. ü. d. M. (Weberbauer N. 4563!).

Eine ausserordentlich schöne Art, deren Blüten an die der *Epid. oncidioides* Lindl. und Verwandte erinnern. Die nächstverwandte, in Bau und Farbe der Blüten ähnliche Art ist *Epid. cnemidophorum* Lindl. aus Guatemala. Dies hat aber an der Basis des Blütenstandes eine ganze Anzahl von Scheidenblättern, längere und sehr viel spitzere Laubblätter und pantherfleckige Blüten, während sie hier einfarbig sind.

16. **Epidendrum macrocyphum** Kränzl., nov. spec. — *(Amphiglottium, Schistochila carinata.)* Caules ad 1 m alti, basin versus dense foliati, internodia v. vaginae foliorum 1 cm longae, folia ovato-oblonga obtusa carnosa durissima 5 cm longa basi ad 2 cm lata, scapus elongatus vaginis arctis griseis apicem usque vestitus, racemi densiflori multiflori subcorymbosi ut videtur succedanei, rhachis crassiuscula foveata, bracteae minutae

triangulae fere setaceae quam ovaria cum pedicellis multoties breviores. Sepala oblonga lateralia subobliqua, petala aequilonga obovato-oblonga integra omnia acuta, labelli lobi laterales fere quadrati postice et antice integra margine exteriore profunde lacera, lobus intermedius major ab ipsa basi cuneato-dilatatus antice profunde bilobulus margine undique laceratus sinu inter utrumque lobulum amplum rotundatum, callus basilaris ex marginibus gynostemii decurrentibus productus in lobulum majorem et multo minorem divisus, carinis 3 quarum intermedia multo longior et altior antepositis, carinamedia ad sinum lobi intermedii decurrens, gynostemium breve, androclinium alte fissum margine denticulatum, totum labellum minute puberulo-papillosum, capsulae deflexae fusiformes 4 cm longae 6—8 mm crassae. Flores purpurei, sepala petalaque 8 mm longa 4 mm lata, labellum cum gynostemio 1.2 cm longum inter lobos laterales 1.2 cm latum. — Maio.

Peru: Prov. Hualgayoc, Dep. Cajamarca. Bei Santa Cruz. Offene Formation, gemischt aus Sträuchern, Kräutern, Bromeliaceen, Gräsern und zahlreichen Kakteen — spärlich vorkommend in 2000—2200 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4119!).

Ich stelle diese Art mit grossem Widerstreben auf, es ist mir aber trotz aller Mühe nicht gelungen, eine Art aufzufinden, welche gerade dies Ensemble von Merkmalen, besonders die auffallende Schwielenbildung des Labellums besitzt. Sie steht *Epid. Quitensium* Rchb. f. zunächst, dies aber hat ein „*clinandrium integrum*“. Den Namen habe ich von dem „langen Höcker“ des Labellums entlehnt.

17. **Epidendrum densifolium** Kränzl., nov. spec. — *(Spathium, Racemosa.)* Caulis validus ad 50 cm altus 1 cm crassus, folia ad 12 maxima confesta, vaginae amplissimae 5 cm longae et supra 5 cm circumferentia, rectilineae, laminae late oblongae apice bilobae imbricantes 12—15 cm longae 3—4 cm latae arrectae caulem omnino vestientes coriaceae crassae virides, spatha maxima in foliis supremis semiabscondita ampla supra biloba glauca(?) certe pruinosa ad 8 cm longa 2 cm ampla, racemus nutans energice fractiflexus pluri-multiflorus, bracteae minutae quam ovaria cum pedicellis multo breviores. Sepala oblongo-lanceolata, dorsale obtuse acutatum rectum, lateralia medio latiora subobliqua acuta, petala linearia apice paulo latiora, labellum simplex fere quinquangulum (v. latissime transverse cordatum) apice subbilobulum toto margine leviter crenulatum venis marginem versus radiantibus et ramificatis percursum basi bicallosum, linea mediana crassior, gynostemium leviter flexum antice retusum. Flores viridi-lutei, sepala petalaque 1,2 cm longa, sepala lateralia 2,5 mm, dorsale 3,5 mm, petala 1.5 mm lata, labellum 8 mm longum 10 mm latum. — Maio.

Peru: Dep. Cajamarca. Unterhalb der Hacienda La Tahona bei Hualgayoc, Felsen in 2600 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4044!).

Die Pflanze ähnelt habituell sehr stark *Epid. vesicatum* Lindl., mit welcher Art sie freilich im Bau der Blüten sehr wenig gemeinsam hat. Das Labellum hat kaum Anklänge an die eines anderen *Epidendrum* und er-

innert, so weit hergeholt der Vergleich auch erscheinen mag, an die Labellen mancher *Herschelia*-Arten südafrikanischer Herkunft, efeublattähnlich im Umriss und von radial verlaufenden verzweigten Adern durchzogen.

18. **Epidendrum macrogastrium** Kränzl., nov. spec. — *(Spathium,* b. *floribus subumbellatis.)* Rhizomata longe repentia cataphyllis vestita radicosa, caules floriferi 2—3 cm inter se distantes cataphyllis laxe vaginantibus 2 obtusis pallidis maxima pro parte vestiti mono-rarissime diphylli, folia lanceolata v. longiuscule oblonga obtuse acutata 6—10 cm longa 1 cm lata satis crassa coriacea sicca nigra ut (exceptis vaginis) tota planta, pedunculi basi vagina 1 satis brevi paulum supra basin inserta cincti folium subaequantes, racemi congesti plus minus subumbellati pauciflori, bracteae minutae ovaria valde torta longe non aequantes, flores resupinati. Sepala oblonga acuta, petala subaequilonga anguste linearia obtusa, labellum cum gynostemio marsupium illi aequilongum satis amplum efficiens antice liberum simplex latissime cordatum eleganter reticulatum complicatum vi expansum antice obtusum medio apiculatum linea 1 mediana crassiore percursum, calli 2 minuti in ipsa basi labelli, gynostemium rectum, androclinii lobuli laterales appendice minuto auriculiformi instructi. — Flores lutei, sepala 1,2 cm longa, 3 mm lata, petala 1 cm longa 1—1,25 mm lata, labellum cum gynostemio 1,5 cm longum et expansum aequilatum. — Maio.

Peru: Prov. Chota, Dep. Cajamarca. Berge westlich von Huambos. Hartlaubgehölze (hauptsächlich Sträucher und kleine Bäume) in 2700 bis 2900 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4181!).

Die Pflanze zeigt Anklänge an 3 Arten: *Epid. geminiflorum* H. B K. *megagastrium* Lindl. und *marsupiale* Lehm. und Kränzl. Getrocknet erinnert sie in den Blütenständen und dem breit entwickelten Labellum an manche der kleinen *Eulophia*-Arten südafrikanischer Herkunft. Ich habe den Namen entlehnt von der unter dem ganzen Gynostemium sich entlang erstreckenden Höhlung, ein Merkmal, welches ähnlich auch bei *Epid. marsupiale* vorkommt, von dem die Pflanze jedoch sonst mannigfach abweicht.

19. **Epidendrum saxicolum** Kränzl., nov. spec. — *(Osmophytum.)* Rhizoma crassum repens, bulbi arcte seriati cataphyllis aequimagnis v. majoribus acutis carinatis tecti angusti subcylindracei sicci valde rugosi monophylli ad 3 cm longi vix 6 mm crassi, folia oblonga v. elliptica obtusa subbilobula crassa coriacea ad 6 cm longa 1,5 cm lata, scapi folia vix excedentes pauciflori, vagina arcte complicata totum pedunculum fere flores usque vestiens, bracteae minutae, ovaria cum pedicello brevi ad 2,5 cm longa. Sepala oblonga acuta, petala aequilonga linearia apicem versus dilatata, labellum cum gynostemio connatum simplex convexum suborbiculare v. obscure pentagonum medio in disco minutissime papillosum eleganter venosum papillis 2 minutis in ipsa basi instructum margine minute crenulatum, gynostemium satis crassum, androclinii margo postice lobulo latissimo rotundato, utrinque lobis minoribus rotundatis instructum, fovea stigmatica profunda. Sepala 1,5 cm petala 1,3 cm longa, sepala

5—6 mm petala antice 2,5 mm lata, labellum cum gynostemio 1,5 cm longum, labellum ipsum 1 cm longum et latum, sepala petalaque sordide purpurea, labellum lacteum purpureo-suffusum. — Julio.

Peru: Prov. Amazonas. Östlich von Chachapoyas zwischen dem Tambo Ventillas und Piscohuañum. Grassteppe (dicht, vielfach geschlossen, mit vereinzelten Sträuchern) zwischen Steinen in 3300—3400 m (Weberbauer N. 4414!).

Die Pflanze ist in jeder Hinsicht ein echtes „*Osmophytum*“, erinnert aber zuerst an *Epid. pyriforme* Lindl. und die mit ihr verwandten Arten. Die Blüten haben dieselben schmutzigroten Farbentöne und annähernd dieselbe Grösse. Die genauere Untersuchung ergibt dann allerdings sofort, dass beide Pflanzen äusserst verschieden sind.

20. **Epidendrum Feddeanum** Kränzl., nov. spec. — *(Osmophytum.)* Radices copiosi crassiusculi, bulbi graciles ancipites leviter fusiformes 10—15 cm longi 1—1,5 cm lati sicci albidi cataphyllis magnis sub anthesi partim destructis vestiti supra diphylli, folia longe lateque linearia fere lorata obtusa v. brevi-acutata coriacea ad 20 cm longa 1,5—2,5 cm lata 1 cm distantia, racemus folia paulum excedens, vagina in basi pedunculi 1 parva, racemus pluriflorus, flores satis distantes, bracteae minutissimae, pedicelli et ovaria triquetra (fere trialata) 2,5 cm longi. Sepala oblonga obtusiuscula, petala aequilonga obovata brevi acutata, labellum quam sepala petalaque tertia brevius toto ambitu rhombeum exacte trilobum, lobi laterales parum evoluti rotundati, intermedius bene major brevi-acutatus productus, calli crassi carnosi in disco 2 non confluentes sed bene distincti, gynostemium postice trilobum, lamellula in androclinio nulla. Flores inter minores sectionis carnosi crassi, sepala petalaque 1 cm longa antice 3 mm lata, labellum 7—8 mm longum et vix 5 mm latum; sepala extus castanea intus viridi-brunnea, petala extus et intus luteo-brunnea, labellum castaneum luteo-striatum. — Augusto.

Peru: Dep. Loreto. Berge nördlich von Moyobamba. Savannengehölze, hauptsächlich aus Sträuchern bestehend, in 1100 m ü. d. M. (Weberbauer N. 4633!).

In der lateinischen Diagnose habe ich den ungebräuchlichen und schlecht übersetzbaren Ausdruck „schokoladenfarbig“ mit „castaneus“ übersetzt, sehr stark dürfte der Unterschied in der Farbe nicht sein. — Die Pflanze ist einem etwas schwächlichen *Epid. variegatum* Hook. ähnlich, aber der Umriss der Lippe, die Callusbildung und das ganze andere Aussehen des Androclinium verbieten es, beide Pflanzen für identisch zu halten.

21. **Sobralia Weberbaueriana** Kränzl., n. sp. — *(Brasolia.)* Planta gigantea ad 5 m alta, vaginae foliorum amplae supra contractae nigro-furfuraceae, laminae ovato-oblongae acuminatae plicatae nervosae durae rigidiusculae, nervis primariariis utrinque 7 percursae, folia maxima, quae vidi ad 30 cm longa basin versus 9—10 cm lata, racemi laterales leviter v. non flexiflexi pauciflori grandiflori, bracteae ovato-triangulae acuminatae quam ovaria breviores ad 2 cm longae basi 1 cm latae, ovaria cum pedicellis

3,5 cm longa. Sepala oblonga acuta apice contracta lateralia paulum latiora omnino libera, petala late oblonga ellipticave subduplo latiora margine leviter undulata sed non lobata, labellum simplex basi cordatum latissime ovatum antice obtusum leviter emarginatum, protuberantia crassa supra leviter sulcata in ipsa basi, carinae per discum 5 antice paulum divergentes in lamellulas auctae subito abruptae ante apicem supra denticulatae, margo labelli excepta ipsa basi, undique undulatissimus, gynostemium fere semicirculare apice incrassatum, stelidia obtusa antheram aequantia. — Flores purpurei, sepala 4,5 cm longa, dorsale 1,8 cm lateralia 2,2 cm lata, petala aequilonga 3 cm longa, labellum 3,5 cm longum basin versus (expansum) 4 cm latum. Totus flos purpureus, labellum linea lutea mediana apiceque albo decorum. — Januario.

Peru: Prov. Tarma, Dep. Junin. Berge westlich von Huacapistana. Feuchter, lichter, mit Sträuchern untermengter Wald in 2600—3000 m ü. d. M. (Weberbauer N. 2076!).

Diese Art ist ausser Frage eine der schönsten unter den Schönheiten der Gattung *Sobralia* und es erscheint befremdlich, dass sie neu sein soll. Von allen bisher beschriebenen Arten kommt aber nur eine einzige in näheren Betracht, und zwar *Sobr. Roezlii* Rchb. f. Wenn das Material Reichenbachs aber nur einigermassen brauchbar gewesen ist, so ist die Verschiedenheit schon durch das eine Merkmal *(von Sobr. Roezlii)* „labello trilobo lobo medio emarginato crispato“ ausgesprochen, denn hier ist das Labellum unbedingt einfach und mit Ausnahme der Basis überall sehr stark gewellt. Reichenbach war von seinem Material von *Sobr. Roezlii* nicht befriedigt und er suchte seine Art nach der Seite von *Sobr. dichotoma* Ruiz und Pav. sicherzustellen. Diese Art scheidet indessen schon deshalb aus, weil die Petalen schmaler sind als die Sepalen, während sie bei *Roezlii* wie bei unserer Art wesentlich breiter sind.

LV. **R. Pilger**, *Ein neuer andiner* ***Podocarpus.***

(Originaldiagnose.)

Podocarpus utilior Pilger n. sp.; arbor 20 m alta, ramosissima: ramuli patentes vel erecto-patentes, densefoliati. Folia spiraliter inserta, sed biseriatim in una planitie expansa, approximata, patentia vel patentissima, parva, crassa, linearia, saepe superne leviter dilatata, breviter acutata, sed apice marcescente dein obtusiuscula, basi obliqua, brevissime petiolata, 10—13 mm longa, 2— fere 3 mm lata, mediano supra leviter prominulo, lineis subtus praeter medianum haud glaucescentibus. Flores ♂ ignoti. Flores ♀ ad ramusculum axillarem, basi squamulis nonnullis deciduis instructum. 1.5—2.5 cm circ. longum, squamae superiores 4—6 carpidia formantia, ellipticae, crassae, 2—3 mm longae, ovula ovata, pruinosa, apice longius obtuse producta.

Nom. vern.: „uncumanu“. Lignum ad domos aedificandas optimum.

Peru: In provincia Tarma, in montibus del Yanangu ad orientem ab Huacapistana versus, in silvis apertis, 2100—2200 m s. m. (Weberbauer no. 2114 — floribus ♀ mense Januario 1903.)

Quae species ad sectionem *Stachycarpus* pertinens, imprimis *P. andino* Pöpp. et *P. montano* (Willd.) Lodd. affinis est; quarum specierum prima differt praeter alias notas statura humiliore, foliis angustioribus, rite linearibus, tenuioribus, secunda floribus ♀ 1—3-ovulatis, foliis subtus glaucescentibus, mediano supra impresso instructis; quoad *P. Harmsianum,* dici debet, me speciem supra descriptam certis notis ab illa specie distinguere non posse: habitu differunt, et specimen Weberbauerianum ad *P. Harmsianum* ducere non ausus sum, sed *P. Harmsianus* parum est notus et specimina a me olim descripta forsan sunt juniora: si species duae ad unam reducendae sunt, descriptio supra facta pro planta adulta et pro floribus femineis valet.

LVI. **Adolf Pascher,** *Neue Arten und Varietäten der Gattung* ***Gagea.***

(Originaldiagnosen.)

1. **Gagea Fedtschenkoana** spec. nov.

Species subgeneris *Eugageae,* sectionis *Holobolbos.*

Plantula tenera, 3—9 cm alta. Bulbus tunicis supra fissis tectus, pro plantula plerumque magnus. Folium basale unicum inflorescentiam paulo superans, anguste rarius latius lineare, ad basim longe et sensim attenuatum, antice subacutum, supra paulo canaliculatum, infra vix canaliculatum, flexuosum, 1 - 3 mm latum, 5 —10 cm longum, glabrum. Folium caulinum inferius, e ovata subamplectente basi, oblongo-lineare, antice attenuato-subacutum, supra imprimis ad basim canaliculatum infra subcarinatum, inflorescentiam longitudine aequans aut paulo superans, margine limbatum, ad basim ciliatum latitudine folii basalis aut subduplo latius (2—4 mm). Folium caulinum alterum dimidio minus, plus anguste lineare, plerumque conspicue brevius inflorescentia, folio inferiori subopposito. Inflorescentia subumbelliformis e axilla folii caulini eradians, pauciflora, 1—5-floribus, bracteis nullis aut brevibus, subfiliformibus, sparsis, pedunculis longitudine valde variantibus, floribus brevioribus — subduplo longioribus, glabris. Flores parvi, plerumque 6—9 mm longi, rarius longiores post anthesim paulo elongati, glabri. Tepala exteriora oblonga antice obtusa rarius subacuta, septem nervis, extus anguste luteo-limbata; interiora haud rare angustiora exterioribus, latius limbata, hinc inde ad basim paulo attenuata; exteriora 2—3 mm, interiora 1,5—2,5 mm lata. Androecium staminibus vix ad basim dilatatis, subtertia parte brevioribus perianthio, gynoecium ovario obovoideo, obtuse trigono, stilo duplo longiore, perianthio quarta parte breviore, stigmate subtrilobo. Semina capsulasque haud vidi.

Sibiria: in campis agric. in reg. elatiorib. ad flumen Ob 24. 4. 1840; Kalkamanskoi Piket 7. 4. 1843; Hügelland a. d. Nura 12. 4. 1843; Gajanktal Berge 14. 4. 1843; Karakalg Berge 12. 4. 1843; omnibus locis lectae a Schrenk (herb. hort. bot. Petropol.).

Die beschriebene Pflanze gliedert sich an die *Gagea erubescens* Besser an und gehört wie diese in die Formenreihe der Sektion *Holobolbos,* die durch die *Gagea pusilla* repräsentiert wird. Wie die *Gagea erubescens* die *Gagea pusilla* in verschiedenen Teilen Russlands vertritt, so scheint die *Gagea Fedtschenkoana* die *Gagea pusilla* in den Steppen nördlich des Thian-Schan und um den Balkasch zu vertreten. In der charakteristischen Ausbildung ist unsere Pflanze sowohl von der *Gagea pusilla* wie von der *G. erubescens* zu unterscheiden, indem sie in gewisser Beziehung den Blütenbau der *Gagea erubescens* mit der Ausbildung und Gliederung der vegetativen Organe der *Gagea pusilla* vereinigt. Charakteristisch ist vor allem der feine, gracile Wuchs, der gedrängte, armblütige, nicht selten fast büschelige Blütenstand mit den kürzeren Blütenstielen, den kleinen Blüten, deren Tepalen starke Berandung zeigen und verhältnismässig schmal sind.

Es scheint, als ob die beschriebene Pflanze die Wertigkeit einer geographischen Rasse hat, obwohl zu vermuten ist, dass einzelne Formen Beziehungen zu *Gagea erubescens* zeigen. Gleichwohl ist die Pflanze weit schärfer von ihren Verwandten geschieden, als die *Gagea Reverchoni* Degen [= *Gagea Burnati* Terr.] vom Typus der *Gagea pusilla,* welche *Gagea Reverchoni* Degen selbst in den spanischen Vorkommnissen sich in der morphologischen Ausbildung kaum so weit vom Typus entfernt.

2. *Gagea micrantha* var. **libanotica** nov. var.

Differt a typo *G. micranthae* Pasch. folio basali antice brevius attenuato subacuto, et capsula ad basim plus arcuato-attenuata, plerumque exacte — quarte fere parte breviore perianthio.

Syria: Libanon (Bornmüller, iter syr., 1897, no. 1515).

Eine Form, die habituell kaum vom Typus abweicht, sich jedoch durch die angegebenen Merkmale charakterisiert. Das verhältnismässig geringe, doch schöne Material zeigte jedoch keine dem Typus entsprechende Kapselformen.

Terracciano identifiziert (Boll. ort. bot. Pal., 1904, II. 4) die *Gagea micrantha* mit der *Gagea syriaca.* Diese Identifizierung erfolgt vollständig unberechtigt und mit Ausserachtlassung aller morphologischen Momente: ist doch die *Gagea micrantha* ein Glied der Sektion *Didymobolbos,* die *Gagea syriaca* ein Glied der Sektion *Monophyllos,* eine Verwandte der *Gagea fistulosa,* während die *Gagea micrantha* der *Gagea arvensis* nahe steht.

3. *Gagea filiformis* var. **Regeliana** nov. var.

Differt a typo habitu robustiore, foliis basalibus latioribus — 7 mm latis, ad basim longe attenuatis, antice subbreviter attenuato-acutis et subcuculatis, supra canaliculatis, pedicellis valde tenuibus et sublaxis.

Almadyschlucht bei Kokkamyr, Almatinka prope Werny: Regel. it. turk., 1877.

Eine ungemein auffällige Form der *Gagea filiformis,* die insbesondere durch die Basalblätter, die grosse Ähnlichkeit mit denen der *Gagea lutea* haben, hervorsticht. Die *Gagea filiformis* selbst ist eine ungemein variable Art. Als Typus sind gracile Formen aufzufassen mit beiderseits allmählich. vorn etwas kürzer verschmälertem Basalblatte und weniger spitzen Tepalen. Von diesen Formen finden sich alle möglichen Übergänge zu dem Extrem, das ich als var. *Regeliana* bezeichne.

Dagegen fand ich keine Übergänge zur *Gagea hiensis*, die wohl habituell Ähnlichkeit mit der *Gagea filiformis* hat, sich jedoch vor allem durch die stumpfen, oblongen, selbst bis verkehrt-eilänglichen Tepalen, sowie durch anders gestaltete Stengel- und Basalblätter unterscheidet. Zur *Gagea granulosa* Turcz. finde ich keine Übergänge. Die *Gagea sacculifera* Regel ist wohl ebenfalls der *Gagea filiformis* einzureihen. Ich sah zu wenig ausgebildetes Material, um entscheiden zu können, ob die von Regel angegebenen Merkmale konstant seien. Ich habe sie in einigen Herbarien als var. *sacculifera* der *Gagea filiformis* beigeordnet.

4. Gagea intercedens.

Species subgeneris *Eugageae,* sectionis *Monophyllos.*

Planta valida, 7—10 cm alta. Bulbi tecti tunicis subtenuibus, atro-violaceis, supra fissis. Caulis validus subteres. Folium basale, lineare; e dimidia parte longe et sensim, demum anguste lineariter, in basim attenuatum, antice e suprema tertia parte attenuato-acuminatum — sub-duplo longius caule cum inflorescentia, 3—5 mm latum, supra canaliculatum, infra subcarinatum, paulo crassiusculum. Folia caulina subopposita, vel internodio conspicuo separata; inferius e lata ovata et concava, caulem amplectente basi, late oblongum et sensim attenuato-acutum, circiter duplo latius folio basali, longitudine inflorescentiae; alterum plus lineare utrinque attenuatum, antice acuminatum, latitudine folii basalis aut angustius. Inflorescentia pluriflora internodiis nullis vel brevibus, bracteis hinc inde ad pedicellis productis, anguste linearibus vel filiformibus, dimidio brevioribus pedicellis. Pedicelli duplo longiores floribus vel breviores, paullulo laxi uti tota planta glabri. Flores in anthesi 12 mm longi tepalis exterioribus oblongis obtusiusculis, anguste limbatis, interioribus plus obovato-oblongis, latius limbatis. Androecium tertia parte vel dimidio brevius perianthio, filamentis ad basim paulo dilatatis. Gynoecium trigonum, obovoideum, supra obtusatum vix emarginatum, stylo duplo longiore; stigmate subcapitato vix trilobo.

Persia: Sultanabad, prope Kengower; legit Strauss.

Gagea intercedens gehört in die Reihe der *Minimae* und ist deshalb interessant, da sie gewissermassen ein Bindeglied zwischen dem Formenkreis der *Gagea filiformis* und dem der *Gagea luteoides* Stapf darstellt.

(Schluss in No. 13.)

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Soeben erschien:

STUDIEN
ÜBER DIE
REGENERATION
VON

PROF. DR. B. NĚMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES
DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

Ein vornehmes Weihnachtsgeschenk:

Werden und Vergehen.

Eine Entwicklungsgeschichte des Naturganzen in gemeinverständlicher Fassung von **Carus Sterne.** Sechste, neubearbeitete Auflage herausgegeben von **Wilhelm Bölsche.** Mit zahlreichen Textillustrationen, vielen Tafeln usw. Grossoktav. In zwei vornehme Ganzleinenbände gebunden 25 Mk.

Das berühmte Werk, dessen ersten Band wir im vorigen Jahre bereits gewürdigt haben, liegt nun vollständig vor und präsentiert sich in jeder Hinsicht als ein Prachtwerk, gleichviel, ob man den Inhalt oder das äussere Gewand ins Auge fasst. In 24 Abschnitten, die von zahlreichen sehr instruktiven Abbildungen und Tafeln begleitet sind, schildert es in denkbar anregendster und fesselndster Weise den stufenweisen Werdegang des Naturganzen vom Nebelfleck bis zum Menschen, soweit die Naturwissenschaft seit Darwin ihn hypothetisch festgelegt hat. Hypothetisch insofern, als es natürlich nie möglich sein wird, die ganze ununterbrochene Kette der Lebewesen und alle die unzähligen physikalischen und chemischen Prozesse „exakt" nachzuweisen, die im Laufe von vielleicht mehr als hundert Jahrmillionen von der einzelligen Urform zum Affen und weiterhin zum Menschen hinaufgeführt haben. Im einzelnen wird an den bisherigen Feststellungen der Entwicklungslehre immer gemodelt und gebessert werden müssen, das liegt in der Natur der Sache; die Deszendenztheorie an und für sich aber, insbesondere die Abstammung des Menschen von einer ausgestorbenen Tierart, die etwa zwischen den heute lebenden Menschen-Affen und den niedrigsten Menschenrassen die Mitte hielt, ist längst keine Hypothese mehr, sondern eine historische Tatsache, an der auch kein einziger ernsthafter Naturforscher mehr zweifelt. Für den denkenden Menschen kann es daher auch nichts Anregenderes und Interessanteres geben, als auf den Blättern des Carus Sterneschen Werkes, der unstreitig besten populären Darstellung der „natürlichen Schöpfungsgeschichte", das allmähliche Werden des Irdischen, mit unserem Geschlecht an der Spitze, zu verfolgen. Denn das wichtigste und lehrreichste Studium für den Menschen bleibt immer der Mensch. Wilhelm Bölsche hat es verstanden, den grossen Zug des in seiner Art klassischen Werkes, der in den letzten Auflagen infolge der Ueberfülle des neu hinzugekommenen Materials hier und da verloren gegangen war, wieder herzustellen. Als ein Volksbuch im edelsten Sinne liegt „Werden und Vergehen" jetzt wieder vor, rechtzeitig für den Weihnachtstisch. Möchte es denn in der neuen Ausgabe auch wirklich ein Volksbuch werden!

Ausführliche Prospekte gratis und franko

Bd. I No. 13 31. Dezember 1905

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

In diesem und den nächsten Bänden des Repertoriums erscheinen die Originaldiagnosen südamerikanischer Pflanzen aus den Sammlungen von Weberbauer und von anderen, die im Kgl. Bot. Museum zu Berlin bearbeitet werden.

Fedde.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 13 | I. Band | 31. Dezember 1905

LVII. **Adolf Pascher**, *Neue Arten und Varietäten der Gattung* ***Gagea.***

(Originaldiagnosen.)

(Schluss.)

5. *Gagea granulosa* var. **elatior** var. nov.

Planta magnitudine *G. luteae,* 20—30 cm alta, differt a typo *Gageae granulosae* magnitudine, omnibus partibus longitudine auctis et pro typo gracilioribus, folio basali 20 - 30 cm longo, folio caulino inferiore inflorescentiam longitudine aequante, hinc inde eximie lato, inflorescentia pluriflora, pedicellis teneris — 4-plo longioribus floribus.

Eine ungemein auffällige Form von bedeutender Grösse, die oft doppelt bis dreifach den Typus, der höchstens 15 cm an Höhe erreicht, an Grösse übertrifft. Die ganze Pflanze ist ungemein gracil, besonders durch die ungemein geförderte Länge des Basalblattes, des Stengels und der Blütenstiele. Von der sonst sehr ähnlichen *Gagea confusa* Terr. (*G. minimoides* Pascher), trennt sie sich durch das für die *G. granulosa* charakteristische, beiderseits fast gleichmässig sehr lang und allmählich verschmälerte Laubblatt. Meist ist auch bei der *Gagea confusa* das untere Stengelblatt bedeutend kürzer als der Blütenstand.

Herbar Petersburg hort. bot. sub *G. minima.* Altai legit?

6. *Gagea setifolia* var. **Aitchisoniana** var. nov.

Differt typo *Gageae setifoliae* Bak. magnitudine — subduplo illum longitudine superante, floribus plerumque majoribus — 20 mm longis, tepalis latioribus exacte ovalibus antice attenuato-acutis, hinc inde inferiore parte — 6 mm latis.

Gagea Aitchisoniana Terracciano (Boll. soc. ortic. Pal., II. IV. 1904), *Gagea setifolia* var. *paradoxa* Pascher in sched.; legit Aitchison 8. 6. 1880; Afghanistan.

Die ganz ungenaue und nicht charakterisierende Beschreibung der *Gagea setifolia* von Baker brachte es im Verein mit unvollständigen Exemplaren dieser Art und der *Gagea divaricata* Regel mit sich, dass ich diese beiden Pflanzen in der „Übersicht der Arten der Gattung *Gagea*“ vereinigte. Reicheres Material liess mich erkennen, dass diese beiden Pflanzen verschieden seien, die *Gagea divaricata* Regel eine vielleicht schwache Art darstellt, die der *Gagea taurica* Steven nahe steht (oder mit ihr zu vereinen ist), während die *Gagea setifolia* Baker wohl auch nahe mit dieser Art und der *Gagea reticulata* verwandt ist, sich aber doch

durch das kurze untere Stengelblatt, den gedrängten Blütenstand, die kurzen Blütenstiele und die mehr eilänglichen Tepalen unterscheide. Eben dieses Material zeigte mir aber auch, dass die *Gagea setifolia* Baker mit einer anderen Art zu vereinigen sei, der *Gagea Aitchisoniana* Teri racciano, zwischen welchen beiden Formen sich Übergänge fanden. Es ist allerdings die Beschreibung, die Terracciano gibt, nicht absolut eindeutig; [es fehlt die Angabe der Blütenmasse, — eine Angabe, die notwendig erscheint, da bei grosser Formähnlichkeit der Tepalen die Blüten der einzelnen Arten zwischen 4—28 mm Länge differieren]. Die morphologischen Verhältnisse, die jedoch Terracciano angibt, sowie Fundort und Sammler, lassen es fast ausser Zweifel sein, dass es sich wirklich um die *Gagea Aitchisoniana* handelt. Soweit mir Material vorliegt, repräsentiert unsere Varietät die eigentliche Wuchsform der Pflanze, während die *Gagea setifolia* Baker eine kleinerwüchsige Form mit kleineren Blüten und schmäleren Tepalen ist. Aus historischen Gründen ist aber deskriptiv die von Baker beschriebene Pflanze als Typus festzuhalten.

7. **Gagea Bornmülleriana** var. spec.

Planta parva, caespitosa, 3—7 cm alta. Bulbus tunicis cinereis, paulo ad caulem productis tectus. Caulis gracilis. Folium basale unicum inflorescentiam aequans vel superans, angustissime lineare, vix ad basim attenuatum. Folium caulinum 1—2-plo latius folio basali e ovata basi lineare, antice sensim attenuatum, subacutum, supra concavum; cetera supra decrescentia. Inflorescentia pauciflora, 1—3-flora, internodiis brevibus, vel subumbelliformis, bracteis filiformibus, uti folia caulina, margine ciliatis; pedicellis tenuibus, plerumque subduplo longioribus floribus. Flores mediocres 10 mm longi, glabri, tepalis exterioribus paulo subobovato-oblongis, antice plus attenuatis, obtusiusculis, anguste limbatis; interioribus latius limbatis, exacte obovato-oblongis, subrotundato-obtusis. Androecium quarta vel tertia parte brevius perianthio, antheris ellipsoideis, filamentis vix ad basim dilatatis; gynoecium ovario trigono prismatico, stylo 1,5-plo ovario longiore, stigmate vix trilobo, obtusato praedito. Capsulas seminaque haud vidi.

Persia: Sultanabad; legit Haussknecht (Hbr. Haussknecht).

Eine ungemein zierliche, zarte *Gagea*, die der *Gagea damascena* Boissie nahe steht, jedoch bedeutend kleinere Blüten, stumpfere innere Tepalen, sowie fast fädliche Stengel und Blatteile besitzt.

8. *Gagea Olgae* var. **Chomutowae** nov. var.

Planta pro typo praealta (25 cm); folio basali, 30 cm longo, lineari, 3—4 cm lato, cauli perrobusto, floribus 15 mm longis, tepalis exterioribus oblongis, obtusis, interioribus exacte oblongis, rotundato-obtusis a typo differt.

Taschkent; legit Chomutowa (Hb. Fedtschenko). *Gagea Chomutowae* Pasch. in sched.

Den Typus der *Gagea Olgae* stellt eigentlich die *Gagea Ova* Stapf dar, während Regels *G. Olgae* kleine, kümmerliche Formen sind; im Gegensatze zu diesen kümmerlichen Formen stehen die kolossalen Formen, die

ich im Herbar Fedtschenko sah. Auffällig sind an dieser Form die verhältnismässig grossen Blüten, die ungemein geförderten Basalblätter, die in seltsamem Gegensatz stehen zu den dünnen, zarten Blütenstielen.

Die *Gagea afghanica* Terr. (*G. Olgae* var. *articulata* Pasch.) ist (nachdem ich reichlicheres Material gesehen habe), entgegen meiner früheren Ansicht, von der *Gagea Olgae* abzutrennen.

9. **Gagea provisa** nov. spec.

Species subgeneris *Hornungiae,* e sectione *Plecostigma.*

Planta magnitudine varians 3—17 cm alta, bulbo parvo tunicis obsoletis, ad caulem 1 cm longe productis tecti, fibrillis nullis. Folium basale unicum anguste lineare, caulem subduplo longitudine superans et aequans, 1—1,5 mm latum, supra canaliculatum. Caulis longitudine inflorescentiae teres. Folia caulina internodiis exactis, hinc inde 1—2 cm longis, separata, inferius e concava, oblonga caulem amplectente basi, oblongum lineare, antice sensim attenuatum, acutum, inflorescentia subdimidio brevius, supra canaliculatum, 1,5—4 cm latum, 1,5—6 cm longum; altera folia caulina supra magnitudine decrescentia demum anguste linearia. Inflorescentia pauciflora, 1—5-flora, internodiis exactis, pedicellis erectis, angusta. Pedicelli graciles, erecti, in anthesi longitudine valde variantes, plerumque 3-plo longiores floribus, post anthesim valde elongati, strictiores et plus minusve aequales, 10 cm longi. Flores magni 12—17 mm longi, uti tota planta glabra aut pilis parcissimis, tepalis post anthesim auctis. Tepala exteriora oblonga, ad basim paulo attenuata, anguste limbata, antice obtusa extus persaepe paulo rubescentia. 2—3 mm lata; interiora subeadem latitudine aut paulo latiora exterioribus, utrinque tertia parte limbata, oblonga, antice obtusa. Flores intus candide lutei. Androecium in anthesi tertia parte brevius perianthio, antheris ellipsoideis, staminibus ad basim exacte dilatatis. Gynoecium obtuse trigonum, prismaticum, antice attenuatum in stylum aequilongum. Stylus circiter in dimidium divisum in lobos stigmatis trilobi distantes.

Sibiria orientalis. Speciem excellentissimam, prope Jakutsk legit Olenin, 24. 5. 1902.

Diese ungemein auffallende Art sah ich im Herbar Fedtschenko. Habituell steht unsere Pflanze einigen Arten aus der Sektion *Platyspermum,* insbesonders den Formen nahe, die Boissier und Haussknecht seinerzeit als *G. caespitosa* und *G. damascena* bezeichneten. Ungemein ähnlich ist sie, insbesondere in einblütigen Exemplaren, der *Gagea uliginosa* Siehe et Pasch. Von dieser scheidet sie sich schon grobmorphologisch durch die bedeutend kürzeren Scheiden, obschon sie in Grösse und äusserer Gestalt der Blüte mit dieser viel Ähnlichkeit hat. Kleine einblütige Exemplare sehen den kleinen einblütigen Formen der *Gagea chlorantha* aus dem Kaukasus, insbesondere aus Tiflis ähnlich. Mehrblütige Exemplare aber scheiden sich schon durch den eigentümlichen Blütenstand, der gar nicht ausladet, dessen Blütenstiele, durch deutliche aufrechte Glieder getrennt, fast ganz aufrecht sind und nur ganz wenig von einander abstehen. Die Blütenstiele

sind sehr ungleich, sie strecken sich nach der Stäubung bedeutend, so dass durch die ungleich lang gestielten und ungleich alten Blüten der schmale Blütenstand ein ungemein auffallendes Aussehen erhält. Zur Zeit der Fruchtreife scheinen sich die einzelnen Blütenstiele, die bis fünfmal länger als die Blüte und im Verhältnis zur Grösse derselben fast zart sind, etwas auszugleichen. Die Blüte ist verhältnismässig gross und satt goldgelb, eine Erscheinung, die innerhalb der Untergattung *Hornungia* nur wenigemal wiederkehrt. Das Androecium hat, wie häufig bei den flachsamigen Arten, gegen die Basis verbreiterte Filamente. Das Gynoecium zeigt aber eine ungemein charakteristische Form: der Fruchtknoten ist prismatisch nach oben verschmälert und trägt einen Griffel, der bis zur Hälfte in die drei voneinander abstehenden Narbenlappen gespalten ist. Es ist dies um so interessanter, als in der Sektion *Platyspermum,* zu deren einzelnen Vertretern unsere Pflanze ja habituell grosse Ähnlichkeit hat, Griffel und Narbe anders gestaltet sind. Der Griffelbau ist fast genau derselbe, wie bei der *Gagea lloydioides* Pasch. Es ist nun interessant, dass die *Gagea pauciflora* einen Griffel besitzt, der bis zum Grunde in die drei Narbenlappen gespalten ist. Ich fasste daher in meiner Übersicht die *Gagea lloydioides* und die *Gagea pauciflora* im Gegensatze zu den anderen Arten des Subgenus *Hornungia,* die die Sektion *Platyspermum* bilden, als Sektion *Plecostigma* zusammen, sprach aber dabei die Vermutung aus, dass sich in Ostasien wohl noch weitere Glieder dieser Sektion finden würden. Diese Vermutung hat sich also in Kürze bestätigt.

Während aber die beiden anderen Arten, insbesondere die *Gagea lloydioides*, habituell von den übrigen Arten ziemlich abweichen, sieht die *Gagea provisa* einigen anderen Arten sehr ähnlich (so sehen ausser den erwähnten Fällen einblütige gestreckte Exemplare der *Gagea bulbifera* sehr ähnlich, scheiden sich aber schon durch die Gestalt der Tepalen). Der Blütenstand mit den einander weit überragenden Blütenstielen zeigt Ähnlichkeit mit den Blütenständen einiger flachsamiger Arten, so der *Gagea afghanica* Terr., der *Gagea Olgae* Regel, der *Gagea stipitata* Merckl. und der *Gagea tenera* Pasch. Doch kommt bei allen diesen Arten die eigentümliche Tracht des Blütenstandes durch spirrenartige Überholung der aufeinander folgenden Blütenstiele zustande.

Die Sektion *Plecostigma* scheint also ebenso wie die meisten anderen Sektionen in einige Reihen zu zerfallen, die eine

Lobatae würde die *G. lloydioides* Pasch. und *G. provisa* Pasch. mit bis zur Hälfte gelapptem Griffel umfassen, die andere

Divisae, die *G. pauciflora* Turcz., mit geteiltem Griffel umfassen.

Die Zusammenziehung des einstmaligen Genus *Plecostigma* mit dem Genus *Gagea* erscheint nun durch die morphologischen Eigentümlichkeiten der *Gagea provisa,* die in gewisser Beziehung einen Übergang zur anderen Sektion bildet, erst vollständig gerechtfertigt.

Index specierum.

Die **fett** gedruckten Pflanzen sind in diesem Bande des Repertoriums **neu** beschrieben (Originaldiagnosen), die dünngedruckten Pflanzenarten nur dem Namen nach erwähnt.

A.

Acaena Alboffii Macl. 114.
Acalypha australis L. var. lanceolata Hayata 57.
Acer flabellatum Rehder 7.
A. caudatum Wall. var. Prattii Rehder 7.
A. Fargesii Franchet ex Rehder 7.
A. Campbellii Hiern var. yunnanense Rehder 6.
A. laetum C. A. Mey. var. tricaudatum Rehder 6.
— var. tomentosulum Rehder 6.
A. longipes Franchet ex Rehder 6.
A. tetramerum Pax var. **lobulatum** Rehder ex Veitch. 174.
A. Wilsonii Rehder 6.
Achillea crithmifolia W. K. var. tubiflora Rohl. 36.
Agapetes Hosseana Diels 16.
Ageratella Palmeri Robinson 38.
Agrostis alba L. var. **aurea** Domin 15.
Alectorolophus dubius Poeverlein 144.
Allium roseum L. subsp. (vel. var.) Javorjense Rohl. 38.
Alopecurus Bornmülleri Domin 4.
A. creticus Trin. var. submuticus Rohlena 24.
A. Gerardi Vill. var. Pantocsekii Rohl. 28.
Alsine Velenovskyi Rohl. 22.
Amblystigma pilosum Malme 141.
Amelanchier vulgaris Mch. var. grossedentata Rohl. 35.
Anthemis Georgieviana Davidoff 126.
A. riloensis Velen. 134.
A. virescens Velen. 134.
Aphelandra jacobinioides Lind. 156.
A. cirsioides Lindau 157.
Arundinaria setifera Pilger 145.
Asperula galioides M. B. var. laetevirens Domin 130.
A. longiflora W. K. var. laevifolia Rohl. 26.
A. odorata L. var. **coriacea** Rohl. ex Domin 14.
Asplenium Trichomanes L. var. pseudadulterinum Rohl. 25.
Avena pubescens Huds. var. **stenophylla** Domin 16.

B.

Berteroa (Alyssum) Gintlii Rohl. 34.
Berzelia abrotanoides (L.) Brogn. var. crassifolia Colozza 128.
B. Dregeana Colozza 128.
(B. rubra Schldl.) 128.
B. squarrosa (Thunbg.) Colozza 128.
Bidens radiatus Thuill. f. **perpusillus** Domin 13.
Biscutella laevigata L. var. montenegrina Rohl. 25.
Brachypodium pinnatum P. Beauv. var. villosissimum Domin 131.
Breynia accrescens Hayata 56.
B. stipitata Müll. Arg. var. formosana Hayata 57.
Briza media L. var. Horákii Rohl. 24.
(Brunia rubra Willd.) 128.
(B. squarrosa Thunbg.) 128.
Bulbophyllum Incarum Kränzl. 86.
B. Weberbauerianum Kränzl. 85.
Bupleurum longifolium L. var. **atropurpureum** Domin 12.

C.

Calamagrostis villosa Mutel var. **pseudolanceolata** Domin 15.
Calamintha grandiflora Mnch. a) oblongifolia Rohlena 23.
— b) rhombifolia Rohlena 23.
Calceolaria anagalloides Kränzl. 84.
C. brachiata (Sodiro Ms.) Kränzl. 106.
C. Cajabambae Kränzl. 102.
C. callunoides Kränzl. 103.
C. Catamarcae Kränzl. 98.
C. cypripediiflora Kränzl. 101.
C. delicatula Kränzl. 102.
C. Engleriana Kränzl. 106.
C. Fiebrigiana Kränzl. 84.

C. Grisebachii Kränzl. 98.
C. Halliana Kränzl. 85.
C. heterophylloides Kränzl. 100.
C. inaudita Kränzl. 104.
C. Incarum Kränzl. 103.
C. Lehmanniana Kränzl. 100.
C. lepidota Kränzl. 83.
C. lysimachioides Kränzl. 84.
C. macrocalyx Kränzl. 99.
C. Martinezii (Sodiro Ms.) Kränzl. 105.
C. myrtilloides Kränzl. 99.
C. polyclada Kränzl. 105.
C. ramosissima Kränzl. 107.
C. ranunculoides Kränzl. 97.
C. rivularis Kränzl. 83.
C. sarmentosa Kränzl. 97.
C. Schickendantziana Kränzl. 104.
C. urticina Kränzl. 82.
C. Weberbaueriana Kränzl. 101.
C. zanatilla Kränzl. 107.
(Callopisma cordifolium Lhotsky) 124.
Carduus rhodopeus Velen. 134.
Centaurea epapposa Velen. 134.
C. integrans A. Naggi 144.
Centroglossa Glaziovii Cogn. 111—112.
Cephalacanthus Lindau nov. gen. 158.
C. maculatus Lindau 158.
Chelonanthus candidus Malme 124.
Chrysanthemum corymbosum × Leucanthemum (= **Chr. Rohlenae** Domin) 14.
Chusquea depauperata Pilger 149.
Ch. inamoena Pilger 150.
Ch. picta Pilger 151.
Ch. polyclados Pilger 147.
Ch. pubispicula Pilger 148.
Ch. ramosissima Pilger 149.
Ch. straminea Pilger 147.
Ch. simplicissima Pilger 145.
Ch. tarmensis Pilger 151.
Ch. Weberbaueri Pilger 146.
Cirrhopetalum Cogniauxianum Kränzl. 86.
Cirsium rivulare Link f. glabratum Rohl. 26.
Clinopodium vulgare L. var. parviflorum Rohl. 27.
Cluytia Rustii Knauf 58.
Coccoloba Lehmanni Lindau 156.
Colchicum autumnale L. f. **giganteum** Domin 16.
Compsoneura costaricenses Warb. 71.
Coronilla vaginalis Lam. var. auriantiaca Rohl. 35.
Corydalis ochroleuca K. var. longebracteosa Rohl. 22.
Crepis grandiflora var. montenegrina Rohl. 26.
C. neglecta L. f. exaltata Rohl. 27.
C. rigida W. K. var. adenophylla Rohl. 37.
— var. viscosissima Rohl. 37.
(C. Vandasii Rohl. = C. moesiaca Degen et Baldacci) 37.
C. Velenovskyi Domin 129.
Culcitium Panizzae E. Duse 175.
Cytisus Kovačevi Velen. 133.
C. pallidus Schrad. var. subnudus Velen. 133.

D.

Dahlstedtia Malme nov. gen. 122.
D. pinnata (Bentham) Malme 122.
Deianira cordifolia Malme 124.
(D. erubescens Cham. et Schldl. var. γ cordifolia Progel 124.
Deschampsia caespitosa P. Beauv. var. pseudoflexuosa Domin 130.
D. caespitosa P. B. f. montenegrina Rohlena 33.
Dicliptera montana Lindau 157.
Dioscorea birmanica Prain et Burkill 59.
(D. deltoïdea Hook. f. ex parte) 61.
D. enneaneura Prain et Burkill 64.
D. panthaica Prain et Burkill 64.
D. Prazeri Prain et Burkill 61.
D. sikkimensis Prain et Burkill 61.
D. Yokusai Prain et Burkill 63.
D. yunnanensis Prain et Burkill 60.
Doronicum hungaricum Reichb. var. bulgaricum Davidoff 126.
Draba Hatcheriana Gilg apud Macl. 114.
Drosera rotundifolia L. f. **breviscapa** Domin 11.

E.

Epidendrum crassinervium Kränzl. 182.
E. densifolium Kränzl. 186.
E. dermatanthum Kränzl. 184.
E. euspathum Kränzl. 182.
E. Feddeanum Kränzl. 188.
E. frons bovis Kränzl. 181.
E. Huacapistanae Kränzl. 183.
E. macrocyphum Kränzl. 185.
E. macrogastrium Kränzl. 187.
E. monzonense Kränzl. 88.
E. Moyobambae Kränzl. 185.
E. pachychilum Kränzl. 184.
E. pachygastrium Kränzl. 183.
E. physopus Kränzl. 87.
E. rhopalorhachis Kränzl. 180.
E. saxicolum Kränzl. 187.
E. Weberbauerianum Kränzl. 87.
Erigeron alpinus L. subsp. typicus S. Beck. var. gracilis Rikli 160.
E. uniflorus L. var. glabrescens Rikli 160.
— var. neglectiformis Rikli 160.
Erysimum cheiranthoides L. var. **flexuosum** Rohl. ex Domin 11.

Eschscholtzia flaccida Fedde 16.
E. pseudopraecox Fedde 16.
E. scapifera Fedde 16.
Espeletia corymbosa Humb. et Bonpl. var. foliosa E. Duse 176.
Eupatorium chrysostylum Robs. 40.
E. leucoderme Robs. 40.
E. Lozanoanum Robs. 41.
E. Michelianum Robs. 42.
E. petraeum Robs. 41.
E. Tashiroi Hayata 21.
Euphorbia Dominii Rohlena 37.
E. ebracteolata Hayata 58.
E. Peplus L. var **bracteosa** Domin 15.
E. Schoenlandii Pax 59.
E. togakusensis Hayata 58.
Euphrasia minima × picta F. Vollmann 20.

F.

Ferulago confusa Vel. var. longicarpa Velen. 133.
Ficus afghanistanica Warb. 19.
F. aphanoneura Warb, 80.
F. Cairnsii Warb. 73.
F. cylindrica Warb. 72.
F. Dielsii Warb. 75.
(F. Hügelii Kth. et Bouch.) 73.
F. inaequibractea Warb. 80.
F. leiocarpa (Bureau) Warb. (= F. edulis Bur. var. γ leiocarpa Bur.) 81.
F. longipes Warb. 78.
(F. macrophylla Desf.) 73.
(F. magnolioïdes Borzi) 73.
F. malvastrifolia Warb. 19.
F. pallidinervis Warb. 79.
F. Pritzelii Warb. 74.
F. prolixoides Warb. 79.
F. punctulosa Warb. 81.
F. setistyla Warb. 77.
F. stephanocarpa Warb. 75.
F. subinflata Warb. 76.
F. semecarpifolia Warb. 81.
F. trichostyla Warb. 77.
F. vitifolia Warb. 20.
Fleischmannia Langlassei Robs. 39.
Fuchsia asperifolia Krause 169.
F. dolichantha Krause 172.
F. leptopoda Krause 171.
F. scandens Krause 171.
F. siphonantha Krause 173.
F. tacsoniiflora Krause 172.
F. tuberosa Krause 170.
F. Weberbaueri Krause 170.

G.

Gagea Bornmülleriana Pascher 194.
G. Fedtschenkoana Pascher 190.
G. filiformis var. **Regeliana** Pascher 191.
G. granulosa var. **elatior** Pascher 193.
G. intercedens Pascher 192.
G. micrantha var. **libanotica** Pascher 191.
G. Olgae var. **Chomutowae** Pascher 194.
G. provisa Pascher 195.
G. setifolia **Aitchisoniana** Pascher 193.
Galium vernum Scop. var. pseudocruciata Rohl. 36.
Glaucium grandiflorum Boiss. et Huet. var. helissopelma Fedde 29.
Glochidion formosanum Hayata 56.
G. lanceolatum Hayata 43.
Guadua Weberbaueri Pilger 152.
Gynura elliptica Yabe et Hayata 21.

H.

Habenaria chloroceras Kränzl. 89.
H. galipanensis Kränzl. 88.
H. turmerensis Kränzl. 89.
Hamadryas sempervivoides T. A. Sprague apud Macl. 113.
Herniaria hirsuta L. var. pauciflora Rohl. 36.
Hieracium Bärianum Arvet-Touvet 128.
Hippocratea huanucana Loes. 168.
Hypecoum pendulum L. var. persicum Fedde 29.
Hypericum perforatum L. var. moesiacum Velen. 133.

I.

Ilex loretoica Loes. 166.
I. microsticta Loes. 164.
I. quitensis (Willd.) Loes. 166.
— var. β **glabra** Loes. 166.
I. Weberbaueri Loes. 165.
Inula britanica L. var. **sericeo-lanuginosa** Domin 13.
— var. **diminuta** Domin 18.
I. Oculus Christi L. var. scabra Rohl. 26.
Ionopsis utricularioides Lindl. var. angustifolia Cogn. 111.

J.

Justicia (Amphiscopia) **alpina** Lindau 159.

K.

Knautia balcanica Davidoff 126.
Koeleria Alboffii Domin 142.
K. gracilis Pers. var. cenisia Domin 148.
— var. obscura Velen. 137.
K. phleioides Pers. var. pseudolobulata Degen et Domin 142.
K. splendens Presl b) grandiflora Bertol. f. subpubescens Rohlena 24.
— f. verticillata Rohlena 24.

L.

Lactuca perennis L. f. **integrifolia** Domin 13.
Lathyrus annuus L. f. luxurians Rohlena 22.
Ligustrum acutissimum Koehne 8.
L. acuminatum Koehne 9.
L. macrocarpum Koehne 10.
L. Regelianum hort. Siebold; descr. Koehne 9.
L. Prattii Koehne 11.
Linaria vulgaris Mill. f. **verticillata** Rohl. ex Domin 14.
— f. **perglandulosa** Rohl. ex Domin 14.

M.

Masdevallia perpusilla Kränzl. 179.
Maxillaria acicularis Herb. var. β brevifolia Cogn. 94.
M. minuta Cogn. 93.
M. nardoides Kränzl. 90.
M. Neowiedii Reichb. var. β longifolia Cogn. 94.
M. Parahybunensis Cogn. 92.
Maytenus manabiensis Loes. 161.
M. verticillata DC. var. γ **Lehmannii** Loes. 161.
Melittis Melissophyllum L. var. oblongifolia Rohl. 23.
Microstylis termensis Kränzl. 91.
Mitostigma barbatum Malme 138.
M. parviflorum Malme 140.
M. speciosum Malme 139.
M. subniveum Malme 137.
M. tubatum Malme 139.

N.

Neolehmannia Micro-Cattleya Kränzl. 180.
Nomaphila siamensis C. B. Clarke 176.
Notylia Durandiana Cogn. 109.
N. Glaziovii Cogn. 110.
N. lyrata Sp. Moore var. β major Cogn. 111.
N. microchila Cogn. 108.
N. stenantha Reichb. var. β angustifolia Cogn. 111.

O.

Oenothera scabra Krause 168.
O. serratifolia Krause 168.
O. Weberbaueri Krause 169.
Ophrys Grampinii Fabrizio Cortesi (O. aranifera × tenthredinifera) 141.
Onagra fusca Krause 167.
Orchis latifolia L. var. carnea R. Neumann 127.
O. palustris Jacq. var. micrantha Domin 131.
Ornithidium Löfgrenii Cogn. 95.
O. Weberbauerianum Kränzl. 91.
Orobus (Lathyrus) Nicolai Rohl. 25.
O. niger L. f. longipes Rohlena 22.
Oxalis loricata Dusen apud Macl. 115.
Oxypetalum argentinum Malme (= Ditassa campestris Griseb. c. p.) 121.
O. brachystemma Malme 115.
O. curtiflorum Malme 120.
O. longipes Malme 116.
O. tridens Malme 118.
O. uruguayense Malme 117.

P.

Padus acrophylla C. K. Schneider 70.
P. brachypoda (Batal.) C. K. Schneid. var. **pubigera** C. K. Schneider 70.
P. napaulensis (Ser.) C. K. Schneider forma? 68.
P. Wilsoni C. K. Schneid. 69.
(P. velutina (Batal.) C. K. Schneid.) 69.
Papaver apicigemmatum Fedde 47.
P. humifusum Fedde 47.
P. humile Fedde 45.
P. intermedium Becker var. caudatifolium Fedde subvar. parvicaudatum Fedde 30.
P. obtusifolium var. Barbeyi Fedde 46.
P. Postii Fedde 47.
P. rapiferum Fedde 31.
P. Rhoeas L. var. montenegrinum Rohl. 34.
— var. omphalophorum Fedde 29.
— var. rumelicum (Velen.) Fedde 30.
P. strigosum (Bönningh.) Schur var. Gaillardotii Fedde 46.
P. stylatum Boiss. et Bal. var. psammophilum Fedde 48.
P. subadpressiusculo-setosum Fedde 44.
P. subpiriforme Fedde 30.
P. syriacum Boiss. et Blanche var. stylatoides Fedde 45.
P. Tenerifae Fedde 44.
P. tenuissimum (Heldr.) Fedde 46.
Paronychia (Illecebrum) imbricata Rchb. var. Durmitorea Rohl. 26.
Peplis Portula L. f. **callitrichoides** Rohl. ex Domin 12.
Phleum alpinum L. f. subhirsutum Rohl. 28.
Phyllanthus liukiuensis Matsum. apud Hayata 43.
Ph. Matsumurae Hayata 42.
Ph. Niinamii Hayata 43.
Piptothrix aegiroides Robs. 89.
Platanthera montana (Schm.) Rchb. var. lancifolia 38.
Pleurothallis Archidonae Lindl. 179.
Pl. nigro-hirsuta Kränzl. 91.
Pl. penduliflora Kränzl. 177.
Pl. trachysepala Kränzl. 178

Pl. verruculosa Kränzl. 177.
Poa alpina L. var. pseudojubulata Rohl. 33.
P. pratensis L. var. praesignis Domin 130.
Podocarpus utilior Pilger 189.
Polygala comosa Schk. f. flaviflora Rohl. 34.
Potamogeton lucens L. var. longipes Rohl. 23.
P. linguatus Hagstr. apud Macloskie 113.
Potentilla aurea L. var. Piperorum Rohl. 26.
P. moesiaca B. Davidoff 125.
P. stellulata Davidoff 125.
Prunus bokhariensis C. K. Schneider 51.
P. cerasoides Don (P. Puddum Wall.) var. tibetica (Batalin) C. K. Schneid. 54.
P. clarofolia C. K. Schneid. 67.
P. consociiflora C. K. Schneider 54.
P. Giraldiana C. K. Schneid. 65.
P. japonica Thbg. var. **packangensis** C. K. Schneider 53.
P. ichangana C. K. Schneid. 50.
P. litigiosa C. K. Schneider 65.
(P. Maximowiczii) 67.
P. rufoides C. K. Schneid. var. **glabrifolia** C. K. Schneid. 56.
P. szechuanica Batal. var. **Dielsiana** C. K. Schneid. 68.
P. tatsienensis Batal. var. **pilosiuscula** C. K. Schneid. 66.
P. tomentosa Thbg. var. **Batalini** C. K. Schneid. 52.
P. yunnanensis Franchet var. **Henryi** C. K. Schneid. 66.
Pteris aquilina L. var. Gintlii Rohl. 24.

Q.

Quekettia micromera Cogn. var. *β* major Cogn. 112.
Q. Theresiae Cogn. var. *β* angustifolia Cogn. 112.

R.

Ranunculus Alboffii Macl. 113.
Rhacoma Urbaniana Loes. 162.
Roemeria hybrida D. C. var. trivalvis (Mnch.) Fedde 29.
R. macrostigma Fedde 29.
Rubus suberectus Anders var. **Gintlii** Tocl ex Domin 12.
R. acris L. f. fallax Rohl. 33.

S.

Salix Makinoana O. v. Seemen 178.
Salvia bulgarica Davidoff 127.
Satureja taurica Velen. 135.
Saxifraga Rocheliana Sternb. (S. coriophylla Gris.) var. Bubákii Rohl. 26.
Scabiosa calcicola Fr. Blonski 143.
Scandix bulgarica Davidoff 126.
Schaefferia serrata Loes. 162.
Scilla Radkae Davidoff 127.
Sedum alpestre Vill. var. Horákii Rohl. 36.
Serratula radiata M. B. var. Cetinjensis Rohl. 36.
Silene Otites L. var. Baldaccii Rohl. 34.
Siler trilobum Scop. var. triste Rohl .26.
Siparuna calocarpa Perk. 153.
(S. guianensis Aubl.) 156.
(S. pyricarpa [Ruiz et Pav.] Perk.) 155.
S. sauraujifolia Perk. 155.
(S. tomentosa [Ruiz et Pav.] Perk.) 155.
S. umbelliflora Perk. 153.
S. Weberbaueri Perk. 154.
Sobralia Weberbaueriana Kränzlin 188.
Sorbaria arborea C. K. Schneider 3.
(Sparganium androcladum var. fluctuans Morong) 28.
Sp. fluctuans (Morong) B. L. Robinson 28.
(Sp. simplex var. fluitans Engelm. apud Gray) 28.
Spiraea angulata Fritsch 3.
Sp. Fritschiana C. K. Schneider 2.
Sp. mombetsusensis Franchet ex C. K. Schneider 1.
Sp. Zabeliana C. K. Schneider 2.
Staavia lateriflora Colozza 127.
Stellaria graminea L. var. strictior Domin 129.

T.

Thlaspi lutescens Velen. 133.
Thymelaea arvensis Lam. f. pilifera Rohl. 27.
Thymus Aznavouri Velen. 136.
Th. moesiacus Velen. 136.
Th. Rohlenae Velen. 136.
Th. thasius Velen. 135.
Th. Tosevi Velen. 135.
Th. Velenovskyi Rohl. 27.
Tragopogon praecox W. O. Focke 48.
Trifolium alpestre L. var. Durmitoreum Rohl 25.
T. montanum L. f. **macrocephalum** Tocl ex Domin 12.
T. Pigmantii Fanch. Ch. f. piligerum Rohl. 35.
T. stellatum L. f. xanthinoides Rohl. 35.
Tussilago Umbertina Borbás 143.

U.

Umbilicus pendulinus D. C. var. Velenovskyi Rohl. 22.

V.

Valerianella Zoltani Borbás 148.
Verbascum Dieckianum Borbás et Degen 159.
V. Ostrogi Rohlena 22.
Veronica agrestis L. × Tournefortii Gmel. = V. Wiesbauriana J. Schuster 31.
V. officinalis L. var. **rhynchocarpa** Tocl ex Domin 16.
V. opaca Fr. × Tournefortii Gmel = V. **macrosperma** J. Schuster 82.
V. polita Fr. × Tournefortii Gmel. = V. Vollmanni J. Schuster 32.
V. Tournefortii Gmel. var. **fallax** Rohl. ex Domin 15.
Vicia cassubica L. var. **pauciflora** Domin 12.
V. cracca L. var. **depauperata** Domin 13.
Vincetoxicum hirundinaria Medic. var. Daniloi Rohlena 37.
Virola Koschnyi Warb. 71.
Vulpia ciliata Lk. f. glabrescens Rohl. 24.

W.

Warmingia Löfgrenii Cogn. 96.

Z.

Zexmenia ceanothifolia Sch. Bip. var. conferta W. W. Jones 132.
Z. foliosa Rusby apud W. W. Jones 132.
Z. gracilis W. W. Jones 132.
Z. xylopoda W. W. Jones 131.

Bd. II No. 14/15 15. Januar 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

Fasciculus II (1906)

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

1906

Mo. Bot. Garden.

1906

Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

Vorrede.

Im Gegensatze zu früher gebe ich die Nachdrucke von Diagnosen aus anderen Schriften genau im Urtexte wieder, da durch das Übersetzen ins Lateinische leicht Ungenauigkeiten und Begriffsverschiebungen eintreten können.

Da das Repertorium aus dem Verlage der Firma Borntraeger ausscheidet und von mir in **Selbstverlag** genommen wird, bitte ich, Bestellungen **direkt an mich** zu richten. Für den buchhändlerischen Verkehr bleibt aber die Zeitschrift bei Gebr. Borntraeger in Kommission.

Im vorliegenden Bande sind etwa 510 Pflanzen beschrieben, von denen gegen 230 Originale sind.

Dr. F. Fedde,
Deutsch-Wilmersdorf b. Berlin,
Weimarschestr. 3 I.

Inhalt.

LXI. **Baker**, J. G. Generis *Albucae* species novae Capenses a J. G. Baker descriptae.
(Aus: Records of the Alhany Museum, I [1904], pp. 89—94.)
pp. 193—195

XIII. XIX. XXVIII. **Borbás**, V. de. *Menthae* generis species novae ad sectionem „*Nudicipitum*“ pertinentes.
(Aus: Ung. Bot. Bl. IV [1905], pp. 48—54) . . pp. 64, 80, 112

II. **Brand**, A. Novae species andinae generis *Symplocos* (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 13—14

XXXI. **Brumhard**, Philipp. *Erodii* generis novae varietates atque formae. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 116—119

XL. **Clarke**, C. B. *Cyperaceae* duae novae Brasilienses. (Originaldiagnosen.) . . . . . p. 145

XIV. **Diels**, L., **Ulbrich**, E., **Knuth**, R. et **Rehder**, A. Novitates Filchnerianae tibeticae et chinenses. (Orig.-Diagn.) pp. 65—67

XXII. **Domin**, K. Some new South American Species of *Koeleria*. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 88—94

VII. **Domin**, K. Eine neue *Trisetum*-Art aus Persien. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 30—31

XLI. **Fedde**, F. *Eschscholtziae* generis species novae. I. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 145—148

XXXVII. **Fedde**, F. Pflanzen, die in den Bänden I—VI (1900—1905) der Acta Horti Botanici Jurjevensis neu beschrieben wurden. . . . . pp. 134—138

LX. **Fries**, Rob. E. *Anonaceae* Regnellianae atque Riedelianae Austro-americanae novae.
(Aus: Arkiv för Botanik, IV, no. 19 [1905] und V, no 4 [1905].) . . . . . pp. 189—192

IX. **Gilg**, Ernst. Beiträge zur Kenntnis der *Gentianaceae* III. *Gentianaceae* andinae. (Originaldiagnosen.) . . . . pp. 33—56

XVII. **Hackel**, Eduard. *Gramineae* novae. (Orig.-Diagn.) . pp. 69—72

XXV. **Hagström**, O. *Potamogetonaceae* asiaticae.
(Nach: Bot. Not., 1905, pp. 141—142.) . . . . pp. 110—111

XII. **Hallier**, Hans. Neue indochinesische Dikotyledonen. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 59—63

III. **Harms**. *Bolusanthus* Harms, novum genus e tribu *Sophorearum*. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 14—16

XXXIX. **Hayek,** August v. Plantae novae Stiriacae.
(Auszug der neuen Dignosen aus den „Schedae ad floram stiriacam exsiccatam".) . . . . . pp. 142—144
XXI. XLVI. **Hayek,** August v. *Verbenaceae* novae herbarii Vindobonensis. I, II. (Originaldiagnosen.) . . pp. 86—88, 161—164
X. **Kränzlin,** Fr. Eine neue Orchidacee aus Süd-Brasilien. (Originaldiagnose.) . . . . . p. 57
V. **Krause,** K. Novae species andinae *Rutacearum.* (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 26—27
XXIX. **Léveillé,** H. Novitates sinenses. (Orig.-Diagn.) . pp. 113—115
LII. **Léveillé,** H. *Acomita* duo sino-japonica.
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 77—78.) . . . . . p. 173
L. **Léveillé,** H. *Carices* novae chinenses.
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 78—80.) . . . . . p. 172
LI. **Léveillé,** H. *Epilobia* nova japonica.
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 72—77.) . . . . . p. 173
LIII. **Léveillé,** H. Species novae japonicae atque sinenses generis *Rubi.*
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 55—71.) . . . . . pp. 174—176
XLV. **Léveillé,** H. Species novae generis *Vitis* chinenses.
(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 35—45.) . . . . . pp. 157—160
VI. **Malme,** Gust. O. A:N. *Aristolochiaceae* novae Austro-americanae.
(Auszug aus: Arkiv för Botanik I [1904], pp. 521—552.) pp. 27—30
XXIV. **Malme,** Gust. O. A:N. *Asclepiadaceae* novae Austro-americanae.
(Auszüge aus: Arkiv för Botanik IV, no. 3 et no. 14 [1905].) pp. 102—110
LVIII. **Malme,** Gust. O. A:N. *Bauhiniae* Mattogrossenses novae.
(Aus: Arkiv för Botanik, V, no. 5 [1905].) . . . pp. 185—187
XLIII. **Malme,** Gust. O. A:N. *Eryngia* nova e Rio Grande do Sul, Minas Geraes, Matto Grosso nascentia.
(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 13 [1904], 22 pp.) pp. 151—156
LIX. **Malme,** Gust. O. A:N. *Vochysiaceae* Mattogrossenses novae.
(Aus: Arkiv för Botanik, V, no. 6 [1905].) . . . pp. 187—189
XVI. **Ostenfeld,** C. H. *Utriculariae* duae novae Siamenses. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 68—69
XI. **Pascher,** Adolf. Tres novae species asiaticae generis *Gageae.* (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 57—59
XV. **Pascher,** Adolf. Novae *Gageae.* (Originaldiagnosen.) pp. 67—68
XXVI. **Pascher,** Adolf. *Gageae* generis duo species novae indicae. (Originaldiagnosen.) . . . . . p. 111
XLVIII. **Pascher,** Adolf. Novae *Gageae* ex stirpe: *Gagea bohemica* s. ampl. (Originaldiagnosen.) . . . . . p. 166
XXX. **Pax,** F. Die von Alfred Meebold im Westhimalaja (Kashmir) gesammelten Primeln. (Originaldiagnosen.) . . pp. 115—116
IV. **Perkins,** J. *Styracaceae* americanae novae. (Originaldiagnosen.) . . . . . pp. 16—26

XVIII. **Roland-Gosselin,** R. *Cactaceae* novae a cl. Weber descriptae, sed nondum editae.
(Auszug aus: R. Roland-Gosselin, Oeuvres posthumes de M. le Dr. Weber, in: Bull. Mus. hist. nat. Paris 1904, n. 6, pp. 882—899.) . . . . . pp. 72—80

XX. XXXVI. XLIX. **Schlechter,** R. *Orchidaceae* novae et criticae. (Originaldiagnosen.) Decas I.—III.
pp. 81—86, 129—134, 166—177

LVI. **Schönland,** S. *Crassulaceae* novae Austro-africanae a S. Schönland descriptae.
(Aus: Records of the Albany Museum, I [1904], pp. 114—119.)
pp. 178—181

LVII. **Schönland,** S. *Liliaceae* novae Austro-africanae a S. Schönland descriptae.
(Aus: Records of the Albany Museum, I [1904], pp. 120—124; [1905], pp. 288—295.) . . . . . pp. 181—185

XLII. **Schröter,** C. Neue Pflanzen aus der Schweiz.
(Nach: C. Schröter, Fortschritte der Floristik. Neue Formen und Standorte aus der Flora der Schweiz aus dem Jahre 1903; in: Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bern, XIV [1904], pp. 114—122.) . . . . . pp. 148—151

XXIII. **Schuster,** Julius, Novitates Florae Bavaricae. . . pp. 94—102

XXXIV. XXXVIII. **Sprague,** T. A. Plantae novae austro-americanae, imprimis in Columbia indigenae.
(Auszug aus: Transact. Bot. Soc. Edinburgh, XXII, part. 4 [1905], pp. 426—336.) . . . . . pp. 123—127, 188—142

XLVII. **Stadlmann,** Josef. Nonnullae plantae novae, quas collegit Dr. E. Zederbauer in itinere suo ad Argaeum (Erdschiasdagh) anno 1902 suscepto. (Originaldiagnosen.) pp. 164—165

VIII. **Stapf,** O. *Atroxima,* gen. nov. *Polygalacearum* O. Stapf in Journ. Linn. Soc. London XXXVII (1905), pp. 85—86.
pp. 31—32

LV. **Terraciano,** Achille. *Gageae* novae Lusitanicae.
(Ex: Bol. Soc. Brot., XX [1905], pp. 200—206.) . pp. 177—178

XXVII. **Tutcher,** W. J. *Dunnia,* gen. nov. *Rubiacearum* W. J. Tutcher in Journ. Linn. Soc. London XXXVII (1905), pp. 69—70. . . . . pp. 111—112

I. **Ulbrich,** E. *Leguminosae* andinae I. (Orig.-Diagn.) pp. 1—18

XLIV. **Vaniot,** Eug. *Boraginaceae* novae chinenses.
(Aus: Le Monde des Plantes VII, no. 35—86 [1905], pp. 42—43.) . . . . . pp. 156—157

XXXV. LIV. Vermischte neue Diagnosen.
n. 31—34, 35. . . . . pp. 127—128, 176

XXXII. **Winkler,** H. Neue Diagnosen aus „Comptes-Rendues de l'Académie des sciences de Paris", CXL (1905). . pp. 119—121

XXXIII. **Witte,** Hernfried. Einige neue Pflanzenformen aus der schwedischen Alfvarvegetation. . . . . pp. 121—123

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 14/15. II. Band 15. Januar 1906

I. E. Ulbrich, *Leguminosae andinae I.*

(Originaldiagnosen.)

Die *Leguminosae,* insbesondere die *Papilionatae* sind in der andinen Flora, ganz besonders in der Strauch- und Staudenvegetation der höheren Regionen ausserordentlich reich entwickelt. Da infolgedessen das mir zur Bearbeitung überwiesene Material der Leguminosen der Sammlungen von K. Fiebrig (Paraguay und Bolivien) Sodiro (Ecuador) und besonders von A. Weberbauer (Peru) recht umfangreich, und wegen des grossen Umfanges zahlreicher Gattungen, wie *Astragalus, Trifolium, Crotalaria, Dalea* u. a. schwierig zu bestimmen ist, empfiehlt es sich nicht, mit der Veröffentlichung der Bestimmungen und Beschreibungen der neuen Arten bis zum Abschluss der Bearbeitung der ganzen Familie zu warten. Ich werde deshalb in einer Reihe kleinerer Arbeiten die Resultate meiner Bestimmungen bekannt geben.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle Herrn Dr. H. Harms für die freundliche und bereitwillige Unterstützung bei den Bestimmungen zu danken.

Um die Übersicht zu erleichtern, sind im folgenden den Gattungs- und Gruppennamen die in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ III, 3 (1894) gebrauchten Zahlen und Buchstaben vorangestellt.

III. 3. c. *Papilionatae — Genisteae — Crotalariineae.*

1. (209) **Crotalaria stipularia** Desv.? Journ. Bot., III (1814), 76.

Ecuador: in temperatis interandinis ad pagum „Bano“ dictum legit A. Sodiro sub no. 288 specimina florigera 1. sept. 1892.

Leider hat ein Teil der von Sodiro gesammelten Pflanzen, darunter besonders die Leguminosen, auf dem Transporte nach Europa so durch Fäulnis gelitten, dass es bei vielen Exemplaren nicht mehr möglich ist, die Arten mit Sicherheit zu identifizieren. Aus diesem Grunde erscheint auch bei der vorliegenden Pflanze (no. 288) die Bestimmung unsicher.

III. 3. e. *Genisteae — Cytisineae.*

2. (220) **Ulex europaeus** L. Spec. Plant. ed. 1 (1753), 241.

Ecuador: in declivibus occidentalibus montium „Pichincha“ dictorum legit A. Sodiro sub no. 303b (vel 305b ?) specim. florig. 7. august. 1879 speciei ex Europa introductae.

III. 4. *Papilionatae — Trifolieae.*

3. (227) **Medicago hispida** Gaertn. var. **denticulata** (Willd.). Urb. in append. ind. hort. bot. Berol. 1872 p. 3.

Ecuador: sine loco et dato et numero specim. fructif. a cl. Sodiro coll.

4. (229) **Trifolium amabile** H. B. K. Nov. Gen. et Spec. Plant., VI (no. 1815—25) 503.

Ecuador: in collibus asperis interandinis leg. A. Sodiro sub no. 307 specimina florigera et fructif. sine dato.

5. **Trifolium Weberbaueri** E. Ulbrich, nov. spec. — Perenne, humillimum laxe pulvinatum ramis brevissimis procumbentibus vel retroflexis 2—4 cm longis internodiis brevissimis; pulvinaria 3—6 cm diametralia; folia $1^1/_2$—2 cm longa petiolo parce piloso; stipula connata ca. 6 mm longa laciniis liberis ca. 3 mm longis basi ca. 2 mm latis glabris vel parcissime fimbriatis nervosis membranaceis, foliola obovato-cuneiformia vel paulo rotundata satis variabilia nervoso-striata 3—6 mm longa, 2—4 mm lata, sessilia vel foliolum terminale ca. $^1/_2$ mm petiolulatum, satis acute irregulariter dupliciter dentata glabra vel subtus in nervium basi parce pilosa; flores rubescenti-albi ca. 4 mm longi, 2 mm pedicellati capitulum 8—10 mm diametrale 8—15-florum rarius ad 2-florum axillare foliis multo longitudine superatum 3 mm pedunculatum formans; calyx ca. 3 mm longus laciniis $1^1/_2$—2 mm longis basi 1 mm latis, extus parce pilosus; vexillum ∓ orbiculare apice paullulo emarginatum sessile $3^1/_2$ mm diametrale, alae cum ungue ca. 1 mm longo cum tubo staminali basi connato 3 mm longae ca. 1 mm latae; carina cum ungue 1 mm longo 3 mm longa ca. 1 mm lata basi cum, tubo staminali $2^1/_2$—3 mm longo connata; legumen membranaceum biseminale sessile $3^1/_2$—4 mm longum ca. 2 mm latum glabrum seminibus lentiformibus ca. 1,2 mm longis.

Peruvia: Prope Pucara stationem viae ferreae a Perno ad Cuzco deducentis —3700 m. s. m. (A. Weberbauer no. 404 leg. specim. flor. et fruct. 24. et 25. febr. 1902). Specimina a cl. Weberbauero sub no. 3965 prope montium transitum, qui *Coymolache* dicitur, supra Hualgayoca in depart. Cajamarca collecta huc pertinere videntur, quamquam florum vexillum paulo majus, alaeque paululo longiores foliaque minora; sed speciem quoad magnitudinem et foliorum et florum valde variabilis esse videtur loci altitudinem supra mare sequens. Specimina no. 3965 in altitudine 4000—4100 m s. m. 11. majo 1904 collecta.

Die Art ist leicht kenntlich an dem niedrigen polsterförmigen Wuchse, den kleinen achselständigen Blütenköpfchen, den kleinen Blättern und der langen, holzigen Pfahlwurzel, die bei den oft nur 2 cm hohen Pflanzen bis zu mehr als 30 cm tief in den Boden eindringt. Verwandt ist die neue Art mit *Trifolium amabile* H. B. K., von der sie sich jedoch sofort durch die kleineren Blüten und Blätter unterscheidet.

6. **Trifolium macrorrhizum** E. Ulbrich, nov. spec. — Perennis prostrata, caulibus ascendentibus 10—20 cm altis, radice subcylindrico-fusiformi, lignosa, longissima plus quam 50 cm longa, caulibus laxis basi 1—2 mm

diametralibus glabris vel parcissime pilosis, scapis 5—10 cm longis strictis ad capitulum versus parce villosis folia multo superantibus, capitulis semiglobosis 1,5—1,8 cm diametralibus, 15—20-floris; floribus dilute-purpureis, 7—8 mm longis, pedicellis nach unten curvatis ad 3 mm longis satis tenuibus, calyce 4—5 mm longo, cupuliformi, laciniis $2^1/_2$—3 mm longis basi 0,5 mm latis, subulatis parcissime pilosis vel glabris, vexillo ovato ∓ 8 mm longo, 5 mm lato apice paulo emarginato, alis ∓ 7 mm longis, 2 mm latis cum ungue tenui $1^1/_2$—2 mm longo, carina 5—6 mm longa 2 mm lata cum ungue $1^1/_2$ mm longo, legumine 8—10 mm longo, 3—4 mm lato, obtuso, glaberrimo, tetraspermo, sessili seminibus crasse-lentiformibus atro-brunneis; foliis 2—3 cm longis foliolis ovatis 1 cm longis 6—7 mm latis striato-nervosis glabris vel in nervis primariis parce pilosis, apice obtusis vel emarginatis, acute irregulariter tenuiserratis sessilibus, petiolo parce piloso 2—$2^1/_2$ cm longo stipulis membranaceis luteo-virescentibus ad 10 mm longis parcissime apice fimbriatis vel glabris.

Peruvia: Supra „Pampa Romas“ (inter Samanco et Caraz) Depart. Ancachs bis 3100 m (A. Weberbauer no. 3213 — 31. Mai 1903).

Die Art ist verwandt mit *Trifolium amabile* H. B. K. unterscheidet sich jedoch durch die Bewurzelung, den schlafferen Wuchs der Blütenköpfe, Grösse und Gestalt der Blüten.

III. 6. a. *Papilionatae — Galegeae — Indigoferinae.*

7. (239) **Indigofera Weberbaueri** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex procumbens ramis striato-angulatis subcompressis pilis bicruribus albis adpressis griseo-vestita internodiis ad 3 cm longis, folia impare pinnata 3—6 cm longa 4—8 juga stipulis triangulari-lanceolatis ad 6 mm longis basi 1—$1^1/_2$ mm latis persistentibus; foliola oblongo-ovalia apice interdum ∓ obtusa vel emarginata brevissime petiolulata grisea 4—14 mm longa, 2—5 mm lata; flores coccinei ca. 10 mm longi spicam 10—20 floram axillarem 5—>10 cm longam formantes bracteis minimis (ca. $1^1/_2$ mm longis) fuscis caducissimis fimbriatis; calyx fissus 3 mm longus laciniis 1—$1^1/_2$ mm longis basi 1 mm latis pilosus vexillum late-obovatum sessile 8 mm longum 6 mm latum, alae cum ungue 1 mm longo 9 mm longae basi $1^1/_2$ mm in superiore parte 3 mm latae ∓ spathulatae; carina subsulcata cum ungue 2 mm longo falcato valido ca. 9 mm longa basi laminis 1 mm lata in latissima laminis parte ca. 3 mm lata, extus cum appendice triangulari ca. 1 mm longo basi 1 mm lato; stamen vexillare liberum; connectiva in apicem producta; ovarium sessile anguste lineale rectum stylo rectangulo-curvato recto; legumen 3—$3^1/_2$ cm longum 2 mm diametrale subquadrangulare rostratum (rostrum 2 mm longum) fuscum pilis bicruribus albis vestitum 4- 8-spermum septatum; seminibus quadrangularibus fuscis 2 mm longis 1 mm latis.

Peruvia: Supra Ocrosia in departim. Ancachs provinciae Cajatambo leg. A. Weberbauer sub no. 2722 in altitudine 2300—2400 m s. m. 30. martio 1903 specimina florentia. — Prope Caraz in depart. Ancachs

legit A. Weberbauer sub no. **2996** in altitudine 2200—2500 m s. m. 19. majo 1903 specimina fructifera.

Die neue Art ist wahrscheinlich mit *Indigofera Blanchetiana* Benth. am nächsten verwandt, unterscheidet sich jedoch durch grössere Blüten und Hülsen, schmälere und zahlreichere Blättchen und die angegebenen Merkmale.

8. **Indigofera laxa** E. Ulbrich, nov. spec. — Suffrutex procumbens subglabra vel pilis bicruribus albis minimis parce vestita ramis subangulosis internodiis 3—>8 cm longis; folia rachi $3^1/_2$—7 cm longa, 3—6 juga; stipulae 6—9 mm longae fusco-membranaceae angustissime acute-lanceolatae persistentes; foliola 15×5—25×9 mm obovato-lanceolata basi saepius cuneata ab utraque parte pilis adpressis bicruribus vestita, apice saepius rotundata vel paululo emarginata 1—2 mm petiolulata; foliolorum juga postea plerumque distracta; flores satis magni ∓ 10 mm coccinei spicam satis laxifloram multifloram (> 20 flores) 5—10 cm longam axillarem formantes scapus ad spicae basim 10—>15 cm longus; flores 1—$1^1/_2$ mm pedicellati; bracteae 3—5 mm longae fuscae membranaceae satis persistentes basi vix 1 mm latae angustissime lanceolatae sparsim fimbriatae; calyx partitus 5—6 mm longus pilosus (pilis et bicruribus et simplicibus), laciniis subulatis 4—5 mm longis; vexillum sessile vel vix unguiculatum cordati-obovatum ca. 10×11 mm ambitu; alae cum ungue vix 1 mm longo 10 mm longae basi 1—$1^1/_2$ mm latae in latissima parte 4 mm latae margine superiore fere rectilinea inferiore adunca; carina ca. 12 mm longa lamina in unguem attenuata vix 3 mm lata intus appendice calcareo triangulari ca. 1 mm longo, vix arcuata; ovarium sessile rectum lineale pilosum stylo rectangulo superne curvato recto ca. 2 mm longo; filamenta connectivo apiculato; legumen ignotum.

Peruvia: Infra San Dablo in depart. provinciaque Cajamarca 2200—2400 m s. m. leg. A. Weberbauer sub no. 3880 specim. florigera 29. IV. 1904.

Die neue Art ist leicht kenntlich an dem schlaffen, lockeren Wuchse, den sehr langen Blütenschäften und den grossen Blüten; auch die Gestalt der Blättchen ist sehr charakteristisch. Sie ist verwandt mit *Indigofera campestris* Bong., von der sie sich jedoch sofort durch den schlanken Wuchs, die Blütenstände usw. unterscheidet.

III. 6b. *Papilionatae — Galegeae — Psoraliinae.*

9. (240). **Psoralea Mutisii** Kunth, Mim. (1819) 191, t. 54.

Ecuador: In collibus interandinis passim. (A. Sodiro leg. sub no. 300 specim. sine dato).

(246) **Dalea** L. Aus Peru und Bolivien waren bisher etwa 8 *Dalea*-Arten bekannt. Die Sammlung von Weberbauer enthielt nicht weniger als 17 Arten, unter denen sich die nachstehend beschriebenen 10 neuen Arten befanden. Ihre Hauptentwickelung hat diese systematisch recht schwierige Gattung im südlichen Nordamerika, besonders in Mexiko und Texas, wo gegen 100 zum Teil ganz ungenügend bekannte Arten vorkommen. Von

diesen nordamerikanischen Arten sind bisher erst ganz wenige in Südamerika wiedergefunden worden, doch dürfte sich bei einer Revision der Gattung und bei genauerer Durchforschung der andinen Flora sicherlich noch die eine oder andere nordamerikanische Art auch für Peru, Bolivien oder Chile feststellen lassen.

10. **Dalea Mutisii** Kunth, Mim. 161 (1819), t. 47.

Ecuador: In collibus interandinis frequens prope Ito (A. Sodiro no. **313** — specim. florig., sine dato).

11. Dalea cf. astragalina H. B. K. nov. gen. et spec. Plant. VI (1815—25), 484.

Ecuador: Specimina nimis incompleta sine loco et dato sub no. 317a Sodiro coll.

12. **Dalea sulfurea** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex procumbens ramosior, ramis pilis reversis villosis parce glanduloso-tuberculatis; folia primo dense sericeo-villosa postea parcius villosa 2—3 cm longa 4—5 juga rachi villosa; foliola $^1/_2$—1 mm petiolulata oblongo-ovalia supra subglabrescentia vel parcissime villosa plerumque eglandulosa, subtus densius villosa glandulosa fimbriata 6—7 mm longa 2—3 mm lata; stipulae 6—7 mm longae subulatae fimbriatae; flores ∓ 12 mm longi sulfurei subsessiles; bracteae ovato-lanceolatae 4—5 mm longae parce glandulosae glabrae; calyx villosus laciniis glabris brevibus 1—$1^1/_2$ mm longis, fusconervosus 4—5 mm longus; vexillum cordiforme apice paullulo emarginatum glandulosum cum ungue 2 mm longo 7 mm longum, 4—5 mm latum; alae ovales cum libera unguis parte $1^1/_2$ mm longa 7 mm longae 3—$3^1/_2$ mm latae 6—7 nerviae; carina cum libera unguis parte 2—$2^1/_2$ mm longa 9—10 mm longa alarum unguis ad $1^1/_2$—2 mm, carinae ad 3 mm cum tubo staminali connati; ovarium subsessile biovulare villosum; legumen immaturum sericeo villosum glandulosum cordato-triangulare.

Peruvia: Infra San Miguel in Departimento Cajamarca Hualgayocae provinciae 2200—2300 m s. m. (A. Weberbauer legit 5. maio 1904 specim. florifera sub no. 3922).

Die durch ihre zottige Behaarung leicht kenntliche Art, welche im Habitus mit verschiedenen mexikanischen *Dalea*-Arten übereinstimmt, ist verwandt mit *Dalea Mutisii* H.B.K., jedoch durch die angegebenen Merkmale sehr verschieden.

13. **Dalea nova** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex ramis adpresse-tomentosis teretibus atro-brunneis vel nigrescentibus, foliis 2—5 cm longis 5—8-plerumque 6-jugis, juvenilibus sericeis mox glabrescentibus, nigri-tuberculatis foliolis 3—6 mm latis, 6—10 mm longis ovalibus, apice paulo attenuatis vel obtusis, vel (foliolum terminale imprimis) paullulo mucronulatis, subsessilibus vel 0,5 mm longe-pedicellatis, stipellis minimis ad 1 mm longis subulatis foliolis delapsis plerumque persistentibus, stipulis ca. 2 mm longis lanceolatis persistentibus ∓ glabris atro-brunneis, floribus satis magnis ad 10 mm longis spicam densifloram 5—10 cm longam formantibus; bracteis ovalibus carinifor-

mibus ca. 5 mm longis marginibus membranaceis pilosis cum apice 2—2½ mm longa, brunneis parce glandulosis, calyce piloso ∓ 3 mm longo, laciniis brevibus, vexillo orbiculari ochroleuco ad basim glanduloso-punctato apice emarginato ad 7 mm longo, 6 mm lato cum ungue 2—3 mm longo tenui calycem longitudine superanti alis vexillo longioribus violaceis ad 9 mm longis ovalibus cum ungue tenui 2—2½ mm longo, carina violacea ∓ 10 mm longa cum lamina ovali 6—7 mm longa 3 mm lata cum ungue tenui 3 mm longo; carpello piloso brevissime, stipitato rotundato-ovali ovulis duobus; stylo longissimo glabro rubescenti; legumine compresso obovato-rotundato curvati-rostrato piloso, 2½—3 mm longo, 2 mm lato, sessili.

Peruvia: Depart. et provincia Cajamarca, supra San Pablo 2400—2700 m (A. Weberbauer. Flora v. Peru no. 3838 — spec. fl. et fr. coll. 26. april 1904).

Die Art ist verwandt mit *Dalea astragalina* H.B.K., mit der sie habituell übereinstimmt. Sie unterscheidet sich durch die grösseren Blüten, die länger benagelten Blumenblätter, den behaarten Kelch und kürzere und verhältnismässig breitere Blättchen.

14. **Dalea longispicata** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex metralis ramis glabris obsoletissime striatulis sparsim tuberculato-glandulosis teretibus; folia glaberrima 4—5 cm longa plerumque 6-juga rarius 5 vel 7-juga, stipulis 3—5 mm longis setiformibus plerumque arcuato-retroflexis; foliola oblonga 6—10 mm longa 3—4 mm lata ca. 1 mm petiolulata glaberrima supra eglandulosa vel parcissime glandulosa, subtus sparsim glandulosa apice rotundatis vel paullulo acuminatis stipellis nullis; flores ∓ 10 mm longi spicam longissimam (6—>13 cm) densifloram ramos terminantem formantes; bracteae 6—7 mm longae 4 mm latae glabrae brunneae margine flavescentes apice tenui 2—2,5 mm longa; calyx 5—6 mm longus crassinervius margine dense fimbriatus in partibus internerviis tuberculis plerumque ternis glandulosis; laciniis 2—3 mm longis fimbriatis; vexillum luteolum orbiculari-cordatum cum ungue 7 mm longum 5 mm latum, unguis 3 mm longus ad basim versus copiose tuberculato-glandulosus apice stria glandulosa ½ mm longa; alae violaceae ovales 6-nerviae cum ungue libero 2,5 mm longo 8 mm longae 3,5 mm latae, unguis 1 mm cum tubo staminali connatus; carina violacea cum ungue 3 mm longo 9—10 mm longa ovalis ad basim glandula sola vel glandulis nonnullis parvis fuscis compta, lamina 4 mm longa apice stria glandulosa venam principalem terminante; ovarium sessile apice pilosum biovulare; legumen triangulari-cordatum apicem versus pilosum monospermum 3 mm longum 2 mm latum.

Peruvia: In Pichiu et Conin in Depart. Ancachs provinciae Huari 3500—3600 m s. m. (A. Weberbauer, no. 2924, coll. 19. april 1903 spec. flor. et fruct.).

Die neue Art zeigt verwandtschaftliche Beziehungen zu *Dalea ayavacensis* H.B.K., von welcher sie sich jedoch durch die viel längeren Blütenähren, die kürzeren Blätter und die Kahlheit aller Teile sofort unter-

scheidet. Sie ist leicht kenntlich durch die sehr langen, äusserst reichblütigen, dichten Blütenstände. Sehr eigenartig sehen die stehenbleibenden, verholzten Blütenstandsachsen aus, welche wegen der dichtstehenden Narben einige Ähnlichkeit mit entblätterten Fichtenzweigen haben.

15. **Dalea sericophylla** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex metralis ramis internodiis vix 1 cm longis teretibus dense tomentosis lignescentibus satis validis; folia densissime sericea 1,5—2 cm longa 3—4-juga, stipulis persistentibus 3—5 mm longis angustissime lanceolatis piloso-tomentosis validis; foliola satis caduca late oblonga vel obovato-lanceolata sessilia acuminata subtus glandulis parvis nigris pube densa velatis 6—8 mm longa, 2,5—3 mm lata; flores 9—10 mm longi spicam multifloram densissimam formantes 2,5—6 cm longam ramulos densissimos terminantem; bracteae 7—8 mm longae angustissime lanceolatae sulcato-canaliculatae extus dense pilosae; calyx 5—6 mm longus extus dense pilosus laciniis dense fimbriatis ca. 2 mm longis; vexillum orbiculari-cordatum cum ungue vix 4 mm longo 7 mm longum 4 mm latum basi partium satis dense glandulosum apice paullulo emarginatum macula striatiformi glandulosa; alae cum ungue libero 2 mm longo 7 mm longae oblongo-ovales 2 mm latae; carina cum ungue libero 3 mm longo 8—9 mm longa ovalis sub apice striatulo glanduloso; vexillum flavido-album, alae carinaque coeruleae; carinae ungues $2^1/_2$ mm, alarum ungues 2 mm cum tubo staminali connatae; ovarium subsessile apice pilosum biovulare; legumen immaturum triangulari-cordatum sessile monospermum pilosum indistincte glandulosum $2^1/_2$ mm longum 2 mm latum.

Peruvia: Hacienda La Tahona prope Hualgayoc (Depart. Cajamarca) 3100 m s. m. (A. Weberbauer no. 4017; coll. specim. florif. 13. maio 1904 in formatione aperta vel fere clausa ex herbis fruticibus graminibus composita).

Die interessante Art ist mit keiner der bisher bekannten *Dalea*-Arten näher verwandt. Sie ist leicht kenntlich an der dichten grauseidigen Behaarung besonders der kleinen Blätter. Auffallend ist, dass Blätter und Blütenähren an den Enden der Zweige besonders dicht zusammengedrängt stehen.

16. **Dalea trichocalyx** E. Ulbrich, spec. nov. — Frutex semi-vel unimetralis ramosa internodiis 1—2 cm longis, ramis teretibus tomentosis parce glandulosis. Folia 1—3 cm longa, 4—7-plerumque 6-juga, griseotomentosa, stipulis 1—2 mm longis subulatis dense pilosis, rachi tomentosa parce glandulosa; foliolis brevissime (1 mm) petiolulatis vel subsessilibus 5—6 mm longis, 2—3 mm latis oblongo-ovalibus apice saepius subobtusis vel paullulo emarginatis supra interdum paulo sericeis pilis albis dense pilosis postea glabrescentibus eglandulosis subtus densius pilosis glandulosis; flores primo sulfurei postea rubri-fusci spicam brevem (ca. 1 cm diametr.) capituliformem formantes sessiles 8—10 mm longi; bracteae satis parvae oblongo-lanceolatae villosae ca. 5 mm longae $1—1^1/_2$ mm latae naviculares; calyx 6—8 mm longus plusquam dimidio

partitus tubo 2—3 mm longo laciniis 3—4 mm longis; calyx extus densissime pilis albidis nitidis vestitus venis fuscis, glandulosus; vexillum parvum caducissimum cordato-orbiculare cum ungue 4 mm longum 3 mm latum; unguis $1^1/_2$ mm longus apice stria atro-fusca glandulosa; alae 5 mm longae ovales 3 mm latae cum ungue libero 2 mm et 1 mm cum tubo staminali connato, stria glandulosa venam principalem terminante; carina 7 mm longa ovalis 2 mm lata stria ca. $^1/_2$ mm longa glandulosa venam principalem terminante; cum ungue libero 3 mm longo $1^1/_2$ mm cum tubo staminali connato; ovarium sessile pilosum; legumen sessile basi subglabrum supra pilis albidis dense vestitum parce glandulosum 3 mm longum 2 mm latum, uno semine satis magno triangulari-lenticulari.

Peruvia: Departimentum Ancachs prope Caraz, 2200—2500 m s. m. (A. Weberbauer no. 2994 leg. maio 1903 florif. et fructif.).

Die neue Art ist einigermassen mit *Dalea capitata* Watson verwandt, unterscheidet sich jedoch von allen verwandten Arten durch die starke Behaarung aller Teile, besonders des Kelches und der Brakteen.

17. **Dalea samancoënsis** E. Ulbrich, spec. nov. — Frutex procumbens ramis indistinctissime striatulis teretibus parce tuberculato-glandulosis primo tomentosis mox glabris rubiginosis postea griseo-fuscis internodiis $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm longis; folia $2^1/_2$—4 cm longa 4—6 juga juvenilia sericea mox glabrescentia; stipulae 3—5 mm longae subulatae primo sericeo-pubescentes deinde glabrescentes validae persistentes; foliola 1 mm petiolulata oblongo-ovalia 5—7 mm longa 2—3 mm lata acuminata subtus supraque glandulosa basi petioli glandula brunnea; flores satis magni (ca. 12 mm) sessiles, vexillo flavescenti albis, alis carinaque rubro-violaceis, alae stria mediana flavescenti-alba; bracteae membranaceae nigri-venosae glabrae 4—5 mm longae 2 mm lata eapice nigro 1 mm longo; vexillum ungue satis valido $2^1/_2$ mm longo 6 mm longum cordatum 4 mm latum; alae ovales 6—7 nerviae cum unguis libera parte 1 mm longa 5,5—6 mm longae 3 mm latae; carina cum unguis libera parte $1^1/_2$ mm longa 7—8 mm longa 4 mm lata; unguis alarum ad 2 mm, unguis ad 3 mm cum tubo staminali 10 filamentorum connatus; calyx 4 mm longus nigrescenti-venosus glandulosus glaber margine solum fimbriatum, laciniis brevibus 1—$1^1/_2$ mm longis basi $1^1/_2$ mm latis; ovarium brevissime stipitatum biovulare pilosum; legumen immaturum paulo membranaceum monospermum apice pilosum parce glandulosum basi glaberrimum.

Peruvia: inter Samanco et Caraz infra Haciendam Cajabambam in departimento Ancachs 3000—3500 m (A. Weberbauer legit 27. V. 1903 specim. florifer. sub no. 3136).

Die neue, im Habitus mit verschiedenen *Dalea*-Arten übereinstimmende Art ist wohl am nächsten verwandt mit *D. mutabilis* Willd., von welcher sie sich jedoch durch die länglich-elliptischen, erst seidig behaarten, später verkahlenden Blättchen, die kahlen Kelche, die Brakteen und andere Merkmale sofort unterscheidet.

18. **Dalea Weberbaueri** E. Ulbrich, spec. nov. — Suffrutex humilis semi- vel unimetralis internodiis brevibus omnibus partibus adpresse pilosis ramis teretibus junioribus dense postea paulo parcius breviter adpresse pilosis; folia parva 15—20 cm longa, 4—7 juga; foliola dense pilosa, cinerea supra sericea vix glandulosa, subtus glandulis per pubem satis densam micantibus nigris vestita, ovalia, sessilia. minima 3—4 mm longa 1—2 mm lata, plerumque ∓ conduplicata stipellis nigrescentibus caducissimis setiformibus ca. 1 mm longis; foliorum stipulae $2^1/_2$—3 mm longae, basi ad 1 mm latae dense pilosae, fuscae, anguste triangulatae; flores coeruleo-violacei satis magni (10—12 mm), spicam ramulos terminantem densam, multifloram 2—4 cm longam formantes; bracteae basi lata sessiles trulliformes 3—4 mm longae 2—3 mm latae extus dense adpresse pilosae intus parce glandulosae glabrae apice ca. 1 mm longa; calyx extus pilosus venis 10 fuscis in partibus inter venas nonnullis glandulis atro-rubiginosis, laciniis 1—$1^1/_2$ mm longis; vexillum rotundato-cordiforme 8 mm longum ca. 6 mm latum apice paullulo incisum striatula parva lineali glandulosa, cetera lamina parce glandulosa, cum ungue 3—$3^1/_2$ mm longa; alae obliquo-ovales vena primaria in apice stria vix 1 mm longa glandulosa ornata cum ungue ca. 3—4 mm longa ad $1^1/_2$—2 mm cum tubo staminali connata 7–8 mm longae 4 mm latae; carina 9 mm longa 4—$4^1/_2$ mm lata, sub apice stria vix 1 mm longa glandulosa brunnea venam infimam terminante; cum ungue $4^1/_2$—5 mm longa cum tubo staminali supra aperto 10 filamentorum ad $2^1/_2$ mm connata et carinae et alarum (unguis in petalis e flore solutis quia pars cum tubo connata tubo in praeparatione adhaeret breviores esse solet; in his diagnosibus pars connata semper addita); ovarium triangulari-ovale, sessile, pilosum; legumen triangulari-subcordatum 2—3 mm longum 2 mm latum basi glabrum apice pilosum eodemque loco parce indistincte glandulosum, semine unico fere lentiformi 2 mm longo et lato, compresso.

Peruvia: inter Tarma et Palea in petrosis 2600—3000 m s. m. (A. Weberbauer, Flora von Peru no. 1739 — leg. spec. florif. et fructif. 26. XI. 1902). — Prope Tarma in departimento Junin in declivibus petroso-argillosis 3000—3300 m s. m. specim. florif. leg. A. Weberbauer 9. Februario 1903 sub no. 2371.

Die Art ist augenscheinlich verwandt mit *Dalea boliviana* Britton, aber durch die starke, kurze Behaarung, die kleineren stark behaarten Blätter, erheblich kleineren Brakteen und andere Merkmale sofort zu unterscheiden.

19. **Dalea myriadenia** E. Ulbrich, spec. nov. — Suffrutex humilis ramosa omnibus partibus dense tuberculato-glandulosa, rami glaberrimi vel parcissime in juvenilibus partibus adpresse tomentosi cortice paullulo rimoso fusco-olivaceo vel rubicundo, glandulis rubiginosis postea ∓ nigris vestiti: folia $1^1/_2$—3 cm longa 5—8 juga, stipula anguste triangularia 1.5—2 mm longa fimbriata persistentia crassiuscula, atro-rubiginosa; foliola satis caduca oblonga crassiuscula supra glaberrima subtus dense nigri-glandulosa, breviter (ad 1 mm) petiolulata, rhachis foliorum dense

nigri-glandulosa; flores magni (10—12 mm) sessiles, spicam satis longam (2—5 cm) ramos ramulosque terminantem in anthesi densam postea laxiorem multifloram formantibus; scapus in regione florum adpresse tomentosus; bracteae permagnae crassiusculae glaberrimae circuitu 6—7 et 7—8 mm fere orbiculatae trulliformes externe dense glandulosae apice ∓ 2 mm longa coronatae, margine membranaceae fuscae; calyx flavido-fuscus ca. 5 mm longus $2^1/_2$ mm latus pilosus margine densissime fimbriatus supra parce subtus copiose striato-glandulosus laciniis brevissimis marginis pilis satis reconditis; vexillum album basi fusco-violaceum glandulosum late-cordatum 8 mm longum 7 mm latum cum ungue $2^1/_2$ mm longo (0,5—0,7 mm) satis lato, conduplicatum; alae ovales coeruleo-violaceae 7 mm longae 3 mm latae cum ungue brevissimo (1 mm) cum tubo staminali connatae, carina ovalis 10 mm longa 3—4 mm lata cum ungue 6 mm longa ad 4 mm cum tubo staminali connata coeruleo-violacea sub apice striola glandulosa badia ornata; antherarum 10 filamenta tubum 9—10 mm longum evolutum $2^1/_2$—3 mm latum supra apertum formantes; ovarium pilosum biovulare, legumen triangulari-cordatum apice pilosum dense glanduloso-tuberculatum, $2—2^1/_2 \times 2$ mm sessile.

Peruvia: In declivibus orientalibus vallis fluminis, qui Marañon dicitur supra Balsas in departimento Amazonas, provinciae Chachapoyas (A. Weberbauer no. 4279 — specim. flor. et fruct. leg. 25. junio 1904).

Die durch ihre ungewöhnlich starke Drüsenbekleidung in allen Teilen der Pflanze sehr auffallende Art ist am nächsten verwandt mit *Dalea capitata* Watson, von der sie sich besonders durch die erheblich grösseren Blütenstände, Blüten und Blätter unterscheidet und mit *D. tuberculata* Lag., welche ebenfalls kleinere Blüten, aber viel längere Blütenstände und viel kleinere Brakteen, kahlere Kelche und kleinere Blätter besitzt, Arten, welche beide in Mexiko vorkommen.

20. **Dalea calocalyx** E. Ulbrich, nov. spec. — Herba perennis 30—40 cm alta glabriuscula caule simplici vel parce ramosa, ramis flavi-fuscis vel rubicundis pilis adpressis parvis parcissime pilosa, parcissime glandulosa foliis 4—6 jugis juvenilibus pilis adpressis-cinerascentibus mox glabrescentibus supra glaberrimis eglandulosis subtus parce pilosis disperse-glandulosis oblongi-ovalibus subsessilibus vel brevissime 0,2—0,5 mm petiolulatis circuitu $6—11 \times 2—5$ mm estipellulatis, stipulis persistentibus setiformibus 5—7 mm longis rubicundis pilis albis adpressis parce vestitis, floribus satis magnis spicam satis densam multifloram 2—4 cm longam 4—6 cm pedunculatam ramos vel ramulos terminantem formantibus; floribus primo flavidis postea brunneo-violaceis vexillo alisque caducis carina persistenti; bracteis ovalibus sessilibus floribus delapsis saepius resistentibus glabris dorso apicemque versus parce pilosis glandulosis membranaceis nervo crasso nigro in apicem nigrum pilosum ∓ 2 mm longum producto, calyce ca. 6 mm longo parce piloso decem nervis apicem versus nigris basi nitido margine que nigro compto in partibus inter nervos glandulis nitidis rubicundis parce vestito; vexillo 5 mm lato 6 mm longo circuitu cordato-orbiculari cum ungue 2 mm longo, parce glanduloso venis satis crassis

dichotomis striato, alis late ovalibus 6 mm longis, $3^1/_2$—4 mm latis breviter (1—$1^1/_2$ mm) unguiculatis, carina 7—8 mm longa 4 mm lata ovali cum ungue $1^1/_2$—2 mm longo, carpello sessili bi-ovulato; legumine basi glabro superne piloso triangulari-ovato compresso parce glanduloso.

Peruvia: Ad viam ferream a Lima ad Owyam: in valle Huillacachi procul Matucana solo petraeo. 2370—3000 m (A. Weberbauer — leg. specim. flor. et fruct. 28. decemb. 1901).

Die sehr charakteristische Art ist augenscheinlich verwandt mit *Dalea tuberculata* Lag., unterscheidet sich jedoch sofort u. a. durch die grösseren Blüten in kürzeren Trauben, die sehr spärliche Drüsenbekleidung und die Blütenfarbe. Auffallend ist bei *D. calocalyx,* die ihren Namen dem durch die schwärzlichen Adern und rötlichen glänzenden Drüsen in den Feldern zwischen den Adern schön gezeichneten gelblichgrünen Kelche verdankt, dass die Blütenfarbe nach den Angaben Weberbauers auf dem der Pflanze beigegebenen Zettel von blassgelb in der Jugend sich zu braunviolett verändert.

21. **Dalea calliantha** E. Ulbrich, nov. spec. — Suffrutex humillima caulibus procumbentibus gracillimis ad 7 cm longis spica capituliformi terminali ad 15 mm longa pluriflora coronatis; radice pro suffruticis magnitudine maxima lignosa parce ramosa capite radicali toruloso-ramoso; folia minima rhachi 5—10 mm longa parce tuberculosa subulato-angulosa, folia glaberrima vel juvenilia parcissime pilosa 2—3 juga: foliola satis late obovata vel obcordata apice exciso-emarginata rarius sub-obtusata 2—3 mm longa, $1^1/_2$—3 mm lata breviter petiolulata parce nigri-punctata; stipulae 1—$1^1/_2$ mm longae flavo-fuscae sublanceolatae; petioluli flavo-virentes ad $^1/_2$ mm longi; stipellae nullae; scapus ad 1 cm longus parce adpresse pilosus; flores ad 10 mm longi corolla splendide-rubro-violacea: bracteae ovales sessiles 4—5 mm longae $1^1/_2$—2 mm latae mucronatae extus glabrae nigrescentes brunneo-glandulosae intus flavido-luteae satis dense sericeo-pilosae, validae, apice saepius redunca; calyx fissus 5—6 mm longus extus sericeo-pilosus pallide-virens parce glandulosus venis laciniisque atro-viridis; laciniis anguste-triangularibus ca. 2 mm longis basi ∓ 1 mm latis; vexillum 7—8 mm longum 5 mm latum cordato-ovale apice ∓ obtusum cum ungue ca. 2 mm longo, alae cum ungue libero $1^1/_2$ mm longo $6^1/_2$ mm longae lamina 4 nervia ovali; carina cum ungue libero ca. $2^1/_2$ mm longo 9 mm longa ovale $3^1/_2$—4 mm lata; petala omnia tenerrima; tubus staminalis 10 filamentorum $2^1/_2$ mm latus ca 5 mm latus; ovarium subsessile apice sericeo pilosa biovulare stylo basi unilateraliter barbato 8—9 mm longo; legumen $2^1/_2$ mm longum 2 mm latum in superiore parte pilosum parcissime glandulosum semine unico flavido-brunneo $1^1/_2$ mm longo 1 mm lato.

Austro-Bolivia: Prope Puna Patanca in montibus marginalibus in altitudine 3800 m. s. m. (K. Fiebig: Plantae austro-bolivienses 1903 bis 1904 No. 3189 legit 26. III. 1904 specimina florigera fructiferaque).

Die Art ist nahe verwandt mit Dalea retusifolia Harms, unterscheidet sich von ihr jedoch u. a. durch die nur 2—3-jochigen, viel

kleineren und kahleren Blätter, kahleren, kurz bespitzten Tragblätter der Blüten, und viel zarteren Wuchs. Sie ist leicht kenntlich an ihrer Kleinheit — D. calliantha ist eine der kleinsten Arten der Gattung — den 2—3-jochigen, verhältnismässig sehr breiten Blättchen und die lebhaft violettroten, ziemlich grossen Blüten mit den eigentümlichen Tragblättern.

III. 6. d. *Papilionatae — Galegeae — Tephrosiinae.*

22. (255) **Tephrosia rufescens Benth. var. paraguayensis** E. Ulbrich, nov. var. — Differt a typo pube flaviore minus densa, foliis latioribus apicem versus minus attenuatis, apice saepius obtusis vel paulo emarginatis subtus satis dense, supra parcius cinerascenti-sericeo-pubescentibus floribus sparsioribus, leguminibus minus dense et flavescenti-pubescentibus sericeis.

Paraguay: Paraguary, prope „Cerro Penon", in fruticetis solo argillaceo et petraeo (K. Fiebrig, Plantae paraguayenses no. 903 — fl. et fr. 20.—25. febr. 1903).

Die Unterschiede von den gewöhnlichen Formen der *T. rufescens* Bth., von denen sich die var. *paraguayensis* besonders durch blassere Behaarung unterscheidet, erscheinen mir vorläufig zu geringfügig, um daraufhin eine neue Art zu begründen, zumal die Blüten sowohl in der Farbe (violett) wie in der Grösse mit der Art vollständig übereinstimmen.

III. 6. e. *Papilionatae — Galegeae — Robiniinae.*

23. (278) **Coursetia Harmsii** E. Ulbrich, nov. spec. — Frutex metralis ramis striatis tomentoso-pubescentibus: folia 5—12 cm longa 8—>15-juga pubescenti-tomentosa, stipulis setiformibus 7—9 mm longis pilosis; foliola oblongi-lanceolata vel late linealia acute-acuminata 10—12 mm longa 2—4 mm lata sessilia vel brevissime (ad 1 mm) petiolulata satis caduca supra adpresse subtus villosius pubescentia dense fimbriata stipellis caducissimis minimis ad 1 mm longis setiformibus; flores permagni (15—16 mm) primo albi deinde rosacei 5—8 mm pedicellati bracteis setiformibus satis caducis 5—7 mm longis villosis; calyx fissus 5 mm longus laciniis $1^1/_2$ mm longis basi 2 mm latis tomentosus; vexillum suborbiculare 14×15 mm ungue curvato $2^1/_2$—3 mm longo lateribus retroflexis; alae ca. 14 mm longae in latissima parte 6—$6^1/_2$ mm latae obovatae margine superiore rectilinea cum ungue curvato 3 mm ongo 1 mm lato nervo primario satis valido; carina inflexa ambitu rectangulari-triangulare late-rostrata ungue lato $2^1/_2$ mm longo ∓ 14 mm longa; tubus staminalis $1^1/_2$ mm supra basim ca. $1^1/_2$ mm connatus etiam cum stamine vexillare basi libero; tubus staminalis convolutus ∓ panduraeformis lateribus crassiusculis; ovarium sessile lineale validum cum multis ovulis stylo rigidiusculo intus sub stigmate barbato basi arcuato, stigmate punctiformi; legumen immaturum ca. 12 mm longum 1 mm diametrale sulcato-lineale nigrum, durum.

Peruvia: Infra Pampa Romas inter Samanco et Caraz in Depart. Ancachs 2100—2200 m s. m. leg. A. Weberbauer sub no. 3192 specim. flor. 29. maio 1903.

Die neue Art ist am nächsten verwandt mit *Coursetia grandiflora* Benth.

unterscheidet sich jedoch sofort durch die viel stärkere Behaarung, die viel schärfer zugespitzten Blättchen und etwas grösseren Blüten und durch die angegebenen Merkmale.

24. **Coursetia dubia** DC. Prodr. II (1825) 264.

Ecuador: Sine loco, sine dato legit A. Sodiro sub no. 322.

II. A. Brand, *Novae species andinae generis* ***Symplocos.***

(Originaldiagnosen.)

1. (206a.) **Symplocos Weberbaueri** Brand n. sp. — Frutex 1 m altus, ramulis ferrugineo-pilosis. Folia crasse coriacea, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm lata, ovalia vel suborbicularia, leviter undulata, supra glaberrima, subtus ad nervos ferrugineo-pilosa, obtusa, basi cordata, subsessilia. Paniculae terminales, ferrugineae, folio breviores, floribus sessilibus subumbellatis; bracteae villosae; calyx glaber, lobis late rotundatis tubo brevioribus; corolla glabra, roseo-alba, 6-partita, calyce duplo longior, ad $^1/_3$ altitudinis connata; stamina triserialia, corolla subbreviora; ovarium albido-tomentosum. Fructus ignotus.

Peru, in montanis, a Huacapistana ad occidentem versus (Dep. Junin, Prov. Tarma); in fruticetis, 3000—3100 m (Weberbauer n. 2069).

Species *S. lugubri* maxime affinis.

2. (209a.) **Symplocos alpina** Brand n. sp. — Frutex 2 m altus, ramulis ferrugineis. Folia coriacea. $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm longa, 2—$2^1/_2$ cm lata, elliptica, margine usque ad basin glanduloso-denticulata, supra glaberrima, subtus hirtella, apice obtusa vel acutiuscula, basi cuneata, breviter petiolata. Flores in racemis simplicibus sub- 4-floris axillaribus petiolo paulo longioribus; bracteae minimae ciliatae; calyx glaber, lobis rotundatis ciliatis patentibus tubum subaequantibus; corolla parva, calyce vix duplo longior, roseo-viridis, ad $^1/_3$ altitudinis connata, 6- (rarius 5-) partita; stamina biserialia corolla subbreviora; ovarium 3-loculare. albo-tomentosum. Fructus cylindricus, 10 mm longus, niger, disco lobos calycinos patentes superante.

Peru, in montanis, a Monzon ad occidentem australem versus (Dep. Huanuco, Prov. Huamalies): in fruticetis 3400—3500 m (Weberbauer n. 3345).

3. (209b.) **S. Lehmannii** Brand n. sp. — Arbor 6 m altus, ramulis sordide brunneis verrucosis hispidis. Folia coriacea, $2^1/_2$—3 cm longa, 12—16 mm lata, ovata vel elliptica, crenulata, supra glaberrima, subnitida, subtus hispida, obtuse acuminata, basi rotundata, brevissime petiolata vel subsessilia. Flores in fasciculis sessilibus 3—4 floris; bracteae 3 sub quoque flore, rotundatae, parce sericeae; calyx dense sericeus, lobis rotundatis tubo longioribus; corolla viridi-albida, calyce duplo longior, 5 partita, ad medium circiter connata, lobis rotundatis, glabra; stamina

triserialia, corolla breviora; stylus glaber; ovarium 3-loculare, albo-tomentosum. Fructus ignotus.

Columbia, in planitiebus elevatis Santae Rosae, prope Antioquiam, 2300—2600 m; crescit in arboretis densis (Lehmann n. 7456).

S. Lehmannii et *S. alpina* maxime affines esse videntur *S. Mezii*.

4. (214a.) **S. cinerea** Brand n. sp. — Frutex 3 m altus, cortice cinereo, ramulis glabris. Folia coriacea, 15—18 mm longa, 8—12 mm lata, ovata vel suborbicularia, a medio usque ad apicem denticulato-crenulata, utrimque glaberrima, apice obtusa, basi subrotundata, brevissime petiolata. Flores in axillis foliorum solitarii, sessiles; bracteae 6, rotundatae, ciliatae, biseriales, epicalycem formantes; calyx glaber, lobis rotundatis ciliatis tubo longioribus; corolla dilute rosea, suaveolens, calyce sub-3-plo longior, 5 partita, glabra; stamina triserialia corolla breviora; ovarium 3-loculare, glabriusculum. Fructus ignotus.

Columbia, frequens crescit in silvis fruticosis summae regionis montium occidentem versus terram superiorem Bogotensem marginantium. 2600—3200 m (Lehmann n. 7466).

Species maxime affinis *S. parvifoliae*.

5. (255.) *Symplocos longiflora* Brand var. **moyobambensis** nov. var. Differt a typo stylo densius piloso. Fructus (in typo ignotus) cylindricus, circ. 15 mm longus, niger, lobis calycinis brevissimis discum haud vel vix superantibus.

Peru, in fruticetis prope Moyobambam (Dep. Loreto) 800—900 m (Weberbauer n. 4525).

6. **S. mirabilis** Brand n. sp. — Arbor 5 m altus, habitu fruticoso, glaberrima. Folia coriacea, $3^1/_2$—$5^1/_2$ cm longa, $1^1/_2$—3 cm lata, ovata vel oblonga, integerrima, coeruleo-viridia, obtusa, basi cuneata, costa utrimque prominula. Flores in spicis 10—12 floris, petiolo brevissimo c. 4-plo longioribus; calyx glaber, lobis rotundatis viridibus tubo nigro sublongioribus; corolla glabra, usque ad basin fere 5-partita, luteo-viridis, calyce duplo longior; stamina c. 40, obsolete pentadelpha, adelphiis interdum dissolutis; stylus brevis, apice breviter bifidus, glaber; ovarium abortivum.

Ecuador, in arboretis montanis prope Ramos-urcu et Acacana, Prov. Soya, 2800—3300 m (Lehmann n. 7717.)

Species incertae sedis, intermedia, ut videtur, inter subgenus *Epigenia* et *Hopea*.

III. ***Bolusanthus*** *Harms, novum genus e tribu* ***Sophorearum.***

(Originaldiagnose.)

Calyx late campanulato-cupulatus, sericeo-tomentellus, ultra medium 5-dentatus, dentibus inter sese fere aequilongis, superioribus 2 altius connatis (interdum ad medium vel ultra), oblique lateque subsemiovatis vel ovatis, obtusis, ceteris inter sese subaequalibus, late lanceolatis, acutis.

Corolla calycem circ. triplo excedens, glabra, papilionacea, vexillum unguiculatum, lamina latissima, suborbiculari, emarginata, alae unguiculatae, lamina ambitu fere oblonga, obtusa, basi utroque latere appendiculata, sed appendicula una versus vexillum sita latiore et majore, leviter versus unguiculum curvata, appendicula altera parva, carinae petala libera vel sublibera, alis similia, unguiculata, subrecta, lamina oblique oblonga, apice rotundata, margine interiore fere rectilineo, basi in appendiculam brevem abeunte, margine exteriore leviter rotundato-curvato, basi in appendiculam perminutam vix prominulam abeunte. Stamina 10, libera, glabra, antheris ovalibus, dorsifixis. Ovarium in fundo calycis discoso-incrassato affixum, brevissime stipitatum, oblongo-lineare, dense sericeum, stylo glabro, curvato, apicem versus attenuato, stigmate capitellato, ovulis 4—5. Legumen oblongo-lineare, compressum, planum, breviter stipitatum, apicem versus attenuatum, reticulatum, adpresse puberulum, non alatum, dehiscens (?), seminibus 4, prominulis. — Arbor sec. Bolus 15-pedalis vel ultra, ramulis ± tomentellis, serius subglabrescentibus. Folia longe petiolata, imparipinnata, 3—6-juga, foliolis oppositis usque alternis, tenuiter petiolulatis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, ± falcatis, apice sensim vel subsensim in acumen tenuissimum longum vel longiusculum exeuntibus, margine brevissime vix distincte crenulato, juvenilibus dense sericeis, demum subglabrescentibus. Racemi utvidetur terminales, cum foliis evoluti, pluriflori, laxiflori, tomentelli, floribus satis longe pedicellatis, bracteis bracteolisque parvis, subulatis, deciduis.

Species unica:

Bolusanthus speciosus (Bolus) Harms. — Syn.: *Lonchocarpus speciosus* Bolus in Journ. Linn. Soc., XXV (1889), 161. — Flores pulchre coerulei (sec. Bolus).

Südafrika: In Strandgebüschen der Delagoa-Provinz (H. Bolus, no. 1144, Aug. 1886).

Süd-Rhodesia: Khami (Marloth, no. 3399, Nov. 1903).

Bolus nennt ausserdem noch folgenden Standort aus Transvaal: Makapansberge, Strydpoort (Rehmann, no. 5522).

Vor einiger Zeit erhielt ich die erwähnte, von Marloth in Rhodesia gesammelte Leguminose mit blauen Blüten zur Bestimmung; ich glaubte erst, eine neue Art der Sophoreengattung *Calpurnia* vor mir zu haben, jedoch machte mich Herr Dr. Schlechter, dieser ausgezeichnete Pflanzenkenner, darauf aufmerksam, dass die Art bereits bekannt sei, und zwar gehöre sie zu *Lonchocarpus speciosus* Bolus. Eine Untersuchung des von Bolus gesammelten Exemplars belehrte mich darüber, dass die Staubblätter frei seien, dass demnach die Pflanze, die Bolus beschrieben hatte, nicht zu *Lonchocarpus* gehören könne, sondern in die Gruppe der *Sophoreae* verwiesen werden müsse. Von den Arten der Gattung *Calpurnia* weicht die Pflanze so auffallend im Habitus, insbesondere in der Blattform ab, dass ich Bedenken trug, sie zu dieser Gattung zu stellen. Daher habe ich eine neue Gattung auf *L. speciosus* begründet, die ich mir erlaube, dem verdienstvollen Erforscher der Flora Südafrikas und Entdecker dieser

Pflanze zu widmen. Jedenfalls steht *Bolusanthus Calpurnia* sehr nahe, und vielleicht bildet sie nur eine Sektion innerhalb dieser Gattung. Sie unterscheidet sich durch die auffallende Form der Blättchen, die spitz auslaufen, während die Blättchen bei *Calpurnia* meist (oder immer?) stumpf sind, jedenfalls niemals in eine so lange Spitze ausgezogen wie bei *L. speciosus*. Der Kelch ist etwas tiefer geteilt als bei *Calpurnia*. Eine Hülse, die Bolus mir freundlichst sandte, und die einem von Baines gesammelten Exemplare entstammte (Matabele-Land, Gold-Fields, 1870) zeigt einen Bau, der jedenfalls abweicht von dem, der für *Calpurnia* charakteristisch sein soll. Sie ist nicht geflügelt. Im Gattungscharakter von *Calpurnia* (Fl. capens., II, 266) wird angegeben, dass die Hülsen auf der Bauchseite schmal geflügelt sind, das gilt wohl für *C. aurea* Bak., *C. silvatica* E. Mey. und vielleicht noch andere Arten, jedoch z. B. nicht für die von Mundt und Maire unter der Bezeichnung *C. intrusa* E. Mey. gesammelte und laut Fl. capens., II, 268 zu *C. villosa* Harv. gehörende Pflanze, an deren Hülse eine derartige Flügelbildung, wie bei *C. aurea*, nicht wahrzunehmen ist. Bei einem von Bolus gesammelten (no. 8156) und als *C. intrusa* E. Mey. bestimmten Exemplar scheint ein allerdings sehr schmaler Saum vorzukommen. Nach dieser Richtung verhalten sich also die Arten von *Calpurnia* verschieden untereinander. — Das Tragblatt scheint am Blütenstiel etwas hinaufgerückt zu sein, wenigstens bemerkt man eine kleine Narbe bald oberhalb des Blütenstielansatzes; ausserdem trägt der Blütenstiel noch 1—2 kleine Bracteolen.

IV. J. Perkins, *Styracaceae americanae novae.*

(Originaldiagnosen.)

Die im folgenden beschriebenen neuen Arten stammen aus dem andinen Gebiete Mexicos und Südamerikas, ausserdem habe ich noch 2 Arten von Venezuela beigefügt. Die Originale liegen teils im Berliner Herbarium, teils gehören sie den Herbarien Wien, Paris, Barbey-Boissier, Genf (Delessert), De Candolle, Brüssel an.

1. **Styrax Weberbaueri** Perk., nov. spec. — Frutex 5 m altus; rami subteretes, primum squamulis peltatis ferrugineis dense obtecti, dein glabri et cinereo-fuscescentes; folia alterna, petiolata, petiolo dense cinereo-fusco lepidoto, 2—3 cm longo, ovato-oblonga vel oblonga vel lanceolato-oblonga, 10—14 cm longa, 4—5,5 cm lata, apice acuminata, apice ipso acutiuscula, basi rotundato-cuneata vel interdum cuneata, coriacea, integra, supra glabra, viridia, nitida, subtus dense cinereo-flavescenti-lepidota, squamis minutissimis, adulta supra nervis venisque interdum immersis, subtus manifeste prominentibus margine inter sese curvatis, nervis lateralibus circa 14. Inflorescentia paniculata vel racemosa, 5—11 cm longa, axillaris vel terminalis, circa 11-flora, pauce ramosa; rhachis inflorescentiae

cinereo-fusco-lepidotus; bracteae minutissimae ad basin calycis, ovatae, lepidotae, caducae; flores 1,5 cm longi, pedicello circa 1 cm longo, cinereo-fusco-lepidoto; calyx cupuliformis, coriaceus, 6 mm altus, 5 mm latus, extus dense cinereo-fusco-lepidotus, squamae orbiculares medio affixae, intus squamae oblongae latere altero affixae, latere altero in ramos numerosos dilutae, margine truncatus, minutissime irregulariter denticulatus; corolla 5-partita, tubo 3 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis (in sicco), 1 cm longis, 2,5 mm latis, extus cinereo-fusco-lepidotis, intus utrinque margine apiceque pubescentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis obsitis; antherae margine lepidibus instructae; ovarium parce inferum. obovatum, dense lepidotum. Fructus obovatus, 1,5 cm longus, brevissime mucronatus, calyce persistente, reticulato-rugosus, cano-luteo-lepidotus.

Peru: Dept. Amazonas, Chachapoyas (Mathews, blühend im Dezember 1846), Cheto, östlich von Chachapoyas, Gehölz, aus hohen Sträuchern und niedrigen Bäumen gemischt, 2000—2100 m ü. M. (Weberbauer no. 4367, Typ, blühend und fruchtend im Juli 1904).

Die neue Art gehört in die Nähe von *S. cordatus* Ruiz et Pav., unterscheidet sich jedoch besonders durch den viel grösseren vielverzweigten Blütenstand, durch die kleineren Blüten und durch die Form des Blattes; auch sind die Schuppen auf der Blattunterseite kleiner als bei *S. cordatus*.

2. **Styrax Mathewsii** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes. 5 mm lati, squamulis ferrugineis dense obtecti; folia alterna, petiolata, petiolo dense ferrugineo-lepidoto, 1,5 —2 cm longo, 1,5 mm lato, oblonga vel interdum ovato-oblonga, 10—12 cm longa, 4—5 cm lata, apice acuminata, apice ipso acutiuscula, basi paulo obliqua, cuneata vel rotundato-cuneata, integra, supra juniora squamis sparsis instructa, demum glabrescentia, subtus juniora et adulta densissime minute ferrugineo-lepidota, supra nervis venisque paullo subtus manifeste prominentibus, nervis lateralibus 12—13 marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis. Inflorescentia racemosa, 5,5—9,5 cm longa, axillaris vel terminalis, 3—6-flora; rhachis inflorescentiae ferrugineo-lepidota; bracteae minutae, ovatae, lepidotae, mox caducae; flores 1,7 mm longi, pedicello 1—1,25 cm longo, ferrugineo-lepidoto; calyx cupuliformis, coriaceus, 6 mm altus, 6 mm latus, extus dense ferrugineo-lepidotus, squamae orbiculares medio affixae, intus squamae oblongae latere altero affixae, latere altero in ramos numerosos dilutae, margine truncatus, undulatus vel minutissime denticulatus; corolla 5-partita, tubo 3 mm alto, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, 12 mm altis, 2,5 mm latis, extus ferrugineo-lepidotis, intus pilosis; stamina 10, parte libera planis, basim versus antice fasciculos pilorum flavescentium gerentibus; stylus glaber, quam corollae lobi brevior; antherae margine lepidibus instructae; ovarium parce inferum, obovatum, dense lepidotum.

Peru: Prov. Chachapoyas (Mathews no. 2129).

Diese Art gehört in die Verwandtschaft von *S. cordatus* Ruiz et Pav., jedoch ist sie verschieden durch viel grössere Blüten und auch durch andere Form des Blattes. Sie steht ausserdem *S. Weberbaueri* Perk. nahe hat jedoch viel kleinere Blütenstände und viel grössere Blüten.

3. **Styrax argyrophyllus** Perk., nov. spec. — Arbor, lignum rubrum (ex Jelski), rami quadrangulares, flavescenti-argenteo-lepidoti; folia alterna, petiolata, petiolo 1,5—2,5 cm longo, flavescenti-argenteo-lepidota, late oblonga vel ovalia, 8,5—14 cm longa, 5,5—8,5 cm lata, basi cuneato-rotundata vel rotundata, apice rotundata vel interdum subacuta, coriacea, integra, supra squamis sparsis lepidotis instructa, subtus squamas dense argentatas vel flavescentes minutissimas gerentia, supra nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, late et irregulariter reticulatis, nervis lateralibus 8—10, marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis, venis inter sese parallelis reticulatis, majoribus rectangulariter costae insidentibus. Inflorescentia racemosa, 3—8 cm longa. axillaris vel terminalis; rhachis inflorescentiae flavescenti-argenteo-lepidota; bracteae bracteolaeque minutae, lineares, flavescenti-argenteo-lepidotae; alabastrum maxime juvenile, 4 mm longum. pedicello 3 mm longo; calyx cupuliformis, papyraceus, 5 mm altus, 4 mm latus, extus flavescenti-argenteo-lepidotus, intus sericeo-pilosus; corolla 5-partita, lobis in aestivatione valvatis, membranaceis, oblongis, apice acutis, circa 4 mm longis, extus flavescenti-lepidotis, intus apicem versus puberulis; stamina 10; stylus glaber, quam corollae lobi brevior.

Peru: Tambillo (Jelski no. 14, mit Knospen im Sept. 1878).

Die neue Art ist mit *S. cordatus* Ruiz et Pav. verwandt, jedoch verschieden durch die geringere Zahl der Seitennerven und durch die Form des Blattes, das hier an der Spitze abgerundet oder stumpf ist, während es bei *S. cordatus* spitz ausläuft.

4. **Styrax Poissonianus** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, juniores flavescenti-griseo-stellato-tomentosi, demum glabrescentes, 4 mm lati; folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,25 cm longo, 1,5 mm lato, tomentoso, anguste-oblonga, vel oblonga, 10,5—13 cm longa, 4—5 cm lata, abrupte late acuminata, apice ipso acuta, basi cuneata vel interdum rotundato-cuneata, subcoriacea, integra, supra glabra, nitida, subtus breviter molliter flavescenti-griseo-stellato-tomentosa, nervis lateralibus 8—9 marginem petentibus, marginem versus curvatis, supra nervis parce, subtus manifeste prominentibus, venis laxe reticulatis. Inflorescentia racemosa, 5—7 cm longa, axillaris vel terminalis, circa 8-flora; rhachis inflorescentiae flavescenti-griseo-stellato-tomentosa; flores 1,7 cm longi, pedicello 1—1,25 cm longo, flavescenti-griseo-stellato-tomentoso; bracteae minutae, lanceolato-ovatae, in medio pedicelli, tomentosae, caducae; calyx cupuliformis, 5 mm altus, 5 mm latus, papyraceus, extus flavescenti-griseo-tomentosus, intus molliter pilosus; corolla 5-partita, tubo 2,5 mm alto, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, membranaceis, extus pilos adpressos stellatos minutos gerentibus, intus molliter pilosis, apice pauce

incrassatis, 1,45 mm longis, 3 mm latis, lanceolatis, acutis; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis, basim versus pilis flavescentibus fasciculatis obsitis; antherae margine pilis stellatis instructae. Ovarium obovatum extus flavescenti-stellato-pilosum, triloculare, superum.

Ecuador und Peru: (Grisar a. 1872).

Die Art ist in die Verwandtschaft von *S. polyanthus* Perk. zu stellen, jedoch besitzt sie kürzere Blattstiele, grössere Blüten und etwas längere Blütenstiele als *S. polyanthus*. Bei *S. polyanthus* sind die Petalen inwendig kahl und die Behaarung der Blüten ist grau, während bei der neuen Art die Petalen inwendig behaart sind und die Blüte gelbliche Behaarung zeigt. Auch die Blattform bietet hinreichende Unterscheidungsmerkmale.

5. **Styrax heterotrichus** Perk. nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes. 4 mm lati, squamulis cinereo-fuscis obtecti, folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,5 cm longo, 2 mm lato, oblonga vel interdum obovato-oblonga, 13—21 cm longa, 5,5—10 cm lata, apice abrupte, breviter lateque acuminata, apice ipso acutiuscula, basi rotundata vel interdum rotundato-cuneata, papyracea vel subcoriacea, integra, supra glabra, subtus dense brevissime griseo-pilosa, squamis aureis magnis ad nervos venasque densiuscule obviis, nervis lateralibus 9—10, marginem petentibus, demum margine eleganter inter sese curvato-conjunctis, venis laxe reticulatis in nervis lateralibus rectangulariter impositis, supra nervis venisque immersis ideoque foliis ± bullatis, subtus manifeste prominentibus. Inflorescentia racemosa, 6—9 cm longa, terminalis vel axillaris, circa 5-flora; rhachis inflorescentiae cinereo-fusco-lepidota. Flores 2,25 cm longi, pedicello 1—1,5 cm longo, cinereo-fusco-lepidoto; calyx cupuliformis, 5 mm altus, 6 mm latus, margine integra, truncatus, papyraceus, extus cinereo-fusco-lepidotus, squamae orbiculares medio affixae, intus squamae oblongae latere altero affixae, latere altero in ramos numerosos dilutae; corolla 5-partita, tubo 4 mm alto, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, 1,6 cm longis, 3,5 mm latis, extus flavescenti-lepidotis, intus utrinque margine apiceque pilosis; stamina 10, filamentis parte;libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis flavescentibus fasciculatis obsitis; antherae margine lepidibus stellatis instructae; ovarium parce inferum, obovatum, dense flavescenti-lepidotum, triloculare.

Ecuador: Andes Quitensis, Pallatasya (Spruce n. 5541).

Diese neue Art ist besonders ausgezeichnet durch das Vorhandensein von Schuppen und Sternhaaren auf der Unterseite der Blätter. Die grossen gelblichen Schuppen liegen auf den dicht zusammengedrückten Sternhaaren.

6. **Styrax bogotensis** Perk., nov. spec. — Fructex vel arbor: rami subteretes, 4 mm lati, juniores pilosi, pilis ferrugineis, mollibus, longiradiatis instructi, demum glabrescentes; folia alterna, breviter petiolata, petiolo 3—9 mm longo, 2 mm lato, brunneo-tomentello, oblonga vel latissime oblonga vel interdum ovata, 7—12 cm. longa, 4.5—7,5 lata, apice acuta

vel late abrupte brevissime acuminata, basi rotundata vel rarissime rotundato-cuneata, chartacea, integra, juniora utrinque longe ferrugineo-stellato-tomentosa, adulta supra glabra, subtus brevissime tomentella, praecipue ad nervos pilis stellatis griseis instructa, majoribus aloeformibus brunneis intermixtis, supra nervis venisque paullo subtus manifeste prominentibus, nervis lateralibus 8—9, marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis, venis inter sese parallelis anguste reticulatis, majoribus rectangulariter costae insidentibus. Inflorescentia racemosa, axillaris vel terminalis, 2—3 cm longa; rhachis inflorescentiae tomentella; bractea bracteolaeque tomentosae, minutae, caducae; flores nondum plane evoluti, 1 cm longi, pedicello 2—3 mm longo, tomentello, calyx cupuliformis, papyraceus, 4 mm altus, 4 mm latus, extus flavescenti tomentellus, intus pube adpressa pilosus, margine truncatus, minute denticulatus; corolla 5-partita, tubo circa 1 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, membranaceis, 7 mm longis, 2 mm latis, extus flavescenti-pilosis, pilos-stellatos adpressissimos gerentibus, intus in parte $^4/_5$ superiore minute pilosiusculis, apice pilis fasciculatis parce instructis; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis, pilis fasciculatis dense obsitis, extus glabris; antherae margine pilis stellatis instructae; stylus glaber, staminibus longior; ovarium obovatum, pilosum, pauce inferum, triloculare.

Columbien: Firamene (ubi? Karsten a. 1856); Villavicenio, am Meta (Karsten), Prov. Bogota, Ebene von St. Martin, am Becken von Meta, 220 m ü. M. (Triana no. 2616, type a. 1851—1855).

Die neue Art steht *S. lasiocalyx* Perk. sehr nahe, ist jedoch leicht zu unterscheiden durch die viel kürzeren Blattstiele, die viel weniger behaarte Blattunterseite, die einfachen kürzeren Blütenstände und die kleineren Blüten.

7. **Styrax hypargyreus** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, circa 3 mm lati, juniores breviter fusco-tomentosi, demum cinereo-glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,5 cm longo, 1 mm lato, breviter fusco-tomentoso, oblonga vel interdum lanceolato-oblonga, 5—9 cm longa, 2—3,5 cm lata, apice breviter abrupte angustissime acuminata, apice ipso acuta, basi cuneata, juniora supra nitida, hinc inde pilos fuscos stellatos praecipue ad nervos medianos gerentia, adulta supra glabrescentia, nitida, subtus brevissime tomentella praecipue ad nervos, pilis stellatis griseis instructa, chartacea, integra, supra nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, anguste reticulatis, nervis lateralibus circa 8, marginem petentibus, curvatis. Inflorescentia racemosa vel paniculata, 4—5 cm longa, axillaris vel terminalis; rhachis inflorescentiae viriduli-griseo-tomentella; bracteae minutae, tomentellae, caducae; calyx cupuliformis, circa 5 mm altus, 5 mm latus, margine truncatus, undulatus, extus lepidoto-stellato-pilosus, pedicello circa 1 cm longo. Fructus 1,15 cm longus, obovoideus, 6 mm diam, vertice truncato, stylo basi persistente, breviter mucronatus, calyce persistente, reticulato-rugosus, viriduli-griseo-tomentellus.

Columbien: Villavicenio, Llano de St. Martin (Karsten).

8. **Styrax microphyllus** Perk., nov. spec. — Frutex; rami subteretes, 5–7 mm lati, juniores dense breviter ferrugineo-stellato-tomentosi demum glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 0,5—1 cm longo, 1 mm lato, tomentoso, oblonga vel anguste oblonga vel interdum obovato-oblonga, 4—6,5 cm longa, 1,8—2,5 cm lata, apice acuta vel interdum rotundata, basi cuneata vel in petiolum sensim attenuata, coriacea, integra, supra glabra, nitida, subtus dense brevissime ferrugineo-stellato-tomentosa, nervis lateralibus 7—8, marginem petentibus, marginem versus curvatis, supra pauce, subtus manifestius prominentibus. Inflorescentia racemosa, interdum floribus solitariis, axillaris vel terminalis, 2,5—3,5 cm longa, rhachis inflorescentiae breviter ferrugineo-stellato-tomentosa; bracteae bracteolaeque minutae, pilosae, caducae; flores 1,6 cm longi, rosei (ex Schlim), pedicello 0,7—1 cm longo, tomentoso; calyx cupuliformis, truncatus, margine undulatus, papyraceus, 5 mm altus, 6 mm latus, extus pilos minutissimos adpressos densos gerens, intus flavescenti-pilosus; corolla 5-partita, tubo 4,5 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis (in sicco), 1 cm longis, 2 mm latis, lanceolatis, apice subacutis, extus minute ferrugineo-stellato-tomentosis, intus molliter pilosis, apice pilos fasciculatos paucos gerentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis dense obsitis, extus tenuiter pilosis; ovarium obovatum, parce inferum, triloculare, extus stellato-pilosum.

Columbien: Prov. Ocana, 1660—2000 m ü. M. (Schlim no. 669, im Mai blühend).

Diese kleinblätterige Art unterscheidet sich von *S. obtusifolius* Griseb. durch die Form der Blätter, die gelbe Filzbehaarung der Blattunterseite und die viel grösseren Blüten.

9. **Styrax Cespedesii** Perk. nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, 3 mm lati, breviter ferrugineo-tomentosi; folia alterna, petiolata, petiolo 0,9—1,1 cm longo, 1 mm lato, ferrugineo-tomentoso, oblonga vel interdum ovata, 8—10 cm longa, 3,5—5 cm lata, apice interdum acuta vel plerumque breviter lateque acuminata, apice ipso acutiuscula, basi rotundata, chartacea, integra, juniora utrinque stellato-ferrugineo-tomentosa, adulta supra nitida, glabra, nervis medianis ferrugineo-tomentosa, subtus stellato-ferrugineo-tomentosa, supra nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, nervis lateralibus circa 6. marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis, nervis numerosis in nervis lateralibus rectangulariter impositis. Inflorescentia racemosa, axillaris 4.5—6 cm longa, circa 6-flora; rhachis inflorescentiae ferrugineo-stellato-tomentosa, bracteae minutae, caducae, tomentosae; flores nondum plane evoluti, 1,2 cm longi, pedicello 0,8—1 cm longo, ferrugineo-tomentoso; calyx cupuliformis, 5 mm altus, 6 mm latus, membranaceus, extus flavescenti-ferrugineo-tomentosus, intus adpresse flavescenti-pilosus, margine truncatus, minute indistincte denticulatus; corolla 5-partita, tubo 1 mm longo, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, 8 mm longis, 2 mm latis, extus flavescenti-stellato-pilosis, pilos adpressos gerentibus, intus in parte

$^3/_5$ superiore molliter flavescenti-pilosis; stamina 10, filamentis parte libera planis, basim versus pilis fasciculatis obsitis; antherae margine pilis stellatis instructae; ovarium superum obovatum, extus flavescenti-tomentosum.

Columbien: Santa Fé de Bogotà (Dr. Cespedes).

Verschieden von *S. lasiocalyx* Perk. durch die rostbraune Behaarung der Unterseite des Blattes und anderer Teile der Pflanze. Die Art besitzt ausserdem auch kleinere einfache Blütenstände mit geringerer Zahl von Blüten, und Antheren, die an ihrem freien Teil sehr dicht behaart sind.

10. **Styrax macrocalyx** Perk. nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, circa 5 mm lati, juniores brunneo-stellato-tomentosi, demum glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 0,75—1,25 cm longo, brunneo-tomentoso, late lanceolata vel oblonga, 6,5—11,5 cm longa, 2,5—4,5 cm lata, apice acuta vel breviter acuminata, basi cuneata vel interdum rotundato-cuneata, coriacea, integra, supra nitida, glabra, nervis foliorum juvenilium exceptis tomentosis, subtus tomentosa pilis minutis stellatis brunneis instructa, majoribus aloeformibus intermixtis, supra nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, venis in nervis lateralibus rectangulariter impositis, nervis lateralibus 7—9, marginem petentibus, marginem versus curvatis. Inflorescentia racemosa, 9—12,5 cm longa, 4—7-flora, axillaris vel terminalis; rhachis inflorescentiae brunneo-stellato-tomentosa. Flores 2 cm longi, pedicello 1,5—2 cm longo, brunneo-stellato-tomentoso; bracteolae minutae, tomentosae, caducae; calyx cupuliformis, magnus, 8 mm altus, 8 mm latus, margine truncatus, interdum indistincte denticulatus, papyraceus, extus brunneo-stellato-tomentosus, pilos minutos gerens, intus flavescenti-pilosus; corolla 5—6-partita, tubo 4 mm alto, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis papyraceis, extus flavescenti-brunneo-stellato-tomentosis, intus in parte $^3/_5$ superiore flavescenti-pilosis, apice pilos fasciculatos paucos gerentibus, lanceolatis, 1,6 cm longis, 2,5 mm latis, apice acutis; stamina 10, filamentis parte libera planis marginibus intus elevatis pilis flavescentibus fasciculatis obsitis, extus flavescenti-pilosis; antherae margine pilis stellatis instructae; ovarium superum, obovatum, extus dense flavescenti-tomentosum, triloculare.

Columbien: Prov. Bogota, Boca del monte de Gachala, 2700 m ü. M. (Triana no. 2615 a. 1851—1857).

Die Art steht ebenfalls *S. macrophyllus* Schott nahe, doch ist sie durch längere Blütenstände und Blütenstiele, ganzrandige und wenig behaarte Kelche und kleinere Blätter leicht zu unterscheiden.

11. **Styrax trichocalyx** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, 5 mm lati, juniores dense rufo-hirsuto-tomentosi, demum glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 6—10 mm longo, 4 mm lato, rufo-hirsuto-tomentoso, oblonga vel late lanceolata, 18—23,5 cm longa, 6—7,5 cm alata, apice longe anguste acuminata, apice ipso acuta, basi rotundato-cuneata vel cuneata, integra, chartacea vel subcoriacea, supra juniora excepto

nervo glaberrima, adulta glabrescentia, subtus rufo-tomentosa, pilos stellatos magnos praecipue ad nervos venasque gerentia, supra nervis venisque immersis ideoque foliis ± bullatis, subtus manifeste prominentibus, venis in nervis lateralibus rectangulariter impositis, nervis lateralibus 9—12, marginem petentibus demum margine eleganter inter sese curvato-conjunctis, laxe reticulatis. Inflorescentia racemosa, axillaris, 6 cm longa, circa 6-flora, rhachis inflorescentiae dense rufo-tomentosa; flores 1,7 cm longi, pedicello 1,5 cm longo, rufo-tomentoso; calyx cupuliformis, 6 mm altus, 6 mm latus, truncatus, margine minute distincteque denticulatus, papyraceus, extus dense fusco-tomentosus, intus flavescenti-pilosus; corolla 5-partita, tubo circa 3 mm longo, glabro, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, lanceolatis, apice acutis, extus adpresse flavescenti-stellato-pilosis, intus in parte $^3/_4$ superiore flavescenti-pilosis, apice incrassatis pilos fasciculatos paucos gerentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis dense obsitis, extus parcissime pilosis; ovarium obovatum parcissime inferum, extus flavescenti-brunneo-tomentosum. Fructus obovoideus, circa 2 cm longus, rugosus, flavescenti-brunneo-tomentosus, stylo piloso brevi coronatus, calyce persistente.

Columbien: Prov. Bogota, Salto Teguerdam, 2500 m ü. M. (Triana no. 2614 a. 1851—1857).

Diese Art steht *S. macrophyllus* Schott am nächsten; die Form und die Grösse des Blattes, die kleineren Blüten und die viel kleineren Kelche stellen ausgezeichnete Unterschiede dar.

12. **Styrax macrotrichus** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, circa 5 mm lati, juniores dense hirsuto-ferrugineo-tomentosi, demum glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,5 cm longo, 3 mm lato, dense hirsuto-tomentoso, late oblonga vel interdum obovato-oblonga, 10—17 cm longa, 5—8,5 cm lata, apice abrupte late breviterque acuminata apice ipso acuta, basi rotundata vel cuneata, subchartacea, integra, supra nervo mediano excepto glaberrima, subtus ferrugineo-tomentosa, pilis stellatis minutis ad nervos venasque multo majoribus hirsutis intermixtis instructa, supra nervis paullo, subtus nervis venisque manifeste prominentibus, venis in nervis lateralibus rectangulariter impositis, nervis lateralibus 6—8, prope marginem curvato-conjunctis. Inflorescentia racemosa vel paniculata (pauce ramosa), 3—8,5 cm longa, 3—18-flora, axillaris vel terminalis; rhachis inflorescentiae hirsuto-ferrugineo-tomentosa; bracteae 1 lanceolatae, tomentosae caducae, minutae, bracteolaeque 2 in medio pedicelli, minutissimae, ovatae, caducae, tomentosae; flores 1,7 cm longi, pedicello 1—1,5 cm longo, flavescenti-stellato-tomentoso, hinc inde pilis multo majoribus ferrugineis intermixtis; calyx valde cupuliformis, truncatus, margine minute distincte denticulatus, subpapyraceus, 4 mm latus, 5,5 mm altus, extus flavescenti-stellato-tomentosus, intus breviter flavescenti-pilosus; corolla 5-partita, tubo 3 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, membranaceis (in sicco) 1,4 mm longis, circa 3 mm latis, revolutis (in sicco) lanceolatis, apice acutis, extus

flavescenti-stellato-tomentosis, intus in parte $^3/_4$ superiore pilosis, apice incrassatis pilos fasciculatos paucos gerentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis dense obsitis, extus tenuiter pilosis; ovarium compresse globosum, superum, triloculare, extus flavescenti-pilosum.

Venezuela: Prope Coloniam Tovar (Fendler no. 746 a. 1854—1855).

Diese neue Art ist *S. davillifolius* Perk. in mancher Hinsicht ähnlich, doch von ihr durch grössere, dünnere Blätter und grössere Blüten leicht zu unterscheiden.

13. **Styrax micrasterus** Perk. nov. spec. — Frutex; rami subteretes, 5 mm lati, primum squamulis peltatis luteis obtecti, dein glabri et cinerascentes folia alterna, petiolata, petiolo dense luteo-lepidoto, 1—1,25 cm longo, oblonga interdum obovato-oblonga, 9—14 cm longa, 4—6 cm lata, apice longe anguste abrupte acuminata, apice ipso acuta, basi acuta vel in petiolum sensim attenuata, subcoriacea, integra, supra glabra, subtus dense viridulo-cinereo-lepidota, lepidibus minutissimis, margine stellato-multiradiatis, nervis lateralibus primariis 7, marginem petentibus, demum margine eleganter inter sese curvato-conjunctis, venis laxe reticulatis, supra paullo immersis, subtus valde prominentibus. Inflorescentia paniculata vel racemosa, 5—6,5 cm longa, terminalis vel axillaris, 4—7-flora, rhachis inflorescentiae viridulo-cinereo-lepidota; bracteae minutae in medio pedicelli lepidotae, caducae; flores 1,7 mm longi, albidi vel lilacini (ex Funck), pedicello 1—1,25 cm longo, viridulo-cinereo-lepidoto; calyx cupuliformis, papyraceus, 5 mm altus, 5 mm latus, extus dense stellato-lepidotus, intus luteopilosus, margine truncatus, indistincte minute denticulatus; corolla 5-partita, tubo 2,5 mm longo, lobis multo breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis (in sicco) 1,4 cm longis, 3 mm latis, extus viridulo-cinereo-stellato-lepidotis, intus luteo-stellato-pilosis, apice pilos fasciculatos paucos gerentibus; stamina 10, filamentis parte libera planis, marginibus intus elevatis basim versus pilis fasciculatis dense obsitis; antherae glabrae; ovarium superum, obovatum, lepidoto-stellato-pilosum.

Venezuela: Prov. Cumana, San Augustin (N. Funck no. 164 blühend im August 1842).

Wegen der Form der sternähnlichen Schuppen wird man die Art in die Nähe von *S. glaber* Sw. und *S. roraimae* Perk. zu stellen haben; sie weicht jedoch von beiden völlig ab durch die Grösse und Form des Blattes und die längeren Blattstiele und Blütenstände.

14. **Styrax cyathocalyx** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami graciles, circa 4 mm lati, juniores tomentelli, pilos stellatos brunneos, minutos, gerentes, demum cinerei glabrescentes; folia alterna, petiolata, petiolo 1—1,25 cm longo, brunneo-tomentello, oblonga vel lanceolato-oblonga, 10—13 cm longa, 3,5—4 cm lata, apice longe, anguste acuminata, apice ipso acuta, basi cuneata, subtus breviter brunneo-flavescenti-stellato-tomentella, supra juniora hinc inde pilos stellatos brunneo-flavescentes gerentia, adulta glabra, papyracea vel subchartacea, integra, supra nervis lateralibus

immersis, subtus nervis venisque manifeste prominentibus, nervis lateralibus 8, marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis. Inflorescentia paniculata vel racemosa, 3—6 cm longa, axillaris vel terminalis, 4—14-flora; rhachis inflorescentiae brunneo-stellato-tomentella; bracteae minutae, caducae, medio pedicelli, tomentellae; flores albidi (ex Galeotti), 1 cm longi, pedicello 0,8—1 cm longo, brunneo-stellato-tomentoso; calyx plane cupuliformis, 2 mm altus, 3 mm latus, papyraceus, extus brunneo-flavescenti-tomentellus, intus pilis minutis, adpressis instructus; corolla 5-partita, tubo circa 3 mm alto, lobis breviore, in aestivatione valvatis, membranaceis, 6 mm longis, 2 mm latis, extus pilis stellatis flavescentibus instructis, intus utrinque margine apiceque pubescentibus, lanceolatis; stamina 10, filamentis parte libera 1 mm longis, planis, dense pilos stellatos gerentibus; antherae minutae pilis stellatis instructae, 1,5 mm longae, tubo stamineo 5 mm alto; ovarium ovoideum, tomentellum, superum, triloculare, stylo glabro, denticulato.

Mexico: Prov. Oaxaca, Rincon, 3—4000 pg. (Galeotti no. 1687, im Mai 1844 blühend).

Der Griffel ist bei *St. cyathocalyx* mit kleinen zackenartigen Auswüchsen versehen. Ob das auf den Druck der Antheren zurückzuführen ist, oder ob es von biologischer Bedeutung ist, kann ich nicht sagen. Die neue Art scheint *S. polyneurus* Perk. am nächsten zu stehen. Sie weicht von ihr durch die verzweigten Blütenstände, die kleineren Blüten, die sehr flachen Kelche und die lang ausgezogene Blattspitze ab.

15. **Styrax orizabensis** Perk., nov. spec. — Frutex vel arbor; rami subteretes, juniores breviter brunneo-lepidoto-stellato-tomentelli, adulti glabrescentes, 4 mm lati; folia alterna, petiolata, petiolo 1—2 cm longo, 1 mm lato, lanceolata, lanceolato-oblonga vel oblonga, 9—13 cm longa, 3—4 cm lata, apice longe acuminata, apice ipso acuta vel interdum breviter acuminata vel acuta, basi cuneata, chartacea, integra, supra glabra, subtus brevissime brunneo-flavescenti-stellato-tomentella, subtus nervis venisque paullo, subtus manifeste prominentibus, laxe reticulata, nervis lateralibus 12, marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis, nervis numerosis in nervis lateralibus rectangulariter impositis. Inflorescentia racemosa, axillaris, vel terminalis, 3—4,5 cm longa, 4—6-flora; rhachis inflorescentiae lepidoto-stellato-tomentella; bracteae bracteolaeque minutae, caducae, tomentellae; flores 1,8 cm longi, pedicellati, pedicello 5—8 mm longo, lepidoto-stellato-tomentello; calyx cupuliformis, margine truncatus, indistincte denticulatus, 5 mm altus, 4 mm latus, extus adpresse brunneo-flavescenti-lepidoto-stellato-tomentellus, intus molliter pilosus, papyraceus; corolla 5-partita, tubo 4 mm alto parte superiore piloso, lobis breviore, lobis in aestivatione valvatis, papyraceis, lanceolatis, 12 mm longis, 3 mm latis, apice acutis, extus adpresse brunneo-flavescenti-lepidoto-stellato-tomentellis, intus glabris utrinque margine apiceque leviter breviter pilosis; stamina 10, filamentis parte libera, 4 mm longis, intus utrinque pilos stellatos inaequaliter radiatos gerentibus; antherae hinc hinde pilis

stellatis instructae; ovarium ovoideum, flavescenti-pilosum. triloculare, superum.

Mexico: Orizaba (Botteri n. 1006).

Die Art gehört in die Nähe von *S. polyneurus* Perk., hat aber viel grössere Blüten. Ausserdem sind die Blätter grösser und die Seitennerven zahlreicher.

V. K. Krause, *Novae species andinae* ***Rutacearum.***

(Originaldiagnosen.)

1. **Cusparia Ulei** Krause nov. spec. — Frutex erectus usque 5 m altus sparse ramosus; rami teretes glaberrimi cortice griseo-brunneo obtecti. Folia breviter petiolata trifoliolata; petiolus crassiusculus usque 3,5 cm longus; foliola fere sessilia, subcoriacea, utrinque glaberrima, subtus glandulis minutissimis densissimis nigris obsita, lanceolata, apice acuminata basim versus sensim attenuata, margine interdum leviter revoluto integerrima, usque 22 cm longa et medio circ. 5—7,5 cm lata, costa media crassiuscula atque nervis primariis subferrugineis subtus prominulis instructa. Inflorescentiae innovationibus declinatae ideoque pseudoaxillares, 10—12 cm longae, cymosae, in pseudocincinnos curvatos evolutae; pedunculi superne densiflori inferne nudi, flores 20—26 vel plures, distichi. fere sessiles; calyx cupuliformis, laciniis 5 late triangularibus subtruncatis margine superiore ciliatis; petala 5 alba elliptica, calyce circ. quadruplo longiora, dimidio inferiore conglutinata; stamina quam petala breviora, 3 sterilia, 2 fertilia; filamenta infra antheras compressas subacutas dense barbata, cum petalis parte inferiore paulum connata; discus urceolaris, dimidio superiore valde glandulosus, ovarium ovoideum includens; stigma minutum capitatum subintegrum. Fructus 1—2-coccus; cocci compressi conchiformes, sulcis numerosis ex apiculo basim versus abeuntibus instructi; endocarpium leviter solubile, flavum; semina globosa vel ellipsoidea, circ. 4—5 mm diametientia.

Brasilia: Amazonas, prope Manaos (Ule n. 5382 a).

Die Pflanze gehört jedenfalls in die Verwandtschaft von *C. macrophylla* (Mik.) Engl., ist aber von dieser Art durch ihre extraaxillären, wickelähnlichen zweizeiligen Blütenstände, die kürzeren, kahlen Blumenblätter, die bärtigen Filamente und die ganz anders gestalteten, muschelförmig gerieften Coccen genügend unterschieden.

2. **Fagara Weberbaueri** Krause nov. spec. — Frutex erectus ramosissimus usque 8 m altus; ramuli glaberrimi teretes cortice cinereo hinc inde secedente obtecti aculeis erectis compressis brunneis circ. 5 mm longis armati. Folia imparipinnata 3—4-juga internodiis usque 4 cm longis; petiolus cinereus plerumque inermis dimidio superiore sulcatus; foliola breviter petiolulata, petiolulus circ. 1 cm longus, supra vix canali-

culatus; lamina subcoriacea sparse pellucido-punctata utrinque glaberrima supra in sicco nigrescens subtus pallidior, costa media atque nervis primariis prominentibus instructa, elliptica basi acuta apice in mucronem angustum circ. 1 cm longum contracta, margine integerrima, 11—13 cm longa medio 4—5 cm lata. Flores brevissime pedicellati in racemos compositos ubique breviter pilosos dispositi; pedicelli circ. 1 mm longi; calyx cupuliformis laciniis imbricatis brevissimis late ovatis; petala 4 alba tenuia trinervia, sed nervi laterales minus distincti, ovata, 2—3 mm longa; stamina 4 quam petala circ. duplo longiora, filamenta paulum incrassata basim versus subdilatata, antherae flavae ellipsoideae; ovarium 2-gynum stigmate bifido sessili.

Peru: A Moyobamba ad orientem versus (Dep. Loreto), prope flumen „Mayo“, 800—900 m (Weberbauer n. 4769).

Die Pflanze gehört in die Sektion *Macqueria* § 2 *Pterota,* wo sie wegen ihrer kahlen, ganzrandigen Blättchen in die Nähe von F. spinifex Jacq. zu stellen ist.

VI. **Gust. O. A:n Malme,** ***Aristolochiaceae*** *novae Austro-americanae.*

(Auszug aus: Arkiv för Botanik I [1904], pp. 521—552.)

1. *Aristolochia barbata* Jacquin subsp. **Benedicti** Malme, l. c. p. 539, tab. 33, fig. 7.

Suffrutex v. herba perennis, volubilis, usque 2 m alta, rarius decumbens: rami graciles, usque 3 mm crassi, subteretes, glaberrimi, internodiis usque 15 cm longis. Folia admodum coriacea, petiolata, petiolo usque 2,5 cm longo, subglabro, anguste ovato-triangularia, 8—14 cm longa, 4—6 cm lata, basi profunde cordata v. sagittato-cordata, sinu usque 3 cm longo, superne lato, os versus angusto at semper aperto, auriculas late oblongas, rotundatas, saepe convergentes separante, apice obtusa, supra obscure viridia glabraque, subtus pallida et pilis brevibus, creberrimis tomentoso-pubescentia, pedatim septem- v. quinquenervia, satis crebre venulosa, nervis venisque subtus ± emersis; pseudostipulae nullae. Flores in axillis foliorum solitarii, rarissime bini, longepedunculati, pedunculo cum ovario usque 3,5 cm longo, subglabro, ovario circiter 1,5 cm longo, haud multum incrassato. Perigonium valde curvatum; utriculus sessilis, oblique crasseque pyriformis, usque 2 cm longus, 1,5 cm crassus, extus leviter pubescens v. subglaber, nervis 12 percursus; tubus curvatus, 3—4 cm longus, in parte media inferiore subcylindraceus, circiter 0,5 cm crassus et nervis 6 percursus, dein sensim ampliatus et antice reticulato-nervosus, ore truncato, usque 1,3 cm latus, extus primum pubescens, demum subglaber, intus pilosus; limbus unilabiatus, labio in alabastro antico, dein postico, erecto, conspicue stipitato (stipite 4—5 mm longo, fronte glabro, marginibus revolutis), late ovato v. ovali, rarius suborbi-

cularі, vulgo 2,5—3 cm longo, 2—2,5 cm lato, apice emarginato, reticulato-nervoso, dorso scrobiculato et puberulo, fronte basi fascia transversa glaberrima ornato, ceterum appendicibus superne cylindraceis v. filiformibus crebris vestito. [Utriculus et tubus viridi-lutei et in vinosum nonnihil vergentes, maculis atropurpureis magnis, numerosis notati; labium dorso viridiluteum, fronte item viridiluteum et atropurpureo-maculatum, appendicibus atropurpureis, fascia transversa basali pulchre atropurpurea v. nonnihil in badium vergente.] Gynostemium stipitatum, stipite circiter 1 mm longo, crasse turbinatum, circiter 5 mm altum, 4 mm crassum, fere usque ad medium 6-lobum, lobis a dorso visis oblongo-triangularibus; antheris circiter 3,5 mm longis, linearibus, basi approximatis, superne divergentibus. Capsula (ex adnotationibus) pendula, ei *A. arcuatae* simillima; semina obcordato-triangularia, circiter 5 mm longa, 4 mm lata, admodum crassa, alutacea, laevia v. tuberculis parvis sparsis ornata, tenuiter marginata, rhaphe valde incrassata.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada, in „cerrados“ imprimis subruderalibus, rarius in campis arenosis graminosis (18. 7. 1902. II. 1953. Florigera).

A. barbatae Jacq. sine dubio peraffinis, abs qua foliis longioribus, pro rata angustioribus et floribus majoribus recedit. Ad interim pro subspecie habenda. Alia ejusdem speciei subspecies opinione mea est *A. dictyantha* Duchartre, ut videtur, tantum foliorum apice obtusissimo v. rotundato auriculisque baseos magis curvatis, vulgo incumbentibus distincta. *A. Schomburgkii* (Klotzsch) contra, quam cum hac conjunxit Duchartre, magis ad *A. macrotam* Duchartre accedit, cujus forsan sit varietas.

Ab *A. arcuata* Masters et *A. odora* Steudel jam limbi perigonii indole facile distinguitur nostra planta. *A. papillaris* Masters, mihi tantum e descriptione nota, ad eandem pertinet stirpem; foliis brevioribus, fere aeque longis ac latis, acutis et labio spathulato recedere videtur.

2. **Aristolochia lingua** Malme, l. c. p. 543, tab. 32, fig. 4.

Herba perennis, caudice crasso, caulibus decumbentibus (v. adscendentibus), subsimplicibus, saepe nonnihil flexuosis, costatis, usque 2 mm crassis, pilis brevibus, patentissimis, sat crebris pubescentibus, internodiis vulgo 1—1,5 cm longis. Folia brevipetiolata, petiolo 2—3 mm longo, pubescente, oblonga v. ovato-oblonga, 3—5 cm longa, 1—2 cm lata, basi cordata, sinu lato, aperto, auriculas rotundatas separante, apice obtusa v. rotundata, supra subglabra, margine brevissime ciliolata, subtus puberula, saltem saepe ± glaucescentia, digitatim trinervia v. nervo-mediano melius evoluto pinnatinervia. Flores in axillis foliorum solitarii, perigonio recto v. leviter curvulo, pedunculo cum ovario 1,5—2 cm longo, pubescente: pseudostipulae nullae. Utriculus subsessilis, obovoideus, circiter 10 mm longus, 6 mm crassus, extus intusque pubescens; tubus 3—4 cm longus, subcylindraceus, superne ampliatus, extus pubescens, intus pilosus, ore obliquo; limbus unilabiatus, labio in alabastro antico, dein saepe postico v. supero, oblongo, vulgo 3—3,5 cm longo, circiter 1 cm lato, apice vulgo

acuto, rarius subobtuso, supra (dorso) pubescente, subtus subglabro, marginem versus verrucis altis v. appendicibus numerosis, saepe nonnihil agglomeratis ornato, basi canaliculato, ceterum plano. [Utriculus et tubus sordide luteoviridis, ± in vinosum vergentes, nervis sordide purpurascentibus; labium sordide vinosum, nonnihil in luteoviride vergens, appendicibus atropurpureis.] Gynostemium subcylindraceum, v. late turbinatum, breviter stipitatum, usque 5 mm altum, fere ad medium 6-lobum; antheris usque 3 mm longis, basi subcontiguis, superne nonnihil divergentibus. Capsula obovoidea, circiter 3 cm longa, 1,25 cm crassa, apiculata, hexagona, sexcostata; semina pro genere crassa, obcordato-triangularia, 4 - 5 mm longa, 3—4 mm lata, indistincte marginata, subtus verruculosa, rhaphe valde incrassata.

Argentina: Salta, in campo sicco, aprico (24. 3. 1901. Fries 561. Florigera), Tucuman (commun. E. Authran no. 116). Oran, Rio del Pescado in Gran Chaco (Nov. 1902. leg. Calcagnini. Florigera).

A. *sessilifoliae* (Klotzsch) Malme affinis; differt foliis angustioribus, tubo perigonii multo longiore, labio breviore, oblongo, acuto, appendicibus numerosis ornato etc. Ab. *A. angustifolia* Cham. recedit foliis brevipetiolatis, basi cordatis, apice obtusis, pubescentibus nec non labio perigonii breviore, oblongo, appendicibus ornato etc.

3. **Aristolochia curviflora** Malme, l. c. p. 545. tab. 32. fig. 5.

Herba perennis, caulibus decumbentibus, subsimplicibus, saepe nonnihil flexuosis, costatis, circiter 1 mm crassis, glabris, internodiis circiter 1 cm longis. Folia petiolata, petiolo 3—5 mm longo, subglabro, late ovalia v. suborbicularia, (1—)1,5—2,5(—3) cm longa, (1—)1,5—2(—2.5) cm lata, basi cordata, sinu brevissimo, auriculas rotundatas separante, apice rotundata, rarius emarginata, supra glabra, margine parcissime ciliolata, subtus pilis brevibus raris ornata v. subglabra, digitatim 3-nervia, rarius 5-nervia. Flores in axillis foliorum solitarii, perigonio valde curvato, pedunculo cum ovario 1,5—2 cm longo, subglabro v. parce, puberulo; pseudostipulae nullae. Utriculus pedicellatus, subglobosus v. crasse obovoideus, circiter 8 mm longus, 8 mm crassus, extus intusque puberulus; tubus valde refractus, 12—15 mm longus, superne nonnihil ampliatus, extus pubescens, intus pilosus; limbus unilabiatus, labio in alabastro antico, dein torsione pedunculi ovariique saepe postico s. supero, valde incurvato, e basi lata sensim angustato, circiter 3 cm longo, apice satis lato emarginato, dorso praesertim apicem versus carinato, supra puberulo, subtus glabro, appendicibus plane nullis. [Utriculus et tubus sordide luteoviridis, nervis nonnihil vinosis; labium vinosum, praesertim medio aliquantulum in luteolum vergens.] Gynostemium sessile, crasse turbinatum, circiter 2,5 altum, usque 3 mm crassum, usque ad medium 6-lobum, lobis a dorso visis oblongo-triangularibus, obtusis; antheris ovalibus, circiter 1,5 mm longis, basi subcontiguis, superne valde divergentibus. (Fructus non suppetunt.

Rio Grande do Sul: Cachoeira, in campis arenosis, siccis apricis

nec non in arenosis siccis, subnudis ad viam ferream (3. 1. 1902. II. 916. — 1. 2. 1902. II. 1305. Florigera).

Affinis est *A. sessilifoliae* (Klotzsch) Malme, abs qua praesertim perigonii indole recedit. Ceterum folia sunt minora, pro ráta latiora, longius petiolata et indumentum minus evolutum.

VII. Eine neue Trisetum-Art aus Persien.

Von Dr. Karl Domin (Prag).

(Originaldiagnose.)

Trisetum Bornmülleri Domin n. sp. (Sectio *Annua* Boiss. Fl. or. V. 533.)

Annuum pauciculme vel laxe caespitosum, culmis mollibus gracilibus glabris geniculato-ascendentibus pumilis cum paniculis tantum 5—10 cm altis usque ad apicem foliatis simplicibus vel interdum inferne ramosis, foliis radicalibus paucis anguste linearibus planis mollibus unacum vaginis disperse hirsutis, foliis culmeis c. 2—4, vaginis culmos arcte amplectentibus et interdum totos obtegentibus, laminis mollibus patentibus vel subpatentibus anguste linearibus vix 1 mm latis vaginis suis longioribus (saepe 5 cm et ultra longis) glabrescentibus vel minus ciliatis, vaginis striatis inferioribus pro more laxe molliter hirsutis, superioribus glabrescentibus glaberrimisve, ligulis brevibus (c. 1 mm vel minus longis) lacerosis, lamina folii culmei supremi paniculam adaequante interdum superante, panicula pallida sed haud intenti laxa oblongo-pyramidali c. 3—4 cm longa in culmis lateralibus interdum breviori, axi paniculae ramis ramulisque glabris, spiculis longe pedunculatis absque aristis c. 5—6 mm longis 5—6 floris in floribus inferioribus hic inde 4-floris, glumis flosculis brevioribus (in spiculis quadrifloris eos pro more adaequantibus) inaequalibus, superiori glumellam proximam longitudine adaequante lanceolata longe acuminata, gluma inferiori paulum usque tertia parte breviori anguste lineari quadruplo angustiori longe acuminata, utraque glabra raro minute hirsuta, glumellis apice brevissime bisetis vel fere integris lineari-lanceolatis margine hyalino cinctis glabris vel minute scabro-punctulatis raro minute hirsutis aristis geniculatis iis longioribus munitis, flosculo supremo saepe submutico, paleis glumellis brevioribus tertia parte superiori in setas binas abeuntibus, rudimento sterili piloso deficiente.

Habitat in Persia austro-orientali in arenosis prope oppidum Kerman (provincia Kerman), ubi id ineunte Majo 1892 cl. *J. Bornmüller,* florae orientalis scrutator diligentissimus ac peritissimus, cui speciem hanc grato animo dedico, detexit.

Exsic.: J. Bornmüller: Iter Persico-turcicum 1892—93 No. 4938.

Trisetum myrianthum (Bertol.) Parl. forma paniculae, spiculis bifloris minimis, arista e medio dorso abeunti glumellis subtriplo longiore. *Tris.*

condensatum (Link) Schult. panicula brevi ovata demum contracta, spiculis minutis subtrifloris, *Tris. Bungei* Boiss. foliis vaginisque villosulis, panicula contracta, spiculis trifloris cum rudimento sterili piloso, *Tris. Gaudinianum* Boiss. vaginis breviter pubescentibus, panicula brevi spiciformi contracta, spiculis bifloris glumellis in setas binas eis aequilongis abeuntibus, *Tris. macrochaetum* Boiss. praecedenti speciei affinis, spiculis minoribus primo aspectu dignoscitur.

Trisetum glumaceum Boiss. et *Tris. lineare* Forsk. toto coelo abhorrent.

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft jener einjährigen Trisetum-Arten, welche Boissier unter der durch die „glumellae setae binae terminales brevissimae“ charakterisierte Gruppe zusammenfasst. Er rechnet hierher das *Tris. myrianthum* (Bertol.) Parl., *Tris. condensatum* (Link) Schult., *Tris. Rohlfsii* Aschers., *Tris. pumilum* (Desf.) Kth., *Tris. Bungei* Boiss. Von diesen Arten gehören aber zwei, und zwar das *Tris. Rohlfsii* und das *Tris. pumilum* — beide durch gerade Grannen ausgezeichnet — zu der Gattung *Koeleria* sectio *Lophochloa*. Die erstere ist als *Koel. Rohlfsii* (Aschers.) Murb., die andere als **Koel. pumila** (Desf.) m. zu bezeichnen.

Das *Trisetum Bornmülleri (= Avena Bornmülleri m.)* ist aber keiner anderen einjährigen *Trisetum*-Art näher verwandt; von allen unterscheidet es sich sofort durch die vielblütigen grossen Ährchen, die laxe Infloreszenz sowie die verhältnismässig hoch eingefügten Grannen.

VIII. **Atroxima,**[1]) gen. nov. *Polygalacearum* O. Stapf in Journ. Linn. Soc. London XXXVII (1905), pp. 85—86.

Affinis *Carpolobiae* G. Don, differt petalis subaequalibus, infimo haud naviculari, fructu duro, pericarpio crustaceo, seminibus endospermate destitutis.

Sepala 5 structura simillima, magnitudine inaequalia, interiora majora. Petala 5, subaequalia, lanceolata, haud unguiculata, infimum quam caetera vix vel paulo latius et ut ea leviter concavum, ima basi tubo staminali adnatum, duo summa multo altius et oblique adnata intusque infra medium sericeo-villosa. Stamina 5, monadelphia, tubo staminali in latere superiore tota longitudine fisso; antherae sessiles vel filamentis distinctis insidentes. Ovarium sessile, 3-loculare, loculis 1-ovulatis; stylus filiformis; stigma punctiforme. Fructus subglobosus, durus; pericarpium crustaceum (more *Xanthophylli*). Semina subglobosa; testa tenuiter molliter pilosula; endosperma nullum. Embryo cotyledonibus crassis sectione transversa subsemiorbicularibus.

Arbuscula vel frutices, glabrae. Folia alterna, coriacea. Flores in racemis plerumque gracilibus longiusculis axillaribus, rarius paniculati.

Species notae 4 in Africa tropica occidentali.

1. **Atroxima liberica** Stapf, l. c.

Affinis *A. macrostachyae* Stapf (*Carpolobia macrostachya* Chod.), sed

foliis majoribus magis conspicue reticulatis, breviter petiolatis, inflorescentiis floribusque praeter sepala ciliolata glabris distincta.

Ramuli graciles, cortice pallido. Folia oblonga, acuta vel subobtusa, apice subcaudato-acuminata acumine obliquo, 4—6 poll. longa, 1,75—2,25 poll. lata, tenuiter coriacea, nervis lateralibus utrinque circiter 6 valde obliquis arcubus a margine 2—3 lin. distantibus connectis, reticulatione venarum arcta utrinque conspicua prominula; petioli crassiusculi, nigrescentes, 2 lin. longi. Racemi solitarii vel bini in axillis foliorum, circiter 2 poll. longi; bracteae late ovatae, minutae; pedicelli 1 lin. longi. Sepala late ovata, obtusa, minute ciliolata, interiora 2 lin. longa. Petala 3 lin. longa. Antherae sessiles.

Liberia: Sinoe Basin (Whyte).

The other species which I refer to *Atroxima* are:

2. *A. Afzeliana* Stapf (= *Carpolobia Afzeliana* Oliver in Fl. Trop. Afr. I, p. 136); 3. *A. macrostachya* Stapf (= *Carpolobia macrostachya* Chod. in Bull. Herb. Boiss. v., p. 117); 4. *A. Zenkeri* Stapf (= *Carpolobia Zenkeri* Gürke, mss.). As the latter is still undiscribed, I add here a short diagnosis:

4. **Atroxima Zenkeri** Stapf, l. c.

Ramuli graciles. Folia elliptico-oblonga, basi breviter contracta acuta, apice abrupte acuminata, ad 5,5 poll. longa, ad 2 poll. lata, tenuiter coriacea, nervis lateralibus utrinque circiter 7 uti venarum reticulatione tenuibus indistincte arcuato-connectis; petioli subgraciles, 2—3 lin. longi. Racemi 1—4 in axillis foliorum vel in ramulis nonnullis ob folia (rudimentaria?) praemature decidua quasi in paniculas collecti, griseo-pubescentes. Flores non nisi ex alabastris noti. Fructus 0,5 poll. diametro; pericarpium extus opacum, fusco-fulvum, intus nitens, 0,5—0,75 lin crassum. Semina 3 lin. diametro.

Kamerun: in primeval forest near Bipinde (Zenker no. 1240).

The fruit of *Carpolobia,* as represented by the species *C. alba* D. Don and *C. lutea* D. Don is a true berry. The globose or subglobose seeds are covered with a rich silky tomentum, and posses an ample, fleshy albumen. The embryo consists of a very short subclavate radicle and two very thin foliaceous cotyledons almost as long and as wide as the seed.

---

[1]) ἀτρόξιμος, not eatable; in allusion to the fruit.

Bd. II No. 16/17 15. Februar 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Soeben erschien:

STUDIEN

ÜBER DIE

REGENERATION

VON

PROF. DR. B. NĚMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES
DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von Dr. Adolf Engler, ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von H. Conwentz. Dritte Auflage. Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

Bd. I No. 1

Repertorium novarum specieru regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung
von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBR

..egungen hin habe ich mich entschlossen, vom
.. ab alle vierzehn Tage ein

„Repertorium novarum specierum“

heinen zu lassen. Der Zweck dieses Organes, von dem jede Nummer
ächst etwa 16 Druckseiten stark sein wird, soll sein, die bisher in
Literatur
recht zerstreuten Einzeldiagnosen

Pflanzen zu sammeln. Deshalb wird das Blatt sowohl neue
;inaldiagnosen bringen als auch die Diagnosen neuer Pflanzen
s anderen Zeitschriften und Florenwerken, falls die betreffenden
atoren dies wünschen, wieder abdrucken. Die Diagnosen sollen in der Regel
teinisch gebracht werden, die dazugehörigen pflanzengeographischen
nd kritisch-systematischen Bemerkungen in englischer, französischer
ler deutscher Sprache.

Der Preis eines Jahrganges (2 Bände von je 13 Nummern und zusammen ungefähr 400 Seiten) soll zunächst 10 Mark betragen. Es wird ganz von der Zahl der Abonnenten und dem weiteren Umfange der Zeitschrift, der sich zunächst gar nicht bestimmen lässt, abhängen, ob der Preis in der Zukunft erhöht werden muss oder erniedrigt werden kann. Der Preis einer einzelnen Nummer beträgt 1 Mark. Falls es gewünscht wird, soll auch eine einseitig gedruckte Ausgabe zur Anlage eines Zettelkatalogs erscheinen. Der Preis dieser Ausgabe beträgt 15 Mark.

Ich bitte die Herren Fachgenossen um zahlreiche Beteiligung am
onnement und um recht rege Mitarbeit, da eine solche Diagnosen-
mmenstellung für Systematiker und Floristen eine ausserordentliche
run[illegible] ihrer Arbeiten bedeuten dürfte, und ich im Laufe der Zeit
ier grössere Vollständigkeit zu erreichen hoffe. Zusendungen
n oder nachzudruckenden Diagnosen nehme ich gern entgegen.

Dr. F. Fedde.

[illegible]skriptsendungen [illegible] an: **Dr. F. Fedde, Schöneberg-**

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 16/17. II. Band 15. Februar 1906

IX. Beiträge zur Kenntnis der Gentianaceae III. Gentianaceae andinae.

Von Ernst Gilg.

(Originaldiagnosen.)

In dem ersten meiner „Beiträge zur Kenntnis der *Gentianaceae*“ (in Englers Botan. Jahrb. XXII [1897] p. 301) habe ich mich mit den Formen des südamerikanisch-andinen Gebietes beschäftigt und eine grosse Zahl neuer Arten veröffentlicht, welche dartun, wie unendlich formen- und gestaltenreich besonders die Gattung *Gentiana* in jenen botanisch noch so wenig bekannten Gebirgsländern auftritt.

In einem zweiten Beitrag (in Englers Botan. Jahrb., XXVI [1898] p. 86) wurden ausschliesslich afrikanische Arten abgehandelt; es konnte gezeigt werden, dass die *Gentianaceae* — besonders Arten der Gattung *Sweertia* — auf den Gebirgssystemen Afrikas in viel grösserer Zahl und Differenzierung auftreten, als man früher anzunehmen berechtigt war.

Wenn ich nun im folgenden schon wieder Arten der südamerikanischen Anden behandle, so geschieht dies aus dem Grunde, weil dem Kgl. Botanischen Museum zu Berlin ausserordentlich reichhaltige Sammlungen aus jenen Gebieten in der letzten Zeit zugegangen sind. Es handelt sich in erster Linie um die wertvollen Kollektionen, welche Dr. Weberbauer in allen pflanzengeographischen Gebieten von Peru im Verlaufe von vier Jahren zusammenbrachte. Ihre Bearbeitung muss jedem Pflanzenkenner Freude bereiten, da die Materialien sehr reichlich und vollständig sind, infolge der ausgezeichneten Präparation alle Verhältnisse in schönster Weise zeigen und die Herbarzettel alle Angaben enthalten, welche man im Interesse morphologischer und pflanzengeographischer Forschungen nur wünschen kann.

Sehr gut sind auch die Sammlungen von K. Fiebrig aus den Gebirgen von Süd-Bolivien, welche in neuester Zeit dem Berliner Museum zugingen. Die zahlreichen im folgenden beschriebenen neuen und kritischen Arten zeigen, in welcher Formenfülle und Variabilität die Arten der Gattung *Gentiana* in den Grenzgebieten zwischen Bolivien und Argentinien auftreten. Es erscheint mir zum mindesten sehr wahrscheinlich, dass dieses Gebiet ein Entwickelungszentrum innerhalb der Gattung *Gentiana* darstellt.

Erythraea L. C. Rich.

1. **Erythraea lomae** Gilg, nov. spec. — Herba annua humilis 7—12 cm alta, simplex vel saepius a basi ramosa, ramis omnibus stricte erectis, subtetrapteris; foliis oppositis, 1—3 cm inter sese distantibus, majusculis, ovato-orbicularibus, 7—18 mm longis, fere idem vel idem latis, apice rotundatis vel saepius acutiusculis, basi late rotundatis, manifeste 5—7-nerviis, tenuissime membranaceis; floribus „roseis“ 5-meris, in apice caulis ramorumve in cymas semel bis furcatas dispositis, ramis saepius in monochasia 3—2-flora evolutis, rarius iterum cymam gerentibus, prophyllis euphylloideis, non vel vix decrescentibus, pedicellis 3—6 mm longis; sepalis lanceolatis acutissimis, dorso manifeste carinatis, ca. 8 mm longis, 1 mm latis; corolla 1,3—1,4 cm longa, tubo angustissimo ca. 1 cm longo, lobis lanceolato-linearibus 3—4 mm longis, 1,5 mm latis, apice subrotundatis.

Peruvia: In montibus Barranco prope Lima, solo calcareo in formatione „Loma“ dicta, 300—600 m s. m. (Weberbauer no. 1647. — Fl. m. Octobr.).

A speciebus duobus in America australi divulgatis (*E. chilensis* et *E. quitensis)* species nostra valde abhorret habitu, foliis magnis ovato-orbicularibus, floribus parvis.

Gentiana L.

2. *Gentiana limoselloides* H.B.K.

Von dieser charakteristischen Art führt Weddell vier Varietäten auf. Ich habe schon früher gezeigt, dass eine derselben mit unserer Art nur lose verwandt ist und eine sehr gute neue Art darstellt; im folgenden wird von einer zweiten jener Varietäten dasselbe gezeigt werden. Die Hauptvarietät Weddells, die zweifellos allein die echte *G. limoselloides* darstellt (denn die Var. *pusillima* Wedd., die ich leider noch nicht gesehen habe, hat nach der Beschreibung sicher nichts mit unserer Art zu tun!), war bisher aus Peru noch nicht bekannt. Nun hat sie Weberbauer in typischen Exemplaren mehrmals in Peru gesammelt (no. 352: auf sumpfigen Matten bei Yauli an der Lima-Oroya-Bahn, 4100 m s. m., mit weissen Blüten; no. 2593: auf niedrigen, geschlossenen Matten am Rande eines Baches bei La Oroya, Dep. Junin, 3900 m s. m., mit weissen, aussen violett geaderten Blüten; no. 445: auf offenen Matten, 3700 m s. m., bei Pucará [Bahnstation in der Richtung Puno-Cuzco], mit weissen Blüten).

3. *Gentiana peruviana* (Griseb.) Gilg.

Diese bisher nur einmal von Meyen gesammelte Art fand Weberbauer in Peru zwischen Poto und Ananea in der Prov. Sandia auf offenen, dürftig bewachsenen Polsterpflanzenmatten, 4600—4700 m s. m., mit blassblauen Blüten (no. 955).

4. *Gentiana tubulosa* (Griseb.) Gilg.

Unter dem Weberbauerschen *Gentiana*-Material fiel mir eine Pflanze auf, welche ziemlich den Habitus von *G. limoselloides* besitzt, sich aber

durch gänzlich anders gebaute Blüten auszeichnet, Ich zweifle nicht daran, dass diese Pflanze die *G. limoselloides* var. *tubulosa* Griseb. ist, von der angegeben wird: corollae tubo limbum aequante. Während nämlich *G. limoselloides* nur eine sehr kurze Kronröhre, dafür aber lange Lappen besitzt, zeigt unsere Pflanze eine lange Röhre, die bei dem mir vorliegenden Material sogar noch ansehnlich länger ist als die kurzen abgerundeten Lappen (Röhre 11—12 mm lang, Kronlappen 5 mm lang und ebenso breit). Nach der Beschreibung übereinstimmend ist besonders auch der Kelch, der mit breit abgerundeten Lappen versehen ist. Es kann nach der so ausserordentlich verschiedenartigen Ausbildung der Blüte nicht zweifelhaft sein (*G. limoselloides* besitzt eine fast tellerförmige Blüte, während die unserer Pflanze tief glockenförmig ist), dass hier zwei stark voneinander getrennte Arten vorliegen. *G. tubulosa* (Griseb.) Gilg könnte man nach der Einteilung Weddells, wenn man wollte, vielleicht sogar in eine ganz andere Gruppe bringen als *G. limoselloides*, da die Blütenform von jenem Forscher zu einer Haupteinteilung der südamerikanischen *Gentiana*-Arten gebraucht wird. Trotz der grossen Verschiedenheiten scheinen mir jedoch *G. limoselloides* und *G. tubulosa* miteinander verwandt zu sein, wofür der gesamte Aufbau spricht.

G. tubulosa wurde von Weberbauer in Peru an der Lima-Oroya-Bahn bei der Hacienda Arapa bei Yauli auf sumpfigen Matten auf Eruptivgestein, 4400 m s. m., mit dunkel fleischroten Blüten im Januar gesammelt.

5. **Gentiana muscoides** Gilg, nov. spec. — Herba perennans humilis caespitosa, caespitibus 8—14 cm diametro et 1,5—2,5 cm tantum altis, caulibus numerosissimis prostratis; foliis in apice caulium confertis, obovatis, apice rotundatis, basim versus sensim longe vel longissime petioliformi-angustatis, 7—11 mm longis, 2—3 mm superne latis, carnosulis vel carnosis; floribus in apice caulium fertilium (sterilibus saepius numerosissimis!) semper solitariis inter folia dense aggregata sessilibus vel subsessilibus, pedicello vix 1—2 mm longo, „rubro-lilacinis“; calyce campanulato-obconico, 7—8 mm alto, lobis late obovatis apice rotundatis, tubum longit. haud adaequantibus; corolla calyce paullo plus sesquilongiore, 12—13 mm alta, lobis late obovatis rotundatis tubum obconicum imberbem longit. subadaequantibus vel paullo superantibus; genitalibus faucem longe superantibus.

Peruvia: In andibus supra Lima, locis saxosis aridis prope glaciem Yanasinga dictam, 4600 m s. m. (Weberbauer no. Ph. 96. — Fl. m. Mart.).

Species pulchra caespitibus insignis *Gentianae peruvianae* Gilg certe affinis.

6. **Gentiana roseo-lilacina** Gilg, nov. spec. — Humilis verosimiliter perennans, radice fusiformi tenui, parce ramosa, apice multicipite, rosula foliorum florumque densa vel densissima coronata; caule nullo vel subnullo, ramis numerosis dense confertis prostratis apice erectis florigeris, parce foliosis vel saepius aphyllis, 2—5 cm longis, tenuissimis; foliis

basalibus densiuscule rosulatis lanceolatis, acutis, carnosulis, basi dilatatis, 1,5—2 cm longis, 2,5—4 mm latis, caulinis paucis parvis, 7—11 mm longis, 1—2,5 mm latis; floribus erectis „roseolilacinis“ in apice ramorum semper solitariis, ramis 3—5 cm longis, saepius aphyllis pedunculos simulantibus, saepius sub medio foliosis et flores juniores 1—2 emittentibus; calyce anguste campanulato, manifeste longitudinaliter 10-striato, 7—9 mm longo, lobis 5 tubum longit. aequantibus lanceolatis, acutis; corolla calycem plus duplo superante, 15—19 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis acutiusculis tubum obconico-cylindraceum longit. paullo superantibus; staminibus in parte corollae $^1/_5$—$^1/_4$ inf. insertis faucem paullo superantibus.

Peruvia: Supra lacum Querococha, Dept. Ancachs, in Prov. Huaraz, 4000 m s. m., in pratis, locis petroso-schistosis (Weberbauer no. 2952, m. April. florif.).

Species elegans *G. Hieronymi* Gilg mihi affinis esse videtur.

7. **Gentiana sandiensis** Gilg, nov. spec. — Humilis vel saepius nana, annua vel perennans acaulis, radice fusiformi tenuissima, apice rosulam foliorum densam vel densiusculam gerente; foliis basalibus (rosularibus) lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice acutiusculis, basi dilatatis, carnosulis 11—13 mm longis, 1,5—3 mm latis, caulinis multo minoribus; floribus „albidis, extrinsecus brunneo-violaceis“ in apice ramorum semper solitariis, ramis 1,5—4 cm longis erecto-patentibus aphyllis pedunculos simulantibus, rarius vel rarissime prope basin folia pauca parva gerentibus (foliis caulinis semper sterilibus); calyce campanulato, 4—6 mm alto, obsolete longitudinaliter 10-striato, lobis 5 tubi ca. $^2/_3$ vel saepius $^1/_2$ tantum longit. aequantibus, lanceolatis, acutiusculis; corolla calycem ca. $2^1/_2$-plo superante, 13—14 mm longa, quinquepartita, imberti, lobis obovatis acutiusculis tubum obconicum longitud. cr. duplo superantibus; staminibus in parte corollae cr. $^1/_4$ inf. insertis faucem superantibus.

Bolivia: Prope Suchez, ad limitem Provinciae peruvianae Sandia, in pratis 4500 m s. m. (Weberbauer n. 1016. — Fl. m. Majo).

Peruvia: Supra Cuyocuyo in Prov. Sandia, in pratis 3600 m s. m. (Weberbauer n. 917a. — Fl. m. Majo).

Species *G. gynophorae* Gilg sine dubio affinis.

8. **Gentiana scarlatina** Gilg, nov. spec. — Perennans acaulis radice fusiformi crassiuscula, parce ramosa, apice rosulam foliorum densam majusculam gerente; foliis rosularibus dense confertis elongatis, lanceolatis acutiusculis, basi valde dilatatis, carnosulis vel carnosis, 2—3 cm longis, 3—4 mm latis, caulinis minoribus; floribus „scarlatinis“ in apice ramorum semper solitariis, ramis 4—7 cm longis erecto-patentibus in parte $^1/_3$ inferiore parce foliosis, ceterum aphyllis pedunculum simulantibus; calyce campanulato 8—9 mm alto, non vel vix longitudinaliter striato, lobis 5 tubum longit. aequantibus vel paullo superantibus lanceolatis, acutis; corolla calycem subduplo superante, 17—19 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis acutis tubum obconicum longit. manifeste superantibus.

Peruvia: Prope Poto in Prov. Sandia (Weberbauer n. 1047. — Fl. m. Majo).

Nom. vern. „jallujallu“... — Incoli planta contra pneumoniam uti solent.

Affinis *G. primulifoliae* Griseb.

9. **Gentiana lurido-violacea** Gilg, nov. spec. — Humilis, perennans, acaulis, radice obconica lignosa, crassiuscula, parce ramosa, apice rosulam foliorum densam gerente; foliis rosularibus densiuscule confertis elongatis, obovato-lanceolatis, apice acutiusculis, basin versus sensim longe petioliformi-angustatis, carnosulis, 14—16 mm longis, 3—4 mm latis, caulinis minoribus; floribus „lurido-violaceis“ in apice ramorum semper solitariis, ramis erectiusculis vel erecto-patentibus paucis (2—4) in parte inferiore densiuscule foliosis, foliis caulinis hinc inde fertilibus, parte ramorum aphylla 1—1,5 cm longa; calyce breviter campanulato vel potius patelliformi, 4—5 mm alto, lobis 5 late ovatis acutiusculis tubum longit. vix adaequantibus; corolla calycem plus duplo superante, 11—12 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovato-lanceolatis, acutiusculis tubum obconicum longit. duplo superantibus.

Peruvia: In cordilleris supra Lima, Departem. Junin, in pratis alpinis, 4500 m s. m. (Weberbauer n. 3759. — Fl. mense Mart.).

Affinis *G. primulifoliae* et *G. scarlatinae*.

10. **Gentiana flavido-flammea** Gilg, nov. spec. — Humilis perennans, radice cylindracea crassa lignoso-carnosa parce ramosa 4—5 cm longa, 8—12 mm crassa, apice rosulam foliorum densam gerente; foliis rosularibus, elongatis, lanceolatis, apice acutis vel acutiusculis, basin versus longe angustatis, ima basi iterum dilatatis, crassiusculis, 4—9 cm longis, 8—16 mm latis, caulinis minoribus obovatis, 2—3 cm longis, 7—10 mm latis; floribus „flavidis, loborum marginibus flammeis“, in apice ramorum solitariis vel plerumque in dichasia 3- vel 2-flora dispositis, ramis e foliorum rosula 3—7 abeuntibus erectis, 5 - 10 cm longis, densiuscule foliosis, foliis caulinis plerumque fertilibus, parte ramorum aphylla 1—1,6 cm longa; calyce obconico, 13 17 mm alto, lobis 5 ovato-lanceolatis acutis tubum cr. 6 mm altum longit. manifeste superantibus; corolla calycem vix duplo superante 2,4 —2,9 cm alta, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis acutiusculis tubum obconicum longit. fere triplo superantibus.

Peruvia: Ad viam ferream inter Lima et Oroya circa Hacienda Arapa prope Yauli in pratis alpinis porphyraceis, alt 4400 m s. m., copiose (Weberbauer n. 343. — Fl. m. Januario).

Species nova pulchra verosimiliter affinis *G. dilatatae* Griseb., a qua multis notis differt.

11. **Gentiana brunneo-tincta** Gilg, nov. spec. — Humilis perennans acaulis, radice obconica crassiusculo-lignosa brevis, inferne multiramosa, apice rosulam foliorum densam gerente; foliis rosularibus oblanceolatis acutiusculis, basin versus longe petioliformi-angustatis, crassiusculis, 1,5—2 cm longis, 3 mm latis, caulinis sensim decrescentibus obovato-lanceolatis;

floribus „flavidis, postea lobis brunnescentibus“, in apice ramorum semper solitariis, ramis e rosula numerosis (5—20) abeuntibus erecto-patentibus, 2—5,5 cm longis, in parte inferiore densiuscule foliosis, foliis caulinis plerumque fertilibus, rarius infimis hinc inde fertilibus, parte ramorum aphylla 1,2—2 cm longa; calyce anguste campanulato, 5—6 mm alto, lobis 5 ovatis, apice subrotundatis tubum longit. paullo superantibus; corolla calycem longit. subduplo superante 11—14 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis subrotundatis tubum obconicum vel obconico-cylindraceum longit. paullo superantibus.

Peruvia: In montibus Cordillera negra dictis supra Caraz in Depart. Ancachs, alt. 3800 m s. m. (Weberbauer n. 3092. — Fl. m. Majo).

Species in affinitatem *G. dilatatae* pertinere mihi videtur.

12. **Gentiana erythrochrysea** Gilg, nov. spec. — Certe perennans, radice...; caule erecto valido densiuscule, sed distanter, folioso, 15—20 cm (et ultra?) alto, foliis semper fertilibus; foliis (caulinis tantum visis) lanceolatis, acutis, basin versus sensim, sed paullo, angustatis, sessilibus, crassiusculis, usque ad 6 cm longis, 1,3 cm latis, costa valida nervisque pluribus manifeste conspicuis longitudinaliter percursis; floribus pulchris, magnis, aureis, sed loborum marginibus rubris vel purpureis, in apice ramorum ramulorumque solitariis vel in dichasia 2—3-flora dispositis, apicem caulis versus corymbum multiflorum pulcherrimum componentibus, foliis ramorum ramulorumque superne sensim decrescentibus, ramorum parte superiore aphylla florigera cr. 1 cm longa; calyce campanulato, 1,5—1,7 cm alto, lobis 5 ovato-lanceolatis acutis tubo cr. sesquilongioribus; corolla calyce $1^1/_2$-usque fere 2-plo longiore 2,5—2,9 cm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis acutis tubum fere triplo superantibus.

Bolivia australis: Escayache, 3400 m s. m. (K. Fiebrig n. 3288. — Fl. m. Februario).

Species elegantissima ad *G. foliosam* H.B.K. accedere videtur.

13. **Gentiana pseudolycopodium** Gilg, nov. spec. — Fruticulus 30—40 cm altus caule erecto densissime folioso, plerumque a basi, rarius supra tantum ramoso, ramis ± numerosis erectis elongatis densissime foliosis; foliis oppositis omnibus sese approximatis caulemque imbricato-obtegentibus, obovato-rhomboideis, coriaceis, apice acutis, basin versus sensim, sed paullo angustatis, ad caulem manifeste decurrentibus, 4—6 mm longis, fere idem latis; floribus „pallide-flavidis“ in apice ramorum in cymas densas capituliformes multifloras confertis, erectis vel erecto-patentibus; calyce anguste campanulato, 3—4 mm alto, lobis 5 lanceolatis acutis tubum longit. manifeste superantibus; corolla calyce duplo vel paullo ultra longiore, cr. 9 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis ovato-oblongis, acutis tubum obconicum plus triplo superantibus.

Peruvia: In montibus austro-occidentalibus prope Monzon, Depart. Huanuco, Prov. Huamalies, in uliginosis, 3400—3500 m s. m. (Weberbauer n. 3353. — Fl. m. Julio).

Species *G. dacrydioides* Gilg affinis.

14. Gentiana tristicha Gilg, nov. spec. —Herba perennans radice 2—4 mm crassa lignosa pauciramosa, apice plerumque multicipite, turionibus numerosis sterilibus dense foliosis atque rosulam densam vel densissimam formantibus, paucis florigeris elongatis; foliis basalibus rosulatis dense confertis anguste linearibus, 4—8 cm longis, vix 1 mm latis, tenuibus (haud carnosis), caulinis inter sese distantibus semper ternis, basi manifeste dilatatis et inferioribus inter sese ± alte (saepius 3—4 mm alte) connatis, inferioribus plerumque sterilibus, superioribus semper fertilibus; floribus „obscure roseis“ in axillis foliorum superiorum solitariis vel in dichasia 2- vel rarissime 3-flora dispositis, 1,5—3 cm longe pedicellatis, omnibus apicem caulis versus pseudoracemum laxum pulchrum formantibus; calyce campanulato, 11—12 mm alto, lobis 5 6—7 mm longis tubum manifeste longit. superantibus; corolla calyce subduplo longiore, 20—22 mm alta, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubum angustum obconico-cylindraceum fere triplo longit. superantibus.

Peruvia: Prope Pichiu (Depart. Ancachs, Prov. Huari) occidentem versus, in pratis 4000 m s. m. (Weberbauer n. 2933. — Fl. m. April).

Species ex affinitate *G. gramineae* H.B.K.

15. Gentiana arenarioides Gilg, nov. spec. — Perennans radice crassa lignosa, apice multicipite, turionibus numerosissimis sterilibus abbreviatis dense foliosis atque rosulam densissimam formantibus, numerosis fertilibus elongatis florigeris; foliis omnibus subaequalibus, linearibus vel acicularibus, subpungentibus, apice acutissimis, basi paullo dilatatis et parce connatis, 1,2—2,5 cm longis, 1 mm latis, ad turiones steriles saepius (vel semper?) ternis, ad turiones fertiles semper oppositis; floribus erectis „pallide-lilacinis, tubo flavescente“, in apice turionum sterilium 10—20 cm longorum saepius solitariis vel rarius in dichasia 2-flora dispositis, turionibus distanter vel parce foliosis saepius scapiformibus, pedicellis elongatis 2—7 cm longis; calyce anguste campanulato, 14—15 mm longo, lobis 5 (8—10 mm longis) tubo manifeste longioribus; corolla calyce plus sesquilongiore, 2,5—2,8 cm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis, subrotundatis tubum obconico—cylindraceum plus duplo longit. superantibus.

Peruvia: Supra Hacienda La Tahona prope Hualgayoc, Depart. Cajamarca, 3400—3700 m s. m. (Weberbauer n. 3995. — Fl. m. Majo).

Species *G. tristichae* affinis mihi videtur.

16. Gentiana porphyrantha Gilg, nov. spec.—Herba perennans, radice...; foliis ramorum basilaribus approximatis, subrosulatis, oblanceolatis vel oblanceolato-linearibus, apice subrotundatis, basin versus longe angustatis, crassiusculis, 2—3 cm longis, 3—4 mm latis, superioribus distantibus minoribus, 1—1,5 cm longis, 2—3 mm latis, anguste oblongis, apice acutis, basin versus non vel vix angustatis; floribus erectis „phorphyreis“ in apice caulis rarius solitariis, plerumque in dichasia laxa 2—3-flora dispositis, pedicellis 1,5—2,5 cm longis; calyce campanulato vel obovato-campanulato coriaceo cr. 9 mm alto, lobis ovato-lanceolatis, apice acutiusculis

tubo manifeste brevioribus: corolla calycem plus duplo superante cr. 21 mm alta, quinquepartita, imberbi, lobis late obovatis apice rotundatis tubum cylindraceum fere triplo longit. superantibus.

Peruvia: In cordilleris supra Chiquian in Depart. Ancachs, Provinciae Cajatambo, 4400—4600 m s. m. (Weberbauer n. 2803. — Fl. m. April).

An *Gentianae stellarioides* Griseb. affinis?

17. **Gentiana oreosilene** Gilg, nov. spec. — Herba subfrutescens verosimiliter basi erosulata, caule erecto pauci-usque multiramoso, ramis subelongatis erectis 20—30 cm longis apice florigeris; foliis inferioribus sese approximatis (3—6 cm distantibus), superioribus usque ad 3—3,5 cm distantibus, oppositis, linearibus 1,5—2,5 cm longis, 2 mm latis, basi haud connatis, carnosulis, apice acutis; floribus erectis, „pallide-lilacinis, intus venis violaceis percursis“, in axillis foliorum superiorum plerumque solitariis, rarius in dichasia 2-flora dispositis, pseudoracemos pauci-usque multifloros angustos saepius spiciformes formantibus, pedicellis 1 - 2 cm longis tenuibus; calyce breviter cupuliformi, cr. 9 mm alta, lobis lanceolato-linearibus acutissimis tubo subtriplo longioribus; corolla calyce cr. sesquilongiore 1,5—1,7 cm longa quinquepartita imberbi, lobis obovatis, apice acutiusculis tubum obconico-cylindraceum plus duplo longit. superantibus.

Peruvia: In declivibus orientalibus fl. Marañon supra Balsas, Depart. Amazonas, Prov. Chachapoyas, in graminosis siccis densis haud raro clausis, fruticibus raris, Cactaceisque nullis, 3400 m s. m. (Weberbauer n. 4288. — Fl. m. Junio).

Species aff. *G. gilioides* Gilg.

18. **Gentiana lilacina** Gilg, nov. spec.—Herba perennans cr. 1 m alta erecta vel basi procumbens superne erecta, caule inferne tenui, superne manifeste crassiore, cr. 1—3 mm crasso; foliis semper verticillatis, 6-nis (verticillis inferne approximatis, 7—8 mm distantibus, superne 3—7 cm distantibus), linearibus vel lanceolato-linearibus, 3—5 cm longis, 2—3 mm latis, apice acutissimis, basi in vaginam 8—12 mm altam caulem arcte cingentem connatis, membranaceis; floribus „lilacinis“ erectis, in foliorum superiorum plerumque omnium fertilium axillis semper solitariis, racemum laxum sed multiflorum pulchrum formantibus, pedicellis 2—5 cm longis gracilibus tenuibus; calyce obconico 11—13 mm alto, lobis lineari-lanceolatis, apice acutissimis tubo alte 10-nervio subsesquilongioribus; corolla calyce plus duplo longiore, 2,4—2,9 cm longa quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo obconico triplo longioribus.

Peruvia: In declivibus montium Cordillera blanca nominatorum supra Caraz, Depart. Ancachs, locis apertis inter frutices, 3200—3600 m s. m. (Weberbauer n. 3223. — Fl. m. Junio).

Nom. vern. „sajhuacache“.

Species pulchra affinis *G. Dombeyanae* Wedd.

19. **Gentiana hygrophiloides** Gilg. nov. spec. — Herba perennans caule

basi sublignoso erecto, a basi ramosa, ramis erectis 30—35 cm altis; foliis semper oppositis lanceolatis, 3—5 cm longis, 9—12 mm latis, apice in acumen elongatum angustum acutissimum exeuntibus, basi paullo angustatis, haud connatis, manifeste trinerviis, carnosulis; floribus in apice ramorum vel in axillis foliorum superiorum in inflorescentias umbelliformes multifloras densas confertis subnutantibus, pedicellis 1—1,5 cm longis; calyce obconico 7—8 mm alto, lobis lanceolatis, acutissimis tubo paullo longioribus; corolla calyce vix duplo longiore 16—17 mm alta, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo obconico subduplo longioribus.

Bolivia: (Bridges a. 1850), in terra plana elevata (Bolivianisches Plateau) (Miguel Bang n. 1232 a. 1891).

Species nova *G. incurvae* Hook. affinis esse mihi videtur.

20. **Gentiana sanctorum** Gilg, nov. spec. —Herba perennans elata, caule in parte superiore (mihi solum suppetente) cr. 1 cm crasso; foliis in caule 4-nis vel 6-nis verticillatis (verticillis 4—6 cm distantibus), in ramulis oppositis, lanceolatis, 4—7 cm longis, 5—8 cm latis, apice acutiusculis, basi haud angustatis atque inter sese non connatis, textura carnoso-coriaceis, 5—3-nerviis; floribus „lilacinis“ in axillis foliorum superiorum plerumque fertilium solitariis vel saepius in cymas 3—2-floras dispositis, corymbum multiflorum elongatum pulcherrimum formantibus, erectis, pedicellis 3—6 cm longis; calyce campanulato 13—14 mm alto, lobis lanceolatis acutissimis tubo sesquilongioribus; corolla calyce vix duplo longiore 2,2—3,1 cm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovato-oblongis rotundatis tubum brevissimum subcupularem cr. 5—6-plo longitudine superantibus.

Peruvia: In montibus „Cordillera blanca“ dictis prope Huaraz, verosimiliter supra 4000 m s. m. crescens (Weberbauer n. 2959. — Fl. m. Majo).

Nomen vernacul. „okemakáschka“.

Incoli plantam florentem pulcherrimam ad cruces imaginesque sanctorum ornandum uti solent.

Species certe *G. verticillatae* Wedd. valde affinis, sed foliis multo longioribus, pedicellis elongatis floribusque multo majoribus differt.

21. **Gentiana mesembrianthemoides** Gilg, nov. spec.— Herba perennans radice crassa lignosa, apice multicipite, turionibus plerisque fertilibus, elongatis, 20—30 cm longis, paucis sterilibus pseudorosulam foliorum laxam formantibus; foliis omnibus oppositis, basalibus linearibus elongatis, 5—8 cm longis, 3 mm latis, apice acutiusculis, basi haud dilatatis, sed ita ut foliis caulinis inter paria alte in cortinam 6—9 mm altam connatis. caulinis 4—6 cm distantibus ovato-lanceolatis, apice acutis, basin versus manifeste dilatatis, omnibus carnosulis vel carnosis; floribus „albidis usque lilacinis“ in axillis foliorum superiorum vel saepius fere omnium solitariis vel saepius in dichasia 3—2-flora dispositis, pedunculis 4—5 cm longis, pedicellis 1—2 cm longis; calyce alte tubuloso, 10—12 mm alto, lobis tubi cr. $^2/_3$ longit. aequantibus lineari-lanceolatis, acutissimis; corolla

calyce cr. duplo longiore 2,2—2,4 cm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo brevi subcylindraceo plus sesquilongioribus.

Peruvia: In cordilleris supra Pontó, Depart. Ancachs, Prov. Huari, inter gramina, 4200 m s. m. (Weberbauer n. 3303. — Fl. m.Julio).

Species affinis *Gentianae cuspidatae* Griseb.

22. *Gentiana multicaulis* (Don) Gilg.

Syn. Gentiana Pavonii Griseb.

Peruvia: Prope Pucará ad viam ferream Puno-Cuzco, inter gramina ad fluvium, 3700 m s. m. (Weberbauer n. 399. — Fl. m. Febr.).

23. **Gentiana paludicola** Gilg, nov. spec. — Herba verosimiliter annua, humilis, 10—12 cm alta, caule tenui a basi ramoso, ramis erectis eramosis elongatis, tenuibus; foliis basalibus spathulatis, apice acutis, inferne sensim in partem petioliformem longissimum angustatis (lamina ipsa 12—14 mm longa, 3—4 mm lata, parte petioliformi 3 -3,5 cm longa, $^3/_4$ mm lata), membranaceis, caulinis lanceolatis sessilibus 2—1 cm longis, distantibus; floribus „albidis, extrinsecus violaceo-nervosis, fauce flavida“, in apice ramorum plerumque solitariis, rarius hinc inde in axillis foliorum superiorum evolutis, pedicellis 3,5—6 cm longis; calyce anguste campanulato 8—9 mm alto, lobis anguste lanceolatis, angustissimis tubo sesquilongioribus; corolla quam calyx plus sesquilongiore 13—15 mm longa, quinquepartita, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo brevi subcylindraceo fere triplo longioribus.

Peruvia: Prope Ocros, Dept. Arrcachs, Prov. Cajatambo, in pratis paludosis graminosis, 3500 m s. m. (Weberbauer n. 2694. — Fl. m. Mart.).

Species nova *Gentianae multicauli* (Don) Gilg maxime mihi affinis esse videtur, sed affinitatem quoque cum *G. limoselloides* H.B.K. offendit.

24. **Gentiana calcarea** Gilg, nov. spec. — Herba perennans radice crassa lignosa apice rosulam foliorum densam gerente, caulibus pluribus (4—7) patenti-erectis, rarius paucis (2—1), 7—11 cm longis, simplicibus vel parcissime ramosis; foliis rosularibus numerosis oblongo-spathulatis, apice acutiusculis vel acutis, inferne sensim in partem petioliformem longissimam angustatis (lamina ipsa 1—1,8 cm longa, parte petioliformi 1—1,3 cm longa), caulinis oppositis, pluribus, approximatis vel ± distantibus lanceolatis acutis, basi angustatis et paullo connatis; floribus „opaco-violaceis“ in apice caulium saepius solitariis, saepius in dichasia 3—2-flora dispositis, pedicellis 1,5—3 cm longis; calyce campanulato 6—7 mm alto, lobis ovatis usque ovato-lanceolatis, apice acutiusculis vel acutis tubum longit. paullo superantibus; corolla calyce plus duplo longiore, 13—17 mm longa, lobis obovatis, apice acutiusculis, tubo brevissimo cr. 4—5-plo longioribus.

Peruvia: Inter Tarma et La Oroya, Depart. Junin, in rupibus calcareis, 4000 m s. m. (Weberbauer n. 2539. — Fl. m. Februario).

Species aff. *Gentianae paludicolae* Gilg.

25. **Gentiana petrophila** Gilg, nov. spec. — Herba perennans radice crassa lignosa apice rosulam foliorum densam gerente, caulibus paucis (3—1)

patenti-erectis, simplicibus; foliis basalibus oblanceolatis, apice acutis, basin versus sensim in partem petioliformem angustatis (lamina ipsa 10—15 mm longa, 2 mm lata, parte petioliformi 3—6 mm longa), carnosulis, caulinis oppositis, pluribus, inter sese distantibus lanceolatis, basi haud connatis; floribus „albidis usque pallide-violaceis“ in apice caulium rarissime solitariis, plerumque in dichasia 3—2-flora dispositis, rarius etiam foliis inferioribus fertilibus floremque unicum emittentibus, pedicellis 1,5—3,5 cm longis: calyce obconico, 8—9 mm alto, lobis lanceolatis acutissimis tubo sesquilongioribus: corolla calyce subduplo longiore, 16—17 mm alta, lobis anguste obovatis, apice rotundatis vel saepius subrotusis, tubo brevi cylindrico imberbi cr. quadruplo longioribus.

Peruvia: Prope La Oroya, Depart. Junin, in pratis petrosis, 3700—3800 m s. m. (Weberbauer n. 2562. — Fl. m. Februario).

Species nova cum *Gentiana calcarea* et *G. paludicola Gentianae multicauli* affinis esse mihi videtur.

26. *Gentiana Bridgesii* Gilg in Englers Botan. Jahrb. XXII. 316.

Ad speciem hanc e Bolivia descriptam planta sequens pulchre collecta collocanda mihi videtur:

Peruvia: Supra Cuyocuyo, Prov. Sandia, in pratis apertis, 4000 m s. m. (Weberbauer n. 1048. — Fl. m. Majo).

Flores „albidi, extrinsecus violacei“, saepius 6-meri.

27. *Gentiana Stuebelii* Gilg in Englers Botan. Jahrb. XXII, 317.

Peruvia: Supra Hacienda La Tahona prope Hualgayoc, Dept. Cajamarca, in pratis dense graminosis inter herbas fruticesque (Weberbauer n. 3994. — Florens m. Majo).

Flores „lilacini“ in inflorescentias multifloras densas racemose-elongatas dispositi.

28. **Gentiana myriantha** Gilg, nov, spec.— Herba verosimiliter annua elata 20—30 cm alta, radice fusiformi crassiusculo parce ramoso, caule ad basin 4—5 mm crasso; foliis oppositis vel ternis usque quaternis verticillatis, ad caulis basin densiuscule confertis, superne 3—4 cm distantibus lanceolatis, apice acutissimis, basi haud angustatis, sed basi saepius omnino liberis, rarius parce connatis, usque ad 10 cm longis, 8—9 mm latis, superioribus sensim descrescentibus, omnibus membranaceis, manifeste 5-nerviis; floribus „opace violaceis“ tubo verosimiliter flavescente, in apice caulis ramorumque in cymas multifloras pseudoumbellatas dispositis, in parte caulis inferiore in axillis foliorum omnium vel fere omnium fertilium insuper innovationibus junioribus florentibus adjectis, floribus omnibus corymbum multiflorum densissimum pulcherrimum formantibus, pedicellis longit. valde variabilibus, 5—35 mm longis; calyce anguste campanulato 1—1,5 cm alto, lobis lineari-lanceolatis, acutissimis, saepius apice revolutis tubo plus triplo longioribus; corolla calyce subduplo longiore, magnitudine valde variabili, plerumque 2,5—3,2 cm longa, rarius usque ad 1,5 cm decrescente, lobis late obovatis, apice subrotundatis tubo brevi obconico imberbi cr. triplo longioribus.

Bolivia australis: Prope Calderillo, in declivibus, 3300 m s. m. (Fiebrig n. 3166. — Fl. m. Mart.).

Species nova pulcherrima verosimiliter in affinitatem *G. Pearcei* Phil. collocanda. Planta variabilitate notabili florum magnitudinis insignis.

29. *Gentiana silenoides* Gilg in Englers Botan. Jahrb. XXII, 319.

Bolivia australis: Pinos bei Tarija, locis petrosis inter gramina (Fiebrig n. 3285. — Fl. m. April.).

30. *Gentiana gageoides* Gilg in Englers Botan. Jahrb. XXII. 320.

Bolivia australis: Pinos bei Tarija, in declivibus, 2600 m s. m. (Fiebrig n. 3284. — Fl. m. Mart.). prope Calderillo, in declivibus, 3200 m s. m. (Fiebrig n. 3286, 3286a—3286e. — Fl. m. Mart.), Cuesta San Anaton prope Camacho, septentrionem versus a Flor de la Cruz, 3300—2800 m s. m., in pratis montium subhumidis (Fiebrig n. 2246a, 2246b. — Fl. m. April.).

Unter dem sehr reichlichen Material, welches Fiebrig von den angegebenen Nummern aufgenommen hat, finden sich so verschiedenartige Typen, dass ich zuerst entschlossen war, eine ganze Anzahl von Arten auf die Exemplare einer und derselben Nummer aufzustellen. Diese Exemplare wechseln ganz ausserordentlich im Wuchs, in der Blütengrösse und = farbe, in der Ausbildung des Kelches und der Blumenkrone, so dass es zunächst ganz unmöglich scheint, die Extreme unter einer Art zu vereinigen. Es finden sich jedoch so viele Übergangsformen, dass mir jetzt eine Trennung in einzelne Arten untunlich erscheint. Jedenfalls dürfte ein intensives Studium der *Gentiana*-Arten aus den Übergangsgebieten zwischen Argentinien und Bolivien interessante Resultate ergeben. Es scheint, dass hier auf den Bergwiesen eine ganze Anzahl von gut charakterisierten Arten wirr durcheinander wächst, wie mir aus der ganzen Sammlung Fiebrigs hervorgeht, und dass diese Arten vielleicht die verschiedenartigsten Bastardformen bilden; anderseits wäre aber auch nicht ausgeschlossen, dass das genannte Gebiet ein Entwickelungszentrum in der Gattung *Gentiana* darstellt, wo es vielfach noch nicht zu einer strengen Abgrenzung der Arten gekommen ist. Zahlreiche der früher von mir hauptsächlich aus den Sammlungen von Hieronymus und Lorentz beschriebenen Arten bilden einen eng zusammenhängenden Formenkreis und sind oft, abgesehen vom Habitus, nur durch sekundäre Merkmale voneinander geschieden. Ob diese Arten sich aufrechterhalten lassen werden oder ob es notwendig sein wird, noch viel mehr Arten auf das mir vorliegende, sehr umfangreiche instruktive Material aufzustellen, muss eine sehr spezielle und genaue spätere Nachuntersuchung ergeben.

31. **Gentiana pseudocrassula** Gilg, nov. spec. — Herba perennans radice crassiuscula lignosa, apice multicipite, turionibus pluribus florigeris, paucis sterilibus abbreviatis intermixtis, caulibus florigeris patenti-erectis, vix 10 cm longis; foliis basalibus (rosularibus) omnibus emarcidis, caulinis semper oppositis, 1—1,3 cm inter sese distantibus, linearibus, apice a

tissimis, basi haud dilatatis atque inter sese liberis, crassiusculis, 1—1,5 cm longis, 1—1,8 mm latis; floribus „albidis, leviter violaceo-aspersis“ in, apice ramorum simplicium plerumque solitariis, rarius etiam ramum sub medio caulis abeuntem brevem terminantibus, erectis, pedicellis 1,5—4 cm longis; calyce campanulato, cr. 1 cm alto, lobis lanceolatis, medio elevatim nervosis, apice acutissimis tubum longit. paullo superantibus; corolla calyce plus duplo longiore, 2—2,3 cm longa, imberbi, lobis obovatis, apice rotundatis, tubo cylindraceo fere triplo longioribus.

Bolivia australis: Puna Patanca, 3800 m s. m. in pratis uliginosis (Fiebrig n. 3187. — Fl. m. Mart.).

Species insignis *Gentianae gageoides* Gilg.

32. **Gentiana Fiebrigii** Gilg, nov.spec. — Herba humilis perennans, radice lignosa superne usque ad 5 mm crassa, apice rosulam foliorum densissimam vel densam gerente, plerumque subacaulis, rarius caulibus pluribus decumbentibus brevibus (usque 3 cm longis) evolutis; foliis rosularibus obovatis vel obovato-lanceolatis usque lanceolatis, apice rotundatis usque acutiusculis, basin versus sensim angustatis, 7—8 mm longis, 2—3 mm latis, caulinis (si adsunt) lanceolatis usque lineari-lanceolatis, superne sensim descrescentibus; floribus erectis in apice caulium plerumque scapiformium 1—2,5 cm longorum solitariis, rarissime ex axilla folii superioris flore altero evoluto, pedicellis 1—2,5 cm longis; calyce campanulato 7—10 mm alto, lobis oblongis vel oblongo-lanceolatis, apice subobtusis, tubo plerumque paullo brevioribus; corolla calyce sesqui-usque subduplo longiore, 1,2—1,9 cm longa, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubo cylindraceo cr. duplo longioribus.

Bolivia australis: Puna Patanca, 3800 m s. m., in pratis uliginosis (Fiebrig n. 3187a, b, d, e, f. — Fl. m. Mart.), prope Calderillo, in declivibus, 3200 m s. m. (Fiebrig n. 3286 f. — Fl. m. Mart.).

Species aff. *Gentianae crassuloides* Gilg,

Von dieser Art könnte genau dasselbe gesagt werden wie von *G. gageoides*. Die sehr zahlreichen mir vorliegenden Exemplare zeigen in mancher Hinsicht so grosse Verschiedenheiten voneinander, dass vielleicht später mehrere Arten, Varietäten oder Formen aufgestellt werden müssen.

33. **Gentiana Krauseana** Gilg, nov. spec. — Herba annua pusilla, radice tenuissima filiformi, apice rosulam laxam vel densiusculam gerente, plerumque acaulis, rarius caulibus pluribus subdecumbentibus brevibus usque ad 2 cm longis parce foliosis evolutis: foliis basalibus obovato-lanceolatis, apice acutis, basin versus angustatis, 6—8 mm longis, 3—2 mm latis, superioribus lanceolatis vel lineari-lanceolatis, regulariter oppositis, 3—5 mm inter sese distantibus; floribus erectis plerumque in apice caulium scapiformium 1—2 cm longorum ad basin ipsam tantum foliosorum solitariis, rarissime ex axilla folii superioris flore altero evoluto, pedicellis 1—1,7 cm longis; calyce anguste campanulato, 6—8 mm alto, lobis 5 lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice acutissimis tubo paullo longioribus; corolla

calyce paullo plus duplo longiore, 1,4—1,8 cm longa, lobis verosimiliter violaceis, tubo flavido vel aurantiaco, imberbi, lobis obovatis, apice rotundatis tubo subcylindraceo subduplo longioribus.

Bolivia australis: Puna Patanca, in pratis uliginosis (Fiebrig n. 3187c. — Fl. m. Mart.).

Species aff. *Gentianae crassuloides* et *Fiebrigii* differt praesertim radice annua.

34. **Gentiana anthosphaera** Gilg, nov. spec. — Herba annua habitu valde variabili, plerumque humilis 3—7 cm alta a basi ramosa, ramis numerosissimis brevibus florigeris, rarius ± depauperatis, hinc inde superne tantum ramosa, 15—27 cm alta, ramis elongatis laxis, radice tenui fusiformi; foliis semper oppositis 3—8 mm inter sese distantibus, lanceolatis, apice acutissimis, basi paullo angustata haud connatis, 1—2 cm longis, 2—3 rarissime usque ad 4 mm latis; floribus „violaceo-coerulescentibus“ in apice caulis ramorumque numerosissimorum plerumque solitariis, rarius ex axilla folii superioris flore altero evoluto, pedicellis 4—20 mm longis; calyce anguste cylindraceo, 8—16 mm alto, manifeste (nervis) 10-striato, lobis anguste lanceolatis acutissimis tubo cr. duplo longioribus; corolla calyce paullo plus duplo longiore 1,6—3,4 cm alta, lobis tubo obconico-cylindraceo imberbi manifeste brevioribus anguste obovatis, apice subrotundatis.

Bolivia australis: Cuesta San Anatón prope Camacho, septentrionem versus a Flor de la Cruz 3300—2800 m s. m., pratis humidis copiose atque in declivibus petrosis humidis sparsim (Fiebrig n. 2246. — Fl. m. April.).

Species nova pulcherrima *Gentianae bromifoliae* Griseb. affinis mihi videtur.

35. *Gentiana florida* Griseb. Symb. Argent. p. 236.

Bolivia australis: Prope Tarija inter saxas 2850 m s. m. (Fiebrig n. 2654. — Fl. m. Januar.), Pinos prope Tarija, 2300 m s. m. in declivibus humidis inter gramina (Fiebrig n. 3151. — Fl. m. Mart.).

Flores „lactei“ vel „viridi-albescentes“.

Das grosse mir vorliegende Material zeigt in schönster Weise das von mir schon früher veröffentlichte eigenartige und innerhalb der Gattung *Gentiana* ganz einzige Verhalten, dass die Blüten (wenigstens physiologisch) diözisch sind. Einzelne Pflanzen besitzen scheinbar ganz normale hermaphroditische Blüten (ob die Fruchtknoten fruchtbar sind, ist jedoch fraglich!), während andere stets nur rein weibliche Blüten tragen.

36. **Gentiana thiosphaera** Gilg, nov. spec. — Herba spectabilis annua, 20—35 cm alta, radice fusiformi crassiuscula parce ramosa, caule a basi multiramosa, ramis saepius iterum ramosis; foliis basalibus nullis vel emarcidis, caulinis inferne cr. 1 cm, superne 3—5 cm inter sese distantibus, oblongis vel oblongo-lanceolatis usque lanceolatis, apice acutis vel acutissimis, basin versus sensim angustatis et saepius pseudopetiolatis, basi

ipsa haud connatis, sed linea elevata connexis, 1,5—4 cm longis, 5—10 mm latis, manifeste 5-nerviis, membranaceis; floribus „pulcherrime sulphureis, leviter viridescentibus“ dioicis, in apice caulis ramorumque in cymas multifloras (6—12-floras) confertas umbelliformes vel capituliformes dispositis, pedicellis brevissimis 2—3 mm longis; calyce anguste cylindraceo, cr. 1 cm longo, lobis anguste lanceolatis acutissimis tubo sesquilongioribus; corolla calyce cr. duplo longiore, cr. 2 cm longa, lobis obovatis apice rotundatis tubi imberbis elongati cylindracei superne paullo ampliati vix dimidium longitudine adaequantibus; floribus ♂ etiam pistillum (an fertilem?) ut videtur bene evolutum gerentibus, fl. ♀ (quam masculi paullo vel manifeste minoribus) non nisi pistillum praebentibus.

Bolivia australis: Calderillo, 3300 m s. m., in declivitate montium humida (Fiebrig n. 3156. — Fl. m. Mart.).

Species haec floribus dioicis (vel physiologice dioicis) insignis *G. multiflorae* Griseb. verosim. affinior.

37. **Gentiana macroclada** Gilg, nov. spec. — Herba annua 40—50 cm alta, radice obconica crassiuscula parce ramosa, caule erecto, superne parce ramoso, ramis tenuibus stricte erectis apicem versus parce ramosis; foliis oppositis 5—8 cm inter sese distantibus, oblongis, 3—4,5 cm longis, 1 - 1,7 cm latis, apice acutis, basi sensim longe angustatis vel breviter pseudopetiolatis, basi inter sese liberis, membranaceis, manifeste 3-nerviis; floribus dioicis „lacteis“ in apice caulis ramorunque in cymas 3—8-floras confertas dispositis, cymis ramorum ramulorumque sese approximatis, pedicellis 4—6 mm longis, rarissime longioribus, bracteolis majusculis euphylloideis; calyce campanulato, 7—9 mm alto, lobis anguste lanceolatis acutissimis tubo duplo vel subduplo longioribus; corolla 13—14 mm alta, quam calyx paullo plus sesquilongiore, lobis obovatis, apice rotundatis, tubo imberbi obconico subaequilongis vel paullo brevioribus; floribus ♀ (tantum visis) non nisi pistillum praebentibus.

Bolivia australis: Prope Tarija, 2850 m s. m., intex saxa (Fiebrig n. 2654a. — Fl. m. Januar.).

Species affinis *G. thiosphaerae,* sed multis notis (habitu, florum effiguratione) differt.

Das mir vorliegende, vollständige Exemplar dieser Art fand sich als einziges unter dem reichhaltigen, von Fiebrig gesammelten Material von *G. florida* Griseb. Schon auf den ersten Blick liess sich feststellen, dass hier zwei gänzlich voneinander verschiedene Arten vorliegen und dass unsere Pflanze nur zu *G. multiflora* Griseb. und *G. thiosphaera* Gilg nähere Beziehungen zeigt.

Wir kennen nun also vier (vielleicht sogar fünf, denn auch *G. imberbis* Griseb. gehört vielleicht hierher) diözische Arten in der Gattung *Gentiana* (auch *G. multiflora* Griseb. ist zweifellos diözisch, obgleich ich dies bei dem schlechten Erhaltungszustand der Exemplare dieser Art nicht mit vollster Sicherheit feststellen konnte), alle übereinstimmend ausgezeichnet durch die gelbe oder gelbliche Färbung der Blüte, im

Blütenbau jedoch untereinander völlig verschieden. Denn während bei *G. florida* Griseb. die Kronblätter sehr viel länger sind als die kurze Röhre, bei *G. macroclada* Gilg und *G. multiflora* Griseb. diese beiden Elemente der Blumenkrone ungefähr gleich lang sind, zeigt *G. thiosphaera* Gilg eine stark verlängerte, die Lappen an Länge weit überragende Kronröhre.

38. *Gentiana speciosissima* Gilg in Engler's Botan. Jahrb. XXII, 325.

Peruvia: Orientem versus a Chachapoyas inter Tambo Ventillas et Pisco huañuma in campis graminosis inter frutices sparsas, 2800—2900 m s. m. (Weberbauer n. 4412. — Fl. m. Julio).

Flores pallide lilacini.

Diese herrliche Pflanze wurde von Weberbauer offenbar genau an demselben Standorte gesammelt, wo sie von Stübel aufgenommen worden war.

39. *Gentiana umbellata* R. et Pav.

Peruvia: Supra San Miguel, Depart. Cajamarca, Prov. Hualgayoc, inter gramina, 2900 – 3000 m s. m. (Weberbauer n. 3926. — Fl. m. Majo), in montibus orientem versus a Palca, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis graminosis, 3000—3400 m s. m. (Weberbauer n. 2492. — Fl. m, Februar.).

Flores violacei.

40. *Gentiana exacoides* Gilg in Englers Bot. Jahrb., XXII, 329.

Peruvia: In collibus prope Cuzco locis apertis, sed hinc inde plantis (partim herbaceis, partim frutescentibus) satis approximatis obtectis, 3500—3600 m s. m. (Weberbauer n. 4870. — Fl. m. Majo).

41. **Gentiana corallina** Gilg, nov. spec. — Herba annua 20—30 cm alta, radice tenui valde ramosa, caule solitario erecto eramoso apice florigero; foliis omnibus oppositis, ad caulis basin sese valde approximatis (2—4 mm distantibus), superne sensim laxioribus (3—6 cm distantibus), linearibus, coriaceis, 2—2,5 cm longis, 2—2,5 mm latis, basi inter sese liberis; floribus „corallinis“ in apice caulis in dichasia 3-flora dispositis, rarius ex axillis foliorum supremorum solitariis erumpentibus, erectiusculis vel subnutantibus, pedicellis 1—2 cm longis; calyce coriaceo breviter cupuliformi, 6—7 mm alto, lobis ovato-lanceolatis acutissimis tubo plus duplo longioribus; corolla calyce vix duplo longiore cr. 12—13 mm alta, lobis 5 obovatis, apice rotundatis tubo imberbi late obconico paullo longioribus.

Peruvia: In montibus fl. Marañon orientem versus comitantibus supra Balsas, Depart. Amazonas, Prov. Chachapoyas, in campis graminosis, 3500—3600 m s. m. (Weberbauer n. 4294. — Fl. m. Junio).

Species haec singularis *G. coccineae* R. et Pav. affinis esse mihi videtur.

42. **Gentiana odontosepala** Gilg, nov. spec. — Herba perennans radice crassiuscula, apice rosulam foliorum densam gerente, caule 30—40 cm alto, solitario erecto simplici, superne tantum parce ramoso; foliis rosu-

laribus dense confertis, caulinis 4—8 cm longe inter sese distantibus, omnibus lanceolatis, coriaceis, apice acutissimis, basin versus haud angustatis, basi ipsa brevissime inter sese connatis, 4 5 cm longis, 5—6 mm latis, superne sensim decrescentibus; floribus verosimiliter (ex sicco) puniceis in apice caulis in dichasia 3-flora dispositis, in axillis foliorum supremorum saepius solitariis vel rarius in dichasia 3-flora collectis, omnibus inflorescentiam laxam formantibus, pedicellis 1,5—2,5 cm longis; calyce campanulato, coriaceo, 5—6 mm alto, lobis vix evolutis dentes triangulares acutissimas 1—1,5 mm altas formantibus; corolla calyce fere quadruplo longiore, cr. 2 cm alto, imberbi, lobis obovatis rotundatis tubi cr. $^1/_3$ longit. adaequantibus.

Bolivia: Yungas (M. Bang n. 2671).

Species inter *G. puniceam* Wedd. et *G. dolichantham* Gilg (in Torreya V [1905] 109) intermedia, sed optime diversa.

43. **Gentiana ignea** Gilg, nov. spec. — Herba annua radice tenui fibrosa, caule erecto usque metrali simplici eramoso; foliis ad caulis basin dense confertis, 5—15 mm distantibus, superne sensim laxis usque laxissimis, 8—14 cm distantibus, omnibus oppositis lanceolatis, apice acutissimis, basin versus sensim angustatis, basi ipsa inter sese liberis, chartaceis, manifeste 7-nerviis, 4—10 cm longis, 8—10 mm latis; floribus erectis, „igneis“ in apice caulis in cymas 3-floras laxissimas collectis, saepius insuper in axillis foliorum caulis intermediis solitariis evolutis, pedicellis 3—6 cm longis; calyce obconico, 11—14 mm alto, lobis dentiformibus ovato-triangularibus acutissimis tubi cr. $^1/_3$ longit. aequantibus; corolla calyce $2^1/_2$-plo longiore, 2,6—3 cm longa, lobis oblongis acutiusculis tubi cylindracei imberbis cr. $^1/_3$ longit. aequantibus.

Peruvia: Prope Sandia in pratis dense graminosis, 3300 m s. m. (Weberbauer n. 746. — Fl. m. April.).

Species nova affinis *G. dolichanthae* Gilg.

44. *Gentiana fruticulosa* Domb.

Peruvia: In montibus occidentem versus a Huacapistana, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis graminosis (Weberbauer n. 2227. — Fl. m. Januario).

Flores lilacini.

45. **Gentiana lavradioides** Gilg, nov. spec. — Herba subfrutescens (an annua?) 20—25 cm alta, radice densissime fibrosa, caule erecto, sub medio dense ramoso, ramis erectis, superne parce breviterque ramosis sese approximatis; foliis parvis ericoideis a caulis basi usque ad apicem sese valde approximatis, oppositis, 2—6 mm distantibus, ovatis, apice acutis, basi rotundatis vel saepius subcordatis, basi ipsa brevissime et late pseudopetiolatis, inter sese liberis, coriaceis, 7—10 mm longis, 3—4 mm latis; floribus nutantibus „scarlatinis“, in apice ramorum in foliorum axillis solitariis vel saepius ramulos brevissimos usque ad 1 cm longos parce foliatos terminantibus, omnibus apicem ramorum versus pseudoracemos 4—7 cm longos angustos formantibus, pedicellis 4—6 mm longis;

calyce cupuliformi, 5—6 mm alto, lobis lanceolatis, acutis, tubum aequantibus vel paullo superantibus; corolla calyce cr. $2^1/_2$-plolongiore 13—14 mm longa, lobis ovatis acutiusculis tubi cylindracei superne paullo ampliati cr. $^1/_3$ longit. aequantibus.

Peruvia: In montibus occidentem versus a Huacapistana, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis frutices parcos praebentibus, 3400—3500 m s. m. (Weberbauer n. 2249. — Fl. m. Januario).

Species elegantissima habitu in genere insignis *Gentianae violaceae* R. et Pav. affinis.

46. **Gentiana ericothamna** Gilg, nov. spec. — Herba lignosa vel potius fruticulus humilis 14—16 cm altus, caule inferne simplici, sub medio in ramos 5—8 abeunte, ramis erecto-patentibus, caule ramisque foliis oppositis approximatis parvis instructis, omnibus apicedense florigeris, acute tetragonis, costis 4 longitudinalibus scabrido-pilosis; foliis linearibus parvis vel minimis, 7—10 mm longis, 1,5—2 mm latis, apice acutis, basi vix angustatis sessilibus, margine scabrido-pilosis; floribus „violaceis“ parvis in apice plantae corymbum fere planum multiflorum formantibus (caule ramisque 5—8 apicem versus iterum ramulos numerosos breves emittentibus, ramulis 5—3—2—1-floris), pedicellis vix 2 mm longis; calyce brevissime campanulato, 4—5 mm alto, lobis 5 elongatis lineari-lanceolatis acutis tubum plus triplo longit. superantibus margine ita ut striis 10 calycis longitudinalibus brevissime dense scabrido-pilosis; corolla calyce vix sesquilongiore, cr. 7 mm alta, quinquepartita, imberbi, lobis 5 obovatis acutiusculis tubum cylindraceum longit. haud adaequantibus.

Peruvia: In montibus austro-occidentalibus prope Monzon, Depart. Huanuco, Prov. Huamalies, locis uliginosis, 3300—3500 m s. m. (Weberbauer n. 3381. — Fl. m. Julio).

Species *G. violaceae* R. et Pav. affinis.

47. *Gentiana pinifolia* R. et Pav.

Peruvia: ad viam inter pagum Ocros et Chonta Cordillerae nigrae, Depart. Ancachs, Prov. Cajatambo, in campis alpinis plantas rosulares et pulvinares gerentibus, 4400 m s. m. (Weberbauer n. 2799. — Fl. m. April.), occidentem versus a Pichiu, Depart. Ancachs, Prov. Huari, in campis alpinis locis humidis 3800 ms. m. (Weberbauer n. 2931. — Fl. m. April.), in cordilleris supra Lima, 4600 m s. m., ad glaciem Yanasinga, (Weberbauer n. 5191. — Fl. m. Augusto).

Flores „viridi“.

Es ist von grossem Interesse, dass diese durch ihren Habitus sehr ausgezeichnete und auffallende Pflanze nun in ausgezeichneten Exemplaren wieder gesammelt worden ist.

48. *Gentiana dianthoides* H.B.K.

Peruvia: loco Coymolache dicto supra Hualgayoc, Depart. Cajamarca, in pratis dense graminosis, 4000—4100 m s. m. (Weberbauer n. 3953. — Fl. m. Majo), supra Hacienda La Tahona prope Hualgayoc,

Depart. Cajamarca, in pratis dense graminosis (Weberbauer n. 4009. — Fl. m. Majo).

49. **Gentiana Weberbaueri** Gilg, nov. spec. — Herba perennans spectabilis pulcherrima, radice crassa lignoso-carnosa eramosa, apice foliorum rosulam densam vel densissimam gerente, caule centrali $^3/_4$ m altitudine superante basi 1,3—1,5 cm crasso, stricte erecto a basi usque ad apicem ramos numerosos suberectos tenues florigeros emittente; foliis basalibus lanceolato-linearibus, apice acutis, basi dilatatis et late vaginantibus, 10—14 cm longis, 5—6 mm latis, manifeste 3-nerviis, carnosulo-coriaceis, caulinis 4—8-nis verticillatis, basalibus similibus, lanceolatis, supremis ovato-lanceolatis, basi inter sese liberis, longitudine superne sensim decrescentibus; floribus „a colore fructus Rubi idaei usque ad colorem brunneo-rubram“ variantibus, nutantibus, in apice ramorum ramulorumque solitariis vel saepius in cymas 3—2-floras dispositis, omnibus corymbum myrianthum 30—50 cm altum densum pulcherrimum formantibus, pedicellis 2—4,5 cm longis; calyce tubuloso, 12—14 mm alto, lobis lanceolatis acutis tubi cr. $^1/_2$ longit. aequantibus; corolla calyce cr. $^1/_3$ longit. aequante, 3,5—3,8 cm longa, lobis ovatis rotundatis tubi cylindracei imberbis $^1/_4$ longit. paullo superantibus.

Peruvia: In cordillera occidentem versus a Pichiu, Depart. Ancachs, Prov. Huari, in lapidosis aridis nec non in rupibus, 4400—4500 m s. m. (Weberbauer n. 2939. — Fl. m April.).

Species haec pulcherrima *Gentianae orobanchoides* Gilg affinis esse mihi videtur.

Nom. vern. pukamakáshka.

50. *Gentiana sedifolia* H.B.K. und

Gentiana prostrata Haenke.

Weddell kannte nur eine Art von *Gentiana*, Subgen. *Eugentiana* Kusnez. aus Südamerika, welche er als *Gentiana sedifolia* H.B.K. bestimmte und von der er zahlreiche Varietäten anführte. Kusnezow, der neueste Monograph dieser Untergattung von *Gentiana*, führt dagegen zwei Arten auf: neben *Gentiana sedifolia* noch *Gentiana prostrata* Haenke. Seiner Meinung nach ist erstere Art stets zweijährig oder ausdauernd, während *Gentiana prostrata* eine einjährige Pflanze darstellen soll. Nach dem ausserordentlich reichlichen und instruktiv aus den verschiedensten Gebieten und den wechselnden Höhenlagen Perus von Weberbauer gesammelten Material kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dieser Trennungsgrund der zwei Arten vollständig hinfällig ist. Wie mir Herr Dr. Weberbauer persönlich mitteilte, blühen die Pflanzen der in Frage stehenden Gruppe zu allen Jahreszeiten, an feuchten Standorten auch im Höhepunkt der Trockenzeit. An dem Material eines und desselben Standortes lassen sich in schönster Weise alle Übergänge feststellen von rasenförmig entwickelten Individuen bis zu unverzweigten winzigen Pflänzchen, die nur eine fadenförmige Wurzel, eine einzige winzige Rosette und aus letzterer eine einzelne Blüte produziert haben.

Es unterliegt demnach keinem Zweifel, dass man entweder das reiche vorliegende Material in ganz unglaublich differenzierte Varietäten und Formen einer und derselben Art sondern muss oder aber — und dies erscheint Dr. Weberbauer und mir das wahrscheinlichste — gezwungen sein wird, mehrere gut unterscheidbare Arten aufzustellen. Diese Arbeit kann jedoch nur von einem ganz speciell arbeitenden Monographen geleistet werden, der das gesamte Material dieses Formenkreises studiert unter Mitberücksichtigung der sämtlichen altweltlichen Formen der Sect. *Chondrophylla*.

Es seien demnach vorläufig die in Rede stehenden Formen als *Gentiana prostrata* Haenke bezeichnet. Diese auf den Gebirgen der nördlichen Hemisphäre sehr verbreitete Pflanze ist offenbar auf den Anden von Norden nach Süden gewandert und in Südamerika zu formenreicher Entwickelung gelangt.

Halenia Borkh.

51. **Halenia asclepiadea** H.B.K.

Peruvia: In montibus orientem versus a Palca, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis graminosis hinc inde frutices praebentibus, 2700—3000 m s. m. (Weberbauer n. 2431. — Fl. m. Februario).

Flores virescenti-flavidi.

52. **Halenia bella** Gilg, nov. spec. — Herba perennans caulibus decumbentibus apice turiones plures aut steriles abbreviatas aut fertiles elongatas gerentibus; foliis oppositis in turionibus sterilibus (6—9 cm longis) dense aggregatis, in turionibus fertilibus 3—5 cm longe distantibus, omnibus lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice acutis vel acutissimis, basin versus sensim longe petioliformi-angustatis, inter sese liberis, subcoriaceis, planis, manifeste 3- vel 5-nerviis, nervis supra impressis, subtus elevatis; floribus „virescenti-flavidis“, in apice caulis in cymam multifloram confertam, subumbelliformem dispositis, rarius etiam in axillis foliorum supremorum floribus solitariis evolutis, omnibus cr. 1,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis; calycis laciniis liberis obovato-lanceolatis acutis, 6—7 mm longis, 2 mm latis; corolla calyce vix sesquilongiore 8—9 mm alta, lobis obovatis acutiusculis vel acutis, calcaribus lobos longit. subadaequantibus subpatentibus acutiusculis, 7—8 mm longis.

Peruvia: In montibus occidentem versus a Huacapistana, Depart. Junin, Prov. Tarma, in campis apertis graminosis inter frutices, 3000—3100 m s. m. (Weberbauer n. 2065. — Fl. m. Januario).

Species amoena *Halenia asclepiadeae* H.B.K. affinis.

53. **Halenia Hieronymi** Gilg, nov. spec. — Herba annua 12—35 cm alta, caule erecto simplici; foliis oppositis 2—5 cm inter sese distantibus, lanceolatis, apice acutissimis, basin versus sensim angustatis, sessilibus, inter sese liberis, membranaceis, obsolete 3-nerviis, 1,5—5 cm longis, 3—9 mm latis; floribus „flavescenti-virescentibus“ in apice caulis in cymam 5—6-floram subumbelliformem dispositis, saepius etiam in axillis foliorum superiorum floribus solitariis vel in cymam collectis evolutis, omnibus

5—7 mm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis; calycis laciniis oblanceolatis, apice acutis, 6—7 mm longis, 2 mm latis; corolla calyce sesquilongiore cr. 10 mm alto, lobis ovatis, apice acutis, calcaribus loborum vix $^1/_2$ longit. aequantibus cr. 4 mm longis, dependenti-subpatentibus.

Argentina: La Ciénaga, Sierra de Tucuman (Hieronymus et Lorentz. — Fl. m. Januario). Bolivia australis: Cuesta vieja prope Yesera, orientem versus a Tarija, 3000 m s. m., in declivibus humidis (Fiebrig n. 2645. — Fl. m. Januario).

Species nova affinis *Haleniae gracili* H.B.K.

54. *Halenia umbellata* (R. et P.) Gilg.

(= Halenia Dombeyana Wedd.)

Peruvia: Prope Sandia, in declivibus petrosis aridis hinc inde herbas fruticesque praebentibus (Weberbauer n. 680. — Fl. m. April.).

Flores viridi-flavescentes.

55. **Halenia caespitosa** Gilg, nov. spec. — Herba humilis 4—5 cm alta, caespites densas 5—8 cm diametro metientes formans, turionibus sterilibus numerosis cum fertilibus numerosis mixtis, omnibus subaequilongis; foliis dense aggregatis obovato-lanceolatis, apice acutiusculis vel acutis, basin versus sensim longissime petioliformi-angustatis, 1,5—2 cm longis, superne cr. 3 – 4 mm latis, carnosulis, nervis vix conspicuis; floribus „viridibus“ in apice turionum fertilium plerumque solitariis, longe (1,6—1,9 cm longe) pedicellatis, rarius in cymas 3—2-floras laxas dispositis, pedicellis 8—11 mm longis; calycis laciniis oblanceolatis, apice acutis, 7—8 mm longis, 2 mm latis; corolla calyce paullo longiore, cr. 10 mm alta. lobis ovatis, apice subrotundatis, calcaribus 1—2 mm longis, fere idem crassis, dependentibus.

Peruvia: Ad viam ferream inter Lima et Oroya ad Hacienda Arapa prope Yauli, in pratis alpinis locis humidis, 4400 m s. m. (Weberbauer n. 279. — Fl. m. Januario).

Species nulli hujus generis affinis esse mihi persuasum habeo.

Macrocarpaea Gilg.

56. **Macrocarpaea chlorantha** Gilg, nov. spec. — Frutex 1 m altus ramis acute tetragonis, internodiis brevibus 1—2,5 cm longis; foliis ovalibus vel ovali-oblongis, apice subrotundatis vel acutiusculis, basin versus sensim in petiolum 7—8 mm longum angustatis, subcoriaceis vel coriaceis, 4—5,5 cm longis, 1,2—1,6 cm latis, nervis venisque non vel vix prominentibus; floribus „laete viridibus“ in apice caulis ramorumque in cymas multifloras densas pulchras confertis, pedicellis 3—10 mm longis; calyce tubuloso-campanulato, 1—1,2 cm alto, lobis suborbicularibus rotundatis tubi vix $^1/_3$ longit. adaequantibus; corolla longe cylindracea, 4,5—4,7 cm longa, tubo inferne angusto, paullo supra basin manifeste aucto, cr. 7 mm crasso, lobis suborbicularibus rotundatis tubi vix $^1/_4$—$^1/_5$ longit. aequantibus; genitalibus extrorsis.

Peruvia: Orientem versus a Chachapoyas, inter Tambo Ventillas et

Pisco Huañuma, Depart. Amazonas, in graminosis densis hinc inde fruticetis intermixtis, 3300–3400 m s. m. (Weberbauer n. 4411. — Fl. m. Julio).

Species nova insignis *Macrocarpaeae stenophyllae* Gilg affinis.

57. *Macrocarpaea revoluta* (R. et P.) Gilg.

Peruvia: In montibus occidentem versus a Huacapistana, Depart. Junin, Prov. Tarma, in fruticetis, 2600—2700 m s. m. (Weberbauer n. 2191. — Fl. m. Januario).

Frutex 5 m altus floribus sulphureis.

58. **Macrocarpaea Weberbaueri** Gilg, nov. spec. — „Frutex 4 m altus ramis elongatis superne obsolete 4-angularibus; foliis inferne 3—4, superne usque ad 14 cm distantibus, oppositis, oblongis, apice longiuscule anguste acute acuminatis, basi sensim in petiolum 2—3 cm longum angustatis, tenuiter membranaceis, 9—14 cm longis, 4—6,5 cm latis, costa valida, nervis lateralibus validioribus 3—4-jugis angulo acuto abeuntibus demum margini parallelis, jugo supremo longe (usque ad apicem) a margine 5—3 mm distanter percurrente, venis paucis laxissime reticulatis; floribus „viridiflavidis“ in apice ramorum in cymas pluries divisas multifloras subconfertas dispositis, 1,5—1,8 cm longe pedicellatis, prophyllis ad basin cymarum parvis vel minimis, ceterum nullis; calyce campanulato coriaceo, 7—8 mm alto, lobis late ovatis, rotundatis, tubi $^1/_3$ longit. paullo superantibus; corollae tubo obconico, inferne angustissimo, superne sensim valde ampliato, tubo 1,6—1,7 cm alto, sub fauce 8—9 mm crasso, lobis cr. 7 mm longis, 5 mm latis, ovatis apice, rotundatis; genitalibus exsertis; fructibus anguste conicis, apice stylo incrassato coronatis, 3—3,5 cm longis, inferne usque ad 6 mm crassis.

Peruvia: In montibus septentrionem versus a Moyobamba, Depart. Loreto, in fruticetis campestribus, 1000—1100 m s. m. (Weberbauer n. 4655. — Fl. et fruct. m. August.), supra haciendam Idma, Depart. Cuzco, Prov. Convencion, in campis graminosis, 1500—1800 m s. m. (Weberbauer n. 5006).

Species affinis *Macrocarpaeae revolutae* (R. et Pav.) Gilg.

Chelonanthus Gilg.

59. *Chelonanthus acutangulus* (R. et P.) Gilg.

Peruvia: Prope Monzon, Depart. Huanuco, Prov. Huamalies, in fruticetis campestribus, 900—1200 m s. m. (Weberbauer n. 3504. — Fl. m. August.).

Flores flavescenti-viridi.

60. **Chelonanthus camporum** Gilg, nov. spec. — Herba an perennans caule stricte erecto eramoso, tereti vel subtereti; foliis oppositis, inferne 1,5—2,5 cm, superne 7—10 cm distantibus, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, 2,5—3,5 cm longis, 5—10 mm latis, apice acutis, basin versus sensim longe petioliformi-angustatis, membranaceis, subtrinerviis; floribus „albescenti-viridibus“ in apice caulis in cymam semel furcatam dispositis, cymae ramis elongatis in monochasia 2—4-flora abeuntibus, pedicellis

5—8 mm longis, bracteis nullis vel minimis; calyce brevissime cupuliformi, lobis fere liberis late oblongis, apice rotundatis, 6—7 mm longis, cr. 4 mm latis, chartaceis; corolla zygomorpha, tubo curvato anguste obconico, cr. 4 cm longo, inferne angustissimo, superne sensim ampliato, sub fauce cr. 6 mm crasso, lobis inaequalibus oblique ovatis, apice acutiusculis vel acutissimis, 4—5 mm longis, 3—4 mm latis; genitalibus extrorsis.

Peruvia: Moyobamba, Depart. Loreto, in campis graminosis saepius hinc inde fruticeto interruptis creberrime, 900—1000 m s. m. (Weberbauer n. 4546. — Fl. m. August.), Cerro Morro de Moyobamba, 1400 m s. m. (Stübel n. 62a. — Fl. m. Julio).

Species affinis *Chelonantho angustifolio* H.B.K.

61. **Chelonanthus leucanthus** Gilg, nov. spec. — Herba fruticulosa usque metralis, caule ad basin lignescente, superne ut videtur inaequaliter angulato; foliis oppositis inferne 1—3 cm, superne 10—20 cm distantibus, oblongis, apice acutis, basin versus sensim longiuscule petioliformi-angustatis, membranaceis, 5—9 cm longis, 1,5—3 cm latis, costa valida, nervis lateralibus validioribus 2-jugis angulo acuto abeuntibus et margini demum longe subparallelis, tenuioribus venisque paucis obsoletis; floribus „albidis“ in apice caulis in cymam semel furcatam dispositis, cymae ramis usque al 20 cm longis in monochasia 5—7-flora abeuntibus, pedicellis 4—5 mm longis, bracteis nullis; calyce brevissime cupuliformi, lobis fere liberis late ovatis, apice rotundatis, cr. 7 mm longis, fere idem latis, chartaceis; corolla manifeste zygomorpha, tubo subcurvato inferne angusto, superne sensim inaequaliter valde ampliato, cr. 2—2,5 cm longo, sub fauce 1—1,4 cm crasso, lobis valde inaequalibus late ovatis, apice rotundatis, cr. 1 cm longis, fere idem vel idem latis; genitalibus inclusis.

Peruvia: Inter Tambo Ichubamba et Tambo Yuncacoya ad viam inter Sandia et Chunchusmayo, ad marginem fruticetorum (Weberbauer n. 1094. — Fl. m. Junio).

Species nova aff. *Chelonantho bifido* H.B.K.

Symbolanthus Don.

62. **Symbolanthus microphyllus** Gilg, nov. spec. — „Fruticulosa humilis 20—30 cm alta“, radicibus tenuibus elongatis, caule solitario vel a basi ramoso, ramis simplicibus vel saepius superne semel furcatis, omnibus acute quadrangularibus; foliis sese dense approximatis, 3—15 mm distantibus, rhomboideo-oblongis, apice acutis vel saepius longiuscule acute acuminatis, basin versus sensim in petiolum brevissimum 1—2 mm longum angustatis, 2—3,5 cm longis, 1—1,6 cm latis, coriaceis, nervis opacis; floribus mediocribus „obscure rosaceis“, in apice caulis ramorumque plerumque solitariis, rarius binis, cr. 1,5 cm longe pedicellatis, prophyllis euphylloideis; calyce sepalis 5 liberis, coriaceis, ovatis, acutissimis, dorso alte longitudinaliter carinatis, 1,6—2,1 cm longis, 1—1,5 cm latis instructo; corollae tubo subcylindraceo, inferne angusto, supra calycem manifeste aucto, 4—5 cm longo, 6—8 mm crasso, lobis late vel latissime ovatis,

cr. 2 cm longis, 1,5—1,6 cm latis, apice manifeste acute apiculatis, sub anthesi patentibus; staminibus styloque alte faucem superantibus . . . .

Peruvia: Inter Tambo Ichubamba et Tambo Yuncacoya viae inter Sandia et Chunchusmayo ad marginem fruticetorum, 1800—2600 m s. m. (Weberbauer n. 1093. — Fl. m. Junio).

Species nova aff. *Symbolantho paucifloro* Gilg.

63. **Symbolanthus Baltae** Weberb. et Gilg, nov. spec. — Frutex 2 m altus, ramis acute vel acutissime tetragonis vel subtetrapteris, ramosis, internodiis 3—5 cm longis; foliis obovatis, apice rotundatis, sed apice ipso breviter acute acuminatis, basi manifeste cordatis sessilibusque, subcoriaceis, nervis utrinque vix conspicuis, lamina 6—7,5 cm longa, 3,5—5 cm lata; floribus „viridi-flavescentibus“, in apice caulis ramorumque in cymas 3—2-floras laxas dispositis, pedicellis 3—5 cm longis; calyce anguste campanulato, 1,3—1,4 cm alto, sepalis liberis ovato-orbicularibus rotundatis; corolla 5,5—6,5 cm longa, tubo inferne angusto, sed mox supra basin superne manifeste aucto, sub fauce cr. 2 cm crasso, lobis late ovatis apice acutissimis 1,3—1,4 cm longis, fere idem latis; genitalibus inclusis.

Peruvia: In montibus orientem versus a Moyobamba, Depart. Loreto, in fruticetis, 1300—1400 m s. m. (Weberbauer n. 4737. — Fl. m. Septembr.).

Species *Symbolantho paucifloro* Gilg et *S. Stuebelii* Gilg affinis.

64. *Symbolanthus calygonus* (R. et P.) Gilg.

Peruvia: In montibus ad austro-occidentem versus a Monzon, Depart. Huanuco, Prov. Huamalies, in fruticeto foliis duris instructo, 2400—2500 m s. m. (Weberbauer n. 3414. — Fl. m. Julio).

Frutex semimetralis floribus obscure-rosaceis.

65. **Symbolanthus obscure-rosaceus** Gilg, nov. spec. — Frutex 3 m altus ramosus, ramis acute tetragonis, internodiis 2,5—4 cm longis; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, apice acutissimis vel manifeste acute anguste acuminatis, basin versus sensim in petiolum tenuem 7—9 mm longum cuneato-angustatis, subchartaceis, nervis venisque vix conspicuis, lamina 5,5—7,5 cm longa, 2 3,3 cm lata; floribus „obscure-rosaceis, fauce violaceis“, in apice caulis ramorumque in dichasia 2-flora dispositis vel saepius solitariis, pedicello 2—2,6 cm longo; calyce cr. 1,5 cm alto, sepalis subliberis ovato-orbicularibus rotundatis; corolla ante anthesin 5,5—6 cm alta, tubo subcylindraceo superne sensim paullo aucto, sub fauce 7 mm crasso, lobis sub anthesi patentibus vel subreflexis ovatis, apice acutissimis vel manifeste apiculatis, 2—2,3 cm longis, 1,6—1,8 cm latis, tubo sub anthesi cr. 4 cm longo; genitalibus longissimis, stylo faucem cr. 1,5 cm superante, staminibus stigma subadaequantibus.

Peruvia: In montibus septentrionem versus a Moyobamba, Depart. Loreto, in fruticetis camporum, 1000—1100 m s. m. (Weberbauer n. 4634. — Fl. m. August.).

Species nova aff. *Symbolantho anomalo* (Kth.) Gilg.

X. Fr. Kränzlin: *Eine neue Orchidacee aus Süd-Brasilien.*

(Originaldiagnosen.)

Quekettia australis Kränzlin, nov. spec. — Plantula caespitifica, radices longiusculi albi, folia infrabulbosa utrinque 1 v. 2 basi albi vaginantia, bulbi ovoidei sicci profunde rugosi monophylli, folia et infrabulbosa et illa bulborum anguste linearia leviter curvata, bulbi 2—3 mm longi, folia 2,5—4 cm longa 1 mm lata laete viridia, scapi folia non aequantes vix 3 cm alti apice 1—3-flori, bracteae pro planta magnae ovato-triangulae acutae pellucidae ovaria aequantes, sepala lanceolata acuta uninervia sed non carinata, lateralia leviter falcata, petala oblonga acuta paulum breviora et latiora, labellum longius cuneato-obovatum antice rotundatum brevi-acutatum, discus medio tantum incrassatus callo transverso antice subbilobo praeditus labellum ceterum tenerum pellucidumque ut sepala petalaque, gynostemii brachia longe porrecta quam gynostemium ipsum longiora apice leviter incurva, anthera antice longe producta quam brachia vix brevior, rostellum inter brachia subabsconditum triangulum biapiculatum. — Flores minuti albi luteo-punctati, callus in labello luteus, sepala 2,5 mm petala 2 mm longa 1 mm lata, labellum 3—3,2 mm longum antice 1 mm latum. — Septembri.

Nach den Diagnosen und Abbildungen in der Flora Brasiliensis steht die Pflanze zwischen *Quek. micromera* Cogn. einerseits und *Quek. carinata* Cogn. anderseits. Von der ersteren ist sie aber durch die viel längeren Arme der Säule und die lange Anthere völlig verschieden; von der anderen Art durch die nicht gekielten Sepalen und Petalen, von beiden ausserdem durch die nur auf die Mitte beschränkte sehr schwach entwickelte Verdickung. *Quek. micromera* soll in Süd-Brasilien vorkommen, ein genauerer Standort ist aber nicht bekannt. *Quek. carinata* ist von Barbosa Rodriguez in der Serra do Mantiqueyra gefunden und das ist einige hundert Meilen nördlich von Neu-Württemberg, es ist also auch der Standort ein völlig verschiedener.

Süd-Brasilien: Rio Grande do Sul. Neu-Württemberg: An Waldbäumen in c. 500 m ü. d. M. (Alfr. Bornmüller n. **142**. comm. J. Bornmüller).

XI. Adolf Pascher: *Tres novae species asiaticae generis Gageae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Gagea japonica** Pascher, nov. spec.

Planta gracilis; species e sectione *Holobolbos* 15—30 cm alta. Bulbus unicus pro planta parvus, erectus, cinereis tunicis tectus, fibrillis nullis. Caulis rectus vel flexuosus, ad basim attenuatus, supra angulosus. Folium basale unicum, nonnunquam inflorescentiam subduplo longitudine superans, antice paulo cucculato-acutum; supra canaliculatum infra pauce carinatum, utrinque, antice brevius, sensim attenuatum, et paulo in apicem elon-

gatum, 4 mm latum. Folia caulina subopposita, inferius longitudine inflorescentiae e canaliculata et ovata basi sensim canaliculiforme attenuatum 5—8 latum, paulo albide marginatum; alterum plus oblongum, dimidio vel plus minus inferiore, utrinque paulo attenuatum. Inflorescentia subumbelliformis, internodiis nullis, tracteis anguste linearibus vel nullis. Pedicelli tenues 3—5-plo longiores floribus 8—9 mm longi. Tepala exteriora oblonga, vix ad basim attenuata, obtusiuscula $2^1/_2$ mm lata, interiora plus obtusa, plus oblonga, rarius subrotundato-obtusa, latitudine exteriorum. Androecium tertia parte vel dimidio brevius perianthio, staminibus paulo ad basim dilatatis. Gynoecium obovoideum trigonum, vix retusum, stylo paulo longiore antice retuso vix lobato.

Capsulas seminaque haud vidi.

Indumentum parcorum pilorum margines, paucis tergum foliorum caulinorum et bractearum, superiorem partem caulis et pedicellos, uti tergum tepalorum, imprimis exteriorum, investiens.

Japonia: Toda - hara, - nucashi; legit T. Makino (Makino Shikoko, n. 531).

2. **Gagea Terraccianoana** Pascher, nov. spec.

Planta pergracilis, 10—20 cm alta, e sectione *Monophyllos* affinis *G. filiformi.*

Bulbus parvus tunicis cinereis vel fuscis, radicillis paucis, fibrillis subnullis. Caulis tener, 3—7 longior inflorescentia. Folium basale unicum plerumque angustissime lineare, $^1/_2$—$1^1/_2$ mm latum nonnumquam latius, inflorescentiam paulo superans utrinque sensim attenuatum. Folia caulina ambo subopposita, inferius, longitudine inflorescentiae vel paulo longius, e oblonge subamplectente basi, sensim et longe attenuatum, supra canaliculatum, 2—4 mm latum; alterum quarta pars inferioris longitudine et latitudine aut brevius, plus oblongo-lineare. Inflorescentia pauciflora, bracteis basalibus subfiliformibus, subumbelliformis. Pedicelli valde teneri, 3—4-plo longiores floribus, post anthesim subsecundi. Flores parvi 6—9 mm longi, tepalis exterioribus oblongis antice sub attenuato acutis ad basim paulo attenuatis, interioribus paulo angustioribus, haud rare plus oblongis et obtusioribus, latius limbatis. Androecium tertia parte brevius perianthio. Gynoecium germine obovoideo ad basim paulo attenuato supra vix retuso, stylo subduplo longiore germine, stigmate paulo capitato, amdroecium superante.

Mandshuria: Ad flumen Amur, montes Burejae, legit. Radde (Exped. soc. imp. geogr. Ross. 18, 19, sub *Gagea pusilla*); Flora mandschurica 1896, flumen Suifun, prov. Austro-ussuriensis legit. Komaroff (sub *G. pusilla).*

Species descripta fortasse subspecies geographica *Gageae filiformis;* variat latitudine folii basalis, minus magnitudine florum; in herbariis quibusdam has formas nonnumquam nomine *G. pseudofiliformis* adnotavi.

3. **Gagea vaginata** Pascher, nov. spec.

Planta e sectione *Monophyllos*, 10—17 cm alta.

Bulbi tunicis atrofuscis, supra fissis tecti. Caulis ad basim attenuatus, supra angulosus rectus, vix flexuosus. Folium basale unicum utrinque

sensim attenuatum, anguste (2—3 cm) lineare, supra paulo canaliculatum, inflorescentiam superans. Folia caulina subopposita; inferius plerumque tertia parte vel dimidio brevius inflorescentia pauci, plerumque biflora, e caulem amplectente basi late oblongum, valde concavum et in apicem breviorem dimidio celeriter contractum, 5—7 mm latum $1^1/_2-2^1/_2$ cm longum; superius tertia pars inferioris, anguste oblongum 1—$1^1/_2$ mm latum $^3/_4$—1 cm longum. Inflorescentia pauciflora saepe biflora, subumbelliformis, pedicellis duplo vel triplo longioribus floribus 8 mm longis, subsecundis. Tepala exteriora paulo obovato-oblonga, antice obtusiuscula, vel subexacte oblonga, 2—$2^1/_2$ mm lata; interiora oblonga, obtusiora exterioribus. Androecium tertia parte brevius perianthio, staminibus paulo dilatatis. Gynoecium ovario obovoideo trigono, stylo $1^1/_2$ plo longiore germine. Capsulas haud vidi.

Planta subglabra.

Japonia: Hakodate legit. Maximowicz, 19. aprilis, 1. maio 1861. [Maximowicz, iter secundum (40?) sub *G. pusilla*.]

Species forma folii basilaris, folii caulini, inflorescentia valde distincta

Nota ad *Gageam teneram* (Lotos, Prag 1904, p. 127): Planta in forma typica 10—15 cm alta, foliis caulinis longe separatis forma descripta, inflorescentia pauci rarius pluriflora, pedunculis (imprimis in plurifloris), subumbelliformibus, ad basim bracteis oblongis utrinque attenuatis tertiam partem inflorescentiae metientibus praeditis; pedicellis gracilibus 1—3-plo longioribus floribus, bracteolis supra decrescentibus; floribus 8—13 mm longis, tepalis exterioribus oblongis antice obtusis vel obtusiusculis, exterioribus nonnumquam latioribus exterioribus, obovato-oblongis, antice obtusis vel subrotundato-obtusis. Variat valde robustiore et validiore habitu, foliis caulinis uti basilaribus latioribus, magnitudine florum — 15 mm longitudine met: entibus. Quas formas in herbariis ponnullis *G. tenerae* var. *valida* determinavi.

Decriptio l. c. data in specimina parva respicit.

XII. Neue indonesische Dikotyledonen.

Von Hans Hallier (Hamburg).

(Originaldiagnosen.)

1. **Capparis** (§ *Seriales*) **brachybotrya** Hallier f. in Koorders, Verslag bot. dienstr. Minahasa, Mededeel. 's Lands Plantentuin, XIX (1898), p. 342 (nomen).

Rami laeves, lutescentes, juniores teretes, seniores robusti, obsolete 5-anguli; spinae stipulares minutae, brevissimae, parum recurvae; petiolus brevis, crassus, tumidus, ochraceus, subteres, supra profunde et anguste sulcatus; folii lamina magna, late elliptica, acumine brevi acuto abrupte terminata, basi rotunda vel subacuta, crassa, rigide coriacea, utrinque lutescens, supra lucida, subtus pallidior, opaca, utrinque venis tenuibus supra obsolete subtus acute prominulis dense reticulata; nervus

intermedius supra conspicue sulcatus, subtus valde prominens, semiteres, laterales utrinsecus 7 11, quorum basales densiores, supra obsolete sulcati, subtus tenues, acute prominentes, modice erecto-patentes, apice procurvi arcubusque intramarginalibus conjuncti; racemi axillares, solitarii, abbreviati; rhachis brevis, crassa, lignosa, lutescens, usque ad basin cicatricibus pedicellorum abortivorum muricata, inter cicatrices angulata; pedicelli complures in rhachidis apice tenues, longiusculi; flores majusculi, polyandri; alabastra breviter ovoidea, acutiuscula; sepala biserialia, valde imbricata, obovata, acuta, corneo-ochracea, pergamacea, glabra, superum prope basin secus lineam intermediam saccatum; fructus majusculus, globosus, brevissime apiculatus, niger, opacus, carpophoro longiusculo crasso tereti nigro nitidulo.

Rami usque 6 mm crassi, internodiis usque 6 cm longis; spinae vix 1 mm longae; petiolus 12 mm longus, ca. 3 mm crassus; lamina usque 19 cm longa, ultra 1 dm lata, acumine ca. 1 cm longo, basi 8—12 mm lato; racemi rhachis usque 2 cm longa, ca. 3 mm crassa; pedicelli 25 mm longi; alabastra ca. 1 cm diametro; carpophorum usque ultra 2 cm longum, 3—4 mm crassum; fructus fere 4 cm longus.

Sunda-Inseln: Key-Inseln (Jaheri no. 137 u. 138, Herb. Bogor.).

Var. **angustifolia** Hallier f. l. c. (nomen). — Folia multo angustiora, lanceolata, calloso-acuminata, basi subacuta, usque ultra 21 cm longa, 7 cm tantum lata, venarum rete subtus multo magis conspicuo, valde prominente; omnia cetera, at praecipue inflorescentia et flores, ut in planta insulas Key incolente.

Celebes: Minahassa, selten bei Kajuwatu, 50 m über See (Koorders 1. März 1895 no. 16342 β, Herb. Bog. — „Halbstrauch von 1 m Höhe; Blumen weiss, mit grossen, lilienweissen Staubfäden; Blätter unterseits von gewöhnlicher grüner Farbe“).

2. **Capparis** *(§. Seriales)* **myrioneura** Hallier f. l. c., p. 343 (nomen).

Glaberrima; rami teretes, laeves, veteriores robusti, virides, juniores tenuiores, sicut folia exsiccando lutescentes; spinae acutae, juniores minutae, valde uncinatae, seniores subrectae, parum uncinatae, fundamento oblongo insidentes, lutescentes, apice nigricantes; folia breviter petiolata, magna, obovato-oblonga, a basi usque ultra medium sensim dilatata, acumine brevi acuto abrupte terminata, basi rotundata vel subacuta, chartacea, utrinque densissime conspicue prominenter reticulato-venosa, supra viridia, nitidula, subtus pallidiora, lutescentia, opaca; nervi subtus quam internervia multo magis lutescentes, intermedius supra anguste sulcatus, subtus valde prominens, semiteres, laterales robustiores utrinsecus ca. 7—10, supra rugis obsoletis immersi, subtus valde prominentes, angulo acuto vel subrecto divaricati, valde procurvi, arcubus intramarginalibus conjuncti, cum aliis brevioribus tenuioribus medio in venarum rete sensim desinentibus alternantes, basales densiores brevioresque, ut in *C. flexuosa* angulo acuto erecti; pedicellorum cicatrices (in specim. Teijsm.) ca. 3 supraaxillares seriales.

Rami usque 6 mm crassi, internodiis usque 45 mm longis; ramorum

vetustiorum spinae 3 mm longae; petiolus 8 mm longus; lamina usque 27,5 cm longa, 9 cm lata.

Celebes: Menado (Teijsmann no. 5773, Herb. Bog.); Minahassa, gemein bei Lembean bei Tondano 600 m über See (Koorders und Supit 18. Febr. 1895 no. 16341 *β*, Herb. Bog. — „Strauch von 5 m Höhe und 7 cm Stammdurchmesser in Brusthöhe, mit bleibenden Blättern. Nom. Toulour: Riis. Inländ. Arzneimittel").

β. **latifolia** var. nov. — Folia multo breviora et latiora, late ovato-elliptica, brevissime acuminata, usque 145 mm longa, 85 mm lata; ceterum typo simillima; pedicellorum cicatrices supra-axillares ternae seriales.

Celebes: Gorontalo (Riedel, Herb. Bog.).

3. **Elatostema** (§ *Procris*) **pedunculatum** Forst. Char. gen. (1776), p. 106 t. 53 figg. a, b, f; Wedd. in Ann. sc. nat., IV, 1 (1854), p. 188 (excl. synn. Comm. et Don. et pl. Mascar.), var. **puberulum** Hallier f. — *E. puberulum* Hallier f. l. c., p. 595 (nomen). — *E. frutescenti* Hassk. (= *E. pedunculati* var.) simile, sed foliis longius petiolatis minoribus subtus ad nervos praecipue pubescentibus diversum.

Celebes: Minahassa, gemein auf fruchtbarem vulkanischem Sand auf und bei dem Gipfel des Lokon auf Bäumen, 1400—1600 m über See (Koorders 7. Jan. 1895 no. 19098 *β*, Herb. Bog. — „2 m langer Strauch mit sehr saftigem Stengel; ♂ Blumen weisslich, ♀ grün. In der Tambulusprache ata-ata"); Masarangkette (Sarasin 30. Juli 1894 no. 651. — „Bl. weiss, hyalin").

4. **E.** *(§ Procris)* **visciforme** spec. nov. (cf. Ann. Buitenz., XIII, 1896, p. 315).

Caulis basi lignescens, apicem versus herbaceus, nigricans, foliorum cicatricibus dense tuberculatus, internodiis brevissimis; folia normalia breviter petiolata, parva, inaequilatera, obovato-oblonga, obtusa, basi oblique acuta, nigricantia, supra exsiccando dense et minute rugosa, hydathodorum excretis sparse et grosse albido-maculata, cystolithis supra non conspicuis, subtus densis, nervo intermedio subtus cystolithorum densitate cinereo, lateralibus vix conspicuis tenuibus cinerascentibus, in latere latiore 5—6; capitula foeminea ob internodia abbreviata creberrima, in foliorum et normalium et abortivorum axillis solitaria, ceterum ut in *E. laevigato* Hassk.

Caulis usque ad 3 mm crassus, internodiis 3—10 mm longis; foliorum normalium petiolus 6—8 mm longus, lamina usque ad 6 cm longa, 2 cm lata; capitula foeminea 6 mm diametro.

Celebes: Tondano (Forsten, Mai u. Juli 1840, Herb. Bog. — Inl. Name: Boburé); Tomohon (Sarasin 13. V. 1894 no. 359, ♂ u. ♀. — „Epiphyt"); ebendort (Sarasin 4. VI. 1894 no. 489, ♀ — „Epiphyt").

5. **E.** *(§ Procris)* **lignéscens** Hallier f. l. c., p. 595 (nomen).

Inter *E. visciforme* et *E. laevigatum* Hassk. intermedium, priori foliis ac praecipue nervo intermedio subtus cystolithorum frequentia cineras-

centibus simile, ad posterius habitu laxo et foliorum forma accedens; caules juniores summo apice tantum herbacei et exsiccando collapsi, ceterum teretes lignosi, laeves, albido-cinerei, ad nodos linea fracta (ziczac) geniculati stipularumque cicatricibus rubris oblique subannulati, simplices, vetusti valde incrassati, nigricantes, foliorum cicatricibus grosse tuberculati, ramosi; folia normalia fere ut in *E. laevigato,* sed ad basin latiora, oblique subrotunda, ovato-lanceolato-falcata, supra atrata, subtus pallescentia et ubique, sed praecipue ad nervum intermedium cystolithis densis cinerascentia, nervis lateralibus tenuissimis utrinque vix conspicuis, venis utrinque nullis; receptacula foeminea ut in *E. laevigato.*

Rami vetusti 6 mm crassi, juniores (foliosi) usque 3 mm crassi, internodiis usque ultra 35 mm longis; foliorum normalium petiolus 3—5 mm longus, lamina usque 12 cm longa, 4 cm lata; capitula ♀ 9 mm diametro.

Neuguinea: (Zippelius, Herb. Bog.); Ambon: (Teijsmann, Herb. Bog.); Celebes: Tondano (Forsten Mai 1840, vermengt mit *E. visciforme,* Herb. Bog.), Minahassa, Urwald beim Bivouak Pondok Pingsang nahe bei Kajuwatu (Koorders 25. Febr. 1895 no. 19096 β, Herb. Bog. — „Kletterpflanze;[1]) Frucht[2]) bleichgrün; Blätter unternormal grün").

6. **E.** *(§ Pellionia)* **polioneurum** Hallier f. l. c. p. 595 (nomen).

Frutex ramosus subglaber dorsiventralis; rami crassiusculi lignosi teretes laeves discolores ad nodos valde incrassati geniculati, juniores herbacei exsiccando collapsi; stipulae lineares acutissimae apice sicut folia novissima pilis densis appressis cinerascentes, mox deciduae; folia abortu alterna breviter petiolata valde inaequilatera falcato-lanceolata dimidio terminali obsolete crenato-serrata sensim in acumen longum lineare obtusiusculum obsolete serrulatum extenuata basi auriculis 2 inaequilongis subacutis oblique in petiolo desinentia nervis 2 accessoriis prope basin demum sub-5-plinervia supra nigricantia nervis tenuibus prominulis lineata, ceterum laevia, cystolithis secus nervos tantum sub lente conspicuis, subtus pallidiora subcaesia nervis prominentibus (in foliis junioribus) parce patule hirsutis lineata venisque prominulis latiusculis cinereis conspicue reticulata; nervus intermedius superne secus latus distale semipinnati-ramosus, ramis longis angulo acuto ascendentibus procurvis apice conjunctis; nervi laterales 2 extrorsum semipinnati-ramosi ramo utroque infimo angulo acutissimo ascendente et cum sequente triangulum elongatum formante, unde folii structura sub-5-plinervis oritur, ramis ceteris angulo multo minus acuto ascendentibus commissurarumque intramarginalium arcuatarum ope conjunctis, introrsum cum nervo intermedio eiusque ramo infimo commissuris transversis angulo subrecto in intervenia imminentibus anastomosantibus conjuncti, alter (lateris distalis) $^2/_3$ laminae adaequans, alter (lat. angustioris) usque ad apicem laminae pertinens, basi breviter (3—10 mm) sed conspicue cum nervo intermedio connatus; cymae ♂ in quovis nodo geminae oppositae breviter peduncu-

---

[1]) Gemeint ist offenbar „Epiphyt". [2]) d. h. „♀ Köpfchen".

latae laxiusculae breviter ramosae; perianthium ♂ pilis patentibus cinereis pilosum; flores ♀ non exstant.

Rami 35 cm usque longi, 7 mm usque crassi, internodiis 10—65 mm longis; stipulae ca. 1 cm longae; petiolus 3—7 mm longus; lamina cum acumine 2 dm usque longa, usque ultra 6 cm lata, acumine ca. 35 mm longo.

Ambon: Hutumuri (Teijsmann, Herb. Bog. — Siehe Ann. Buitenz. XIII, 1896, p. 311—312); Celebes, Minahassa, gemein auf fruchtbarem vulkanischem Boden am Weg von Menado nach Tomohon 600—700 m über See (Koorders 4. Jan. 1895 no. 19099 *β*, Herb. Bog. — „Strauch von 2 m Höhe. Blüten weisslich. Inländ. Name: Tepu“).

7. **E.** *(§ Pellionia)* **rostratum** Hassk. *β.* **brevirostre** Hallier f. l. c., p. 596 (nomen).

Ramorum partes juniores patule cinereo-hirsutae; folii normalis acumen breve vix 1 cm longum, longe triangulare.

Celebes: Minahassa, auf noch fruchtbarem Tuff im Urwald bei Bivouak Pinamorongan nahe bei Kajuwatu (Koorders 26. Febr. 1895 no. 19097 *β*, Herb. Bog. — „Kraut. Inländ. Name: Tepu“).

8. **E.** *(§ Pellionia)* **brachyurum** Hallier f. l. c., p. 595 (nomen).

E. rostrati var. *brevirostri* simillimum, sed indumento nervorumque dispositione diversum; herba terrestris, curvato-erecta, dorsiventralis, abortu alternifolia; caulis nigricans, tenuis, antice imprimis obscure angulatus, prope nodos praecipue pube minuta parca appressa cinerascens, secus lineam fractam (ziczac) transverse flexuosus, ad nodos stipularum delapsarum cicatricibus albidis obliquo et transverse striatus; stipulae folii et normalis et abortivi binae connatae, lineari-lanceolatae, acutissimae, secus margines connatos carinatae, intus glabrae, extus minute et appresse puberulae, primo innovationem involucrantes, postea erecto-patentes, mox caducae; petiolus brevis, semiteres, antice (superne) oblique complanatus, sicut nervorum foliarium facies infera pilis minutis patulis procurvis densiusculis discoloribus puberulus; lamina inaequilatera, latere distali latiore et secus petiolum longius producto, late obovato-lanceolata, basi utroque latere subrotundata, dimidio terminali densiuscule et acutiuscule serrata, sensim in acumen lineare parce serrulatum rectum vel axin versus falcato-incurvum mucronulatum extenuata, triplinervis, discolor, utrinque cystolithis minutis fusiformibus griseis supra imprimis densissimis ex nervis utrinsecus divergentibus inter nervos quocunque versis striolata, supra nigricans, calva, nervis prominulis obsolete lineata, subtus pallidior, ochraceo-cinerascens, nervis prominentibus pallidioribus lineata, praeter nervos glabra, sub lente inter nervos densissime albido-punctulata; nervi 2 laterales extrorsum semipinnatiramosi, ramis brevibus, angulo acutiusculo divaricatis procurvis arcuato-conjunctis, introrsum cum nervo intermedio ejusque ramis commissuris transversis in contactu angulatis conjuncti, lateris latioris (distalis) n. lateralis dimidium laminae adaequans, alter usque ad acumen productus;

nervus intermedius parum axin versus incurvus, extrorsum semi-pinnati-ramosus; florum ♀ (minutorum) glomeruli in quovis nodo gemini, in folii et normalis et abortivi axilla solitarii, sessiles, parvi, densi; perianthii foliola 5 dorso obsolete carinata, pilis raris patentibus cinereis hirsuta.

Caulis 2—3 mm crassus, internodiis usque 35 mm longis; stipulae ca. 15 mm longae, basi vix 2 mm latae; petiolus ca. 8 mm longus; lamina usque ultra 11 cm longa, ca. 45 mm lata, acumine 15—20 mm longo; glomeruli ♀ ca. 5 mm diametro.

Celebes: Minahassa, fruchtbarer vulkanischer Sand im Urwald bei Bivouak Totok nahe bei Ratatotok 200 m über See (Koorders 21. März 1895 no. 19407 β. Herb. Bog. — „Kraut. Blüten schmutzig weiss. Inländ. Name: Tepu“).

XIII. V. de Borbás, *Menthae generis species novae ad sectionem „Nudicipitum“ pertinentes.*

(Aus: Ung. Bot. Bl. IV [1905], pp. 48—54.)

1. **Mentha calliopsis** Borbás, l. c. p. 51.

Laete viridis, sparse pilosa, nitens, folia ovata, basi rotundata, breviter in petiolum angustata, inaequaliter majoribus minoribusque dentibus serrata. *M. lamprosomae* (p. 53) affinis, dentibus foliorum apertis, verticillastris spicato-confluentibus, inferne paucis remotis praecipue differt, dum in *M. lamprosoma* verticillastra plura a pseudospica remota sint ideoque *M. calliopsis* minus ac *M. lamprosoma,* a *M. aquatica* diversa est.

Stiria orientalis: In fossis ad Ebersdorf prope Söchau (Sabransky).

2. × **Mentha amphioxya** Borbás, l. c. p. 51 *(M. aquatica* × *parietarifolia).*

Foliis angustioribus, magis elongatis, lanceolatis, basi apiceque conspicue acutatis, illis *M. parietariaefoliae* similibus, medio serratis, utrinque pilosis. Inflorescentia verticillata capitato-terminata. Pedicelli calycesque hirsutissimi, pilis elongatis ut in Campano calycibus, patentibus reflexisque, at calycis dentes Tubocalycium acuminati.

Silesia: Berthelsdorf prope Reichenbach (Schumann).

Bohemia orientalis: Teleci ad Palicka (B. Fleischer).

3. × **Mentha perarguta** Borbás, l. c. p. 51 *(M. aquatica* × *ballotaefolia).*

Subalbicanti-villosa; foliis ovatis, basi apiceque parum angustatis, argute serratis, utrinque albicanti-villosis; inflorescentia verticillata, in apice caulis breviter spicata; pedicelli atque calyces breviter hirti.

In humidis ad Bohuslavice cott. Trencsény (Holuby).

In Silesia loc. certiore non indicata (Fiek).

(Schluss folgt.)

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Soeben erschien:

ÜBER
VERERBUNGSGESETZE

VORTRAG

GEHALTEN IN DER GEMEINSCHAFTLICHEN SITZUNG DER NATURWISSENSCHAFTLICHEN UND DER MEDIZINISCHEN HAUPTGRUPPE DER VERSAMMLUNG DEUTSCHER NATURFORSCHER UND ÄRZTE IN MERAN AM 27. SEPTEMBER 1905

VON

C. CORRENS
A. O. PROFESSOR DER BOTANIK IN LEIPZIG

MIT 4 ABBILDUNGEN

Preis kartonniert 1 Mk. 50 Pfg.

Im Mittelpunkt des Vortrages stehen die drei von Mendel entdeckten Gesetzmässigkeiten, die Prävalenzregel, die Spaltungsregel und das Gesetz von der Selbständigkeit der Merkmale. Daran schliessen sich einige ganz einfache, durch Tafeln illustrierte Beispiele, an denen das Zusammenwirken der drei Gesetze und ihre Ableitung gezeigt werden kann, ferner ein Hinweis auf kompliziertere Fälle und eine Anzahl naheliegender Fragen: so die nichtspaltenden Bastarde, der Gültigkeitsbereich der Spaltungsregel, die Anwendung auf den Menschen. Voraus gehen einleitende Bemerkungen über die Abgrenzung des zu behandelnden Gebietes auf die Übertragung der elterlichen Merkmale auf die Nachkommen, die verschiedenen Ursachen der Variabilität und die Bedeutung, die gerade das Studium der Pflanzenbastarde für die Vererbungsfragen besitzt. Am Schluss wird das Galtonsche Vererbungsgesetz und seine Beziehungen zu den Mendelschen Gesetzen, ferner eine Reihe mehr in lockerem Zusammenhange stehender Fragen, der Einfluss des Geschlechtes, die Xenien und die Pfropfbastarde, kurz besprochen.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Nachträge zur Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee (mit Ausschluss Samoas und der Karolinen) von **Prof. Dr. K. Schumann** † und **Dr. K. Lauterbach.** Mit 14 Tafeln und einem Bildnis von K. Schumann. Generalregister: Die Flora und Nachträge umfassend. Lexikon-Oktav. 34 Mk.

Das Hauptwerk erschien unter dem Titel:

Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee von Prof. **Dr. C. Schumann** und **Dr. C. Lauterbach.** Mit einer Karte des Gebietes und 22 Tafeln, sowie einer Doppeltafel in Steindruck. Lexikon-Oktav. Geheftet 40 Mk., im Halbfranzband 45 Mk.

Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen von Prof. Dr. **A. Wieler.**

Mit 19 Textabbildungen und einer Tafel. Geheftet 12 Mark.

Bei der beständig sich ausdehnenden Industrie und dem unausgesetzten Wachsen der grossen Städte ist die Ausbreitung der durch saure Gase hervorgerufenen Beschädigungen der Vegetation in immer steigendem Masse zu erwarten. Ein Werk, das wie das vorliegende, die Einwirkung der schwefligen Säure auf die verschiedenen Funktionen des Pflanzenorganismus behandelt, dürfte daher allseitig einer willkommenen Aufnahme gewiss sein. Muss doch gerade der schwefligen Säure von allen sauren Gasen praktisch die grösste Bedeutung beigemessen werden, denn sie entweicht nicht nur bei vielen industriellen Betrieben, sondern gelangt auch dauernd mit den Verbrennungsgasen der Kohlen in die Luft.

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von **Dr Adolf Engler,** ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Bd. II No. 18 1. März 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Schöneberg-Berlin
Eisenacher Strasse 78 II

zu richten

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von **Dr. Adolf Engler,** ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Nachträge zur Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee (mit Ausschluss Samoas und der Karolinen) von **Prof. Dr. K. Schumann** † und **Dr. K. Lauterbach.** Mit 14 Tafeln und einem Bildnis von K. Schumann. Generalregister: Die Flora und Nachträge umfassend. Lexikon-Oktav. 31 Mk.

Das Hauptwerk erschien unter dem Titel:

Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee von Prof. **Dr. C. Schumann** und **Dr. C. Lauterbach.** Mit einer Karte des Gebietes und 22 Tafeln, sowie einer Doppeltafel in Steindruck. Lexikon-Oktav. Geheftet 40 Mk., im Halbfranzband 45 Mk.

Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen von Prof. Dr. **A. Wieler.**

Mit 19 Textabbildungen und einer Tafel. Geheftet 12 Mark.

Bei der beständig sich ausdehnenden Industrie und dem unausgesetzten Wachsen der grossen Städte ist die Ausbreitung der durch saure Gase hervorgerufenen Beschädigungen der Vegetation in immer steigendem Masse zu erwarten. Ein Werk, das wie das vorliegende, die Einwirkung der schwefligen Säure auf die verschiedenen Funktionen des Pflanzenorganismus behandelt, dürfte daher allseitig einer willkommenen Aufnahme gewiss sein. Muss doch gerade der schwefligen Säure von allen sauren Gasen praktisch die grösste Bedeutung beigemessen werden, denn sie entweicht nicht nur bei vielen industriellen Betrieben, sondern gelangt auch dauernd mit den Verbrennungsgasen der Kohlen in die Luft.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

WERDEN UND VERGEHEN

CARUS STERNE



6. AUFLAGE BEARBEITET V. WILHELM BÖLSCHE
VERLAG V. GEBR. BORNTRÄGER BERLIN SW 11

IN 2 ELEGANTEN KÜNSTLERISCH AUSGESTATTETEN PRACHTBÄNDEN 25 MK.

Längst ein berühmtes Buch, eins, dem feine Köpfe zustimmten und das tüchtigen Menschen zu vielen Tausenden die Freude stiller schöner Stunden schuf, und auch eins, das einst im Parlament in Schulfragen die Finsterlinge zurückwarf. Ein Buch voll Grösse. Die Darstellung des Naturganzen in gemeinverständlichen Darstellungen nennt einfach der Titel, was sich als innerer Reichtum an prachtvoller, erziehender Überzeugung, an köstlicher Darstellung, an geistigem ins Tiefe Führen-Können erweist, weil es den Unendlichkeitskreis der Welt nicht wie eine von Schönheit und Schädlichkeiten überbunte Fülle oberflächlich betrachten lehrt, sondern über dem Geheimnis der Einzelheit alles Organischen ein erhebendes Bild der Weltentwicklung geben will. Der Herausgeber ist ein Meister seiner Kunst; seine Bearbeitung erweist sich auch in diesem Werke als genial, nicht selten von dichterischem Schwunge beseelt. Demgemäss ist die Behandlung des Stoffs sowohl vortrefflich geordnet, dem Lehrmaterial der Bilder die sorgsamste Anfmerksamkeit gewidmet, nichts Wichtiges übersehen und noch im Mikroorganismus die äusersten Grenzen der Erkenntnis in der Bildwiedergabe technisch bestens eingehalten. Aus dem Inhalte des 1. Bandes seien folgende Kapitel genannt: Im Reiche des Lichtstrahls, aus dem Tagebuche der Erde, die Gestalten des Mineralreichs, Erdbebenentwicklung, von den Urwesen, Pflanzenwelt und Pflanzentiere, die Vorläufer der höheren Tierformen, die niedere Tierwelt, das Kleid der Erde usw. — Das Bildermaterial ist so wohl geordnet und reichhaltig, dass der Leser mit der Belehrung zugleich ästhetisch dankbare Anregungen erhält. Dazu ist's ein wohlfeiles Buch, eins, dem jeder Besitzer einen Platz nahe seiner Hand geben wird. In einem besonderen Aufsatze über Baukunst und Naturwissenschaft soll in Kürze weiteres darüber gesagt werden. Mag das Werk hinausgehen und die Menschen erheben und zu seinem Teil beitragen zur Erziehung zur Tüchtigkeit.

Deutsche Bauhütte.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Bd. II No. 19/20 20. März 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER

SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 18. II. Band 1. März 1906

XIV. Diels, L., Ulbrich, E., Knuth, R. *et* Rehder, A.: *Novitates Filchnerianae tibeticae et chinenses.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Parnassia Filchneri** E. Ulbrich, spec. nov.

Planta 4 cm alta, rhizomate tuberoso radicibus albidis filiformibus, foliis basilaribus ovalibus apicem versus paulo angustatis obtusiusculis lamina trinervia 8—9 mm longa 4—5 mm lata in petiolum ∓ 10 mm longum attenuata; folio caulinari solo basi approximato subsessili ad 10 mm longo; floribus parvis (∓ 7 mm longis); calyce partito satis magno infundibuliformi-tubuloso 6—7 mm longo, tubo 3 mm longo, partibus (laciniis) anguste ovatis 3,5 mm longis apice obtusis; petalis luteis angustis spathulaceo-oblanceolatis 5—6 mm longis ∓ 2,5 mm latis obtusis; staminodiis 2,5 mm longis late-spathulatis trilobis lobis truncatis brevibus; antheris 3—4 mm longis filamentis filiformibus thecis 0,5 mm longis ovalibus; fructus ignotus.

Tibet bor. orient.: Kalamnanor (leg. Leutnant Filchner no. 112. — 1904, spec. flor.).

Species nova *Parnassiam luteam* Batal. maxime accedit, sed floribus multo minoribus, petalis angustis, staminodiorum forma, habitu multo graciliore atque caulis longitudine minore distinguitur.

2. **Heracleum millefolium** Diels, nov. spec.

Rhizoma elongatum vaginis foliorum pristinorum persistentibus brunneis demum fibrosis obtectum. Caules adscendentes fructiferi ad 25 cm alti puberuli. Folia basilaria e vagina 10—15 mm longa in petiolum 1,5—2 cm longum constricta, lamina crassiuscula ambitu oblonga, tripinnatifida, pinnae I. remotae late ovatae, segmenta ultima incurvata; folia caulina pauca basi approximata vagina dilatata membranacea praedita. Umbellae radii circ. 6 valde inaequales stricti, inflorescentia tota pilis albis hirta; petala 1,5 mm longa, circ. 1 mm lata. radiantium amplorum lobi 4 mm longi, 3,5 mm lati; stigmata nigra. Fructus puberulus ellipticus utrinque emarginatus 7—9 mm longus, 5—6 mm latus.

Tibet bor. orient.: Ri tzü; flor. m. Aug. 29. (Leutnant Filchner no. 106).

Species nova nulli quam *H. propinquo* Aitch. et Hemsl. affinior, sed pinnis magis compositis segmentis incurvatis atque fructu latiore facile distinguitur.

3. **Heracleum kansuense** Diels, nov. spec.

Perennis, caulis usque ad 80 cm altus parce ramosus basi glabrescens superne pubescens. Folia inferiora basi late vaginata dein petiolo circ. 7—8 mm longo praedita, lamina subglabra ambitu anguste ovato-oblonga 10 cm longa 5—6,5 cm lata bipinnata, segmenta ultima linearia acuta circ. 5—6 mm longa 1 mm lata. Inflorescentiae hirtae phylla minuta lanceolata acuta. Umbellae radii 6—10 stricti pilis albis hirti. Umbellulae multiflorae: pedicelli circ. 3—4 mm longi; petala circ. 1,5 mm longa, radiantium amplorum lobi 4 mm longi, 2,5 mm lati.

China occidentalis: prov. Kansu: Hsi ning fu; flor. aestate 1904 (Frau Leutnant Filchner no. 21).

Species foliorum structura *H. propinquum* Aitch. et Hemsl. in mentem vocat, sed omnibus partibus robustior pinnis segmentisque multo longioribus facile discriminatur.

4. **Androsace longifolia** Turcz. in Bull. Soc. Natural. Moscou V (1832), 202.

China occident: prov. Kansu: Hsi ning fu (Frau Leutnant Filchner).

Die Art ist für Kansu und das Alaschangebirge schon bekannt und von Kirilow, Bunge und Przewalski gesammelt. Sie stellt eigentlich weiter nichts vor, als eine schaftlose, aber konstante Form von *Androsace tibetica* (Maxim.) R. Knuth (= *A. sempervivoides* var. *tibetica* Maxim.), wofür sie auch von Maximowicz erklärt wurde. Das Extrem der Reduktion der Dolde ist die einblütige *Androsace alaschanica,* die früher der unnatürlichen Gattung *Aretia* zugezählt wurde. *Androsace sempervivoides, A. tibetica, A. longifolia* und *A. alaschanica* sind eigentlich nur verschiedene Formen eines und desselben Typus in verschiedenen Höhenlagen. — R. Knuth.

5. **Androsace chamaejasme** Host var. **tibetica** Knuth, var. nov.

Dense caespitosa. Folia parva, lanceolato-ovata vel ovata, crassiuscula, obtusiuscula, pilis brevibus hirsutis hyalinis dense obsita, in rosulas globosas coarctata, 3 mm longa, 2 mm lata. Scapi pilis patentibus dense obsiti, 1,5—2 cm longi. Pedicelli brevissimi, fere nulli. Corolla rosea; faux vix prominula.

Tibet bor.-orient.: Flor. m. Jun. (Leutn. Filchner n. 115).

Die Varietät ist der var. *coronata* Wall. sehr nahe verwandt, aber durch die nicht superponierten Rosetten doch wohl verschieden. Die Form scheint für Kansu und West-Tibet überhaupt konstant und charakteristisch zu sein.

6. **Lonicera proterantha** Rehder, nov. spec.

Rami graciles medullosi cortice brunneo-griseo obtecti juniores velutino-villosi pilis setosis sparsis intermixtis. Gemmae parvae perulis 2 exterioribus acutis et interioribus paucis rotundatis obtusis ciliatis ceterum glabris vel dorso tantum appresse hirtis et minute glandulosis institutae. Folia nondum evoluta. Flores praecoces bini pedunculo bracteis breviori hirto insidentes; bracteae ovato-lanceolatae, acutae, basi obliquae, dense setoso-ciliatae, extus basin versus hirtae ceterum glabrae, 5 mm longae, ovaria glabra basi tantum connexa duplo superantes; calycis dentes triangulari-

ovatae acutiusculae, longe ciliatae. Corolla (e sicco flavescens apicem versus colore rubro suffusa) bilabiata extus hirta basi distincte gibbosa circa 16 mm longa, tubo intus laxe villoso limbum aequante, laciniis labii superioris ovalibus obtusis dimidium labium aequantes. Stamina limbum aequantia v. postica paullo breviora, filamentis glabris, antheris anguste oblongis. Stylus glaber v. basi pilis sparsissimis instructus, corolla paullo brevior. Ovarium triloculare loculis pauciovulatis. Fructus desiderantur.

China centralis: prov. Shensi austro-orient. a Hsing ngan septentrionem versus; flor. m. Febr. 1904 (Frau Leutn. Filchner no. 36).

Loniceae Altmanni Rgl. et Schmalh. adhuc in Turkestania tantum repertae affinis sed praecipue floribus praecocibus, non coetaneis, pedunculo multo breviori, glandulis fere deficientibus, bracteis dense ciliatis ceterum fere glabris satis distincta videtur; a *Loniceae Standishii*, etiam prov. Shen-si incola (Po-uo-li, J. Giraldi, Apr. 1900 no. 7149) ovariis basi tantum leviter connatis calicis dentibus aequalibus acutiusculis facile diagnoscitur.

XV. Adolf Pascher: *Novae Gageae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Gagea platyphyllos** nova species e sectione *Monophyllos*.

Folio basali unico, late lineari 5—11 mm lato, et ad basim e tertia parte inferiore, antice multo brevius attenuato, inflorescentiam plurifloram superante; folio caulino inferiore e ovata concava basi ovato, folio basali latiore, paulo arcuato attenuato longitudine inflorescentiae; altero multo minore; pedicellis 4-plo floribus 15 mm metentibus longioribus, bracteis sterilibus praeditis; tepalis exterioribus subobovato-oblongis, obtusis; interioribus subeadem forma, obtusioribus, hinc inde rotundato obtusis.

Persia: Liwan.

Affinis *G. confusae* sed folio caulino inferiore plus arcuato attenuato, tepalis latioribus antice obtusis vel rotundato-obtusis distincta.

2. **Gagea pseudoerubescens** n. sp. (forsan e sectione *Holobolbos*).

Folio basali anguste lineari, supra canaliculato, caule 3—7-plo inflorescentia longiore, folio caulino inferiore e ovata amplectente basi late ovato —13 mm lato, e tertia inferiore parte arcuato attenuato, longitudine inflorescentiae, altero subopposito, multo minore: inflorescentia pluriflora, pedicellis tenuibus sublaxis; floribus pedicellis 5—7-plo brevioribus, 8—11 mm longis, tepalis subobovato-oblongis, acutis, interioribus plus obtusis: indumento ciliato caulem, folia caulina et pedicellis tegente.

Turkestania: ubi? legit?

3. **Gagea turkestanica** affinis *G. pusillae* (forsan subspecies geographica).

Differt caule et folio basali elongato, folio caulino inferiore, lineari, canaliculato, ad basim haud ovato-oblongo sed lineari, subattenuato; pedicellis subsemper post anthesim reflexis, floribus majoribus — 20 mm longis, tepalis oblongis, hinc inde subobovato-oblongis, obtusioribus.

G. arvensis α typica Regel p. p.; *G. divaricata* Regel p. p.
Turkestania: Werny; Suidun.

4. *Gagea taurica* var. **conjungens.**

Differt typo tepalis exterioribus plus oblongis, paulo subobovato-oblongis, interioribus exterioribus exacte minoribus; planta indumento variante.

(*G. conjungens* Pasch., in sched.) — Afghanistan.

5. *Gagea Olgae* var. **Chomutovae** (Fedde, Rep. I, 194).

Melius species characteribus l. c. datis, locanda.

G. Ova Stapf speciminibus originalibus examinatis *G. stipitata* communicanda.

6. *Gagea stipitata* var. **Merklini.**

Planta gracillima, tenerrima, omnibus partibus, tenuissimis, floribus 3—7 mm longis.

Similis *G. minutiflorae* Regel, quae autem imprimis folio caulino inferiore subelliptico antice celeriter attenuato, 5—9 mm lato *G. stipita ta* var. *Merklini* abhorret.

7. *Gagea persica* var. **praecedens.**

Differt typo bulbilloso, folio basali multo latiore, —8 mm lato, utrinque attenuato, inflorescentia ebulbillosa, floribus majoribus.

(*G. praecedens* Pasch., in sched.)
India borealis.

XVI. **Utricullariae duae novae Siamenses.**

Auctore C. H. Ostenfeld, Köbenhavn.

(Originaldiagnosen.)

1. Utricularia siamensis Ostf., spec. nov. (§ *Oligocista* DC.)

Herba terrestris parva, 2—5 cm alta, glabra; folia per anthesin rarissima, lineari-spathulata, uninervia, parva, integra; utriculae minutae, parce foliis frequentius rhizoidis adfixae; os utriculae appendicibus flabellatis instructus; scapus erectus, strictus, filiformis, 1—4-florus, squamis parvis integris praecipue ad basin instructus; pedicelli c. 2 mm longi, erecti; lobi calycini ovati, obtusi, inferior superiorem superans; corolla violacea, labium inferius corollae valde reflexum, 3-lobum, labium superius aequans vel parvo superans; calcar strictum, conicum, 5 mm longum, calycem triplo labiumque superius duplo longius; capsula fere globosa; semina ovoidea, testa reticulata, cellulae testae paucae (15—25), subhexagonales.

Siam: Ins. Koh Chang, leg. Johs. Schmidt (no. 704).

2. Utricularia bosminifera Ostt., spec. nov. (§ *Oligocista* DC.)

Herba terrestris vel amphibia, 10—15 cm alta; folia per anthesin persistentia, oblonga vel lineata-spathulata, 3(—5)-nervia, integra, interdum dichotoma, usque ad 3 cm longa, 2—5 mm lata; utriculae, *Bosminis* si-

millimae, parce foliis adfixae, permultae in rhizoidis stolonibusque, globosae, c. 1 mm in diametro, tentaculis 2 longis instructae; scapus erectus, laxus interdum ramosus, squamis parvis perpaucis instructus, 2—3(1—4)-florus; pedicelli 1—2,5 cm longi, laxi; lobi calycini inaequales, ovato-cordati, superior acutus, in flore 3,5 mm, in fructu 5—6 mm longus, inferior obtusus vel truncatus, in flore 2,5 mm, in fructu 4 mm longus; corolla flava, labium superius obovatum, erectum vel reflexum, c. 5 mm longum, inferius obcordatum emarginatum, c 10 mm latum, c. 8 mm longum; palatum valde elevatum (galeiforme), laeve; calcar elegans, angustum, 6—7 mm longum, leviter curvatum; capsula ovoidea; semina subglobosa vel globoso-ovoidea, scrobiculata, c. 0,30 mm longa, cellulae testae leviter denseque striatae.

Siam: Ins. Koh Chang. leg. Johs. Schmidt (no. 61a, 679b, 704a).

XVII. **Gramineae novae.**

Von Eduard Hackel in Graz.

(Originaldiagnosen.)

1. **Agrostis Buchtienii** Hack, nov. spec.

Perennis, innovationes extravaginales. Culmi erecti, circ. 2 dm alti, teretes, glaberrimi, simplices. binodes, nodo superiore prope $^1/_3$ inferiorem culmi sito, apice breviter nudi. Vaginae internodiis breviores, teretes. laxiusculae, glaberrimae. Ligula brevis (ca. 1,5 mm) rotundato-truncata. denticulata. Laminae e basi aequilata lineares, ipso apice subconvoluto obtusiusculae, planae, inferiores culmi circ. 5 cm lg., 2 mm lt., summa 2—3 cm lg., innovationum angustiores subconvolutae, omnes erectae. rigidulae, virides, glaberrimae, nervis circ. 9 supra prominentibus crassiusculis percursae. Panicula lineari-oblonga circ. 7—8 cm lg., 1—1,5 cm lt., contracta, densiuscula, rhachi laevi, ramis brevibus (inferioribus 1—2,5 cm lg.) 3—5^{nis} erectis v. erecto-patulis tenui-filiformibus remote asperulis. primariis a medio floriferis secundarios paucos 3—5-spiculatos proferentibus, secundariis fere a basi spiculiferis, tertianis unifloris, spiculis subaequaliter dispositis contiguis, pedicellis (subterminalibus spiculas subaequantibus) scabris apice subdilatatis fultis. Spiculae lineari-lanceolatae, 3 mm lg., acutae, virides et sordide violaceo-variegatae. Glumae steriles aequales, lanceolatae, acutae, carina in $^1/_2$—$^2/_3$ superiore remote spinulosae. ceterum laeves, uninerves. Gluma fertilis sterilibus $^1/_3$ brevior, ovalis. obtusissima, minute bilobulata, tenuissime 5-nervis, nervis haud ultra apicem productis, medio in $^1/_4$ superiore abruptus, mutica, praeter callum brevissime pilosulum glaberrima. Palea glumam dimidiam aequans, late oblonga, truncata, obtuse bilobula, enervis. Antherae circ. 1,8 mm lg.

Patagonia septentrionalis (Andes Argentiniae): In litore lacus Nahuelhuapi prope S. Carlos de Bariloche (770 m s. m.); mense Februario 1905, leg. Dr. Otto Buchtien.

Nahe verwandt und auch im Habitus sehr ähnlich mit *A. exarata* Trin., die sich jedoch durch rauhe Blätter und sehr kurze (kürzer als das Ovarium) Vorspelze (palea) unterscheidet. Auch ist die Deckspelze häufig begrannt, was jedoch auch bei *A. Buchtienii* vorkommen dürfte, da das plötzliche Aufhören des Mittelnervs im oberen Drittel der Deckspelze darauf hindeutet. Der Beschreibung nach scheint auch *A. Santacruzensis* Spegazz. nahe verwandt zu sein, sich jedoch durch längere (3—5 mm) Ligula, lockere, etwas nickende und etwas geöffnete Rispe, an den Seiten rauhflaumige Hüllspelzen, undeutlich 3-nervige Deckspelze und sehr kurze (5mal kürzer als die Deckspelze) Vorspelze zu unterscheiden.

2. **Festuca** (subgen. *Leucopoa*) **Elliotii** Hack.

Culmi geniculato-ascendentes, subrobusti, ad 25 cm alti, teretes, glaberrimi, uninodes?, superne longe nudi. Vaginae teretes, arctae, glaberrimae. Ligula oblonga, acutiuscula v. obtusiuscula, 3—5 mm lg.; laminae culmeae lineares, in apicem pungentem breviter acuminatae, rigidulae, planae v. siccae laxe convolutae, 3—10 cm lg., 2—3 mm lt., margine scabrae, subtus glaberrimae, supra minute puberulae v. glabrescentes, nervis parum prominulis crassiusculis utrinque 2—3 percursae. Panicula linearis, contracta, densa, ad 10 cm lg. 1,5 cm lt., rhachi laeviuscula, ramis binis brevibus (inferioribus circ. 2 cm lg.) suberectis angulatis scabris, primario basi breviter nudo, secundario a basi spiculifero 2—6-spiculato, primario infimo secundarios superiores 1—3-spiculatos proferente, spiculis breviter (subterminalibus brevissime) pedicellatis, per ramos subaequaliter dispositis, subimbricatis. Spiculae dioicae: masculae ellipticae, dense 4—5-flores, 8 mm lg., ex albo, flavo-viridulo et sordide violaceo variegatae, rhachilla glaberrima. Glumae steriles subaequales, circ. 4 mm lg., lanceolatae, acutae, in $^1/_2$ superiore carinae scabrae, ceterum glaberrimae, II. latior, trinervis, $^3/_4$ floris superpositi tegens. Glumae fertiles elliptico-lanceolatae, acutae v. obtusiusculae, 6 mm lg., in $^1/_3$ superiore margineque scariosae, glaberrimae, 5-nerves, nervis lateralibus tenuibus vix ultra medium glumae productis, haud prominulis. Palea gluma parum brevior, lineari-oblonga, obtuse bidentula, carinis laevis. Lodiculae oblique lanceolatae, acutae, integrae. Antherae 3, lineares, 3 mm lg. Ovarium nullum. Spiculae foemineae masculis simillimae nisi paullo angustiores, glumae fertiles in $^1/_2$ superiore subcarinatae, acutae; ovarium obovato-oblongum, glabrum.

Chile: Las Cuevas, in declivibus 3300—3400 m s. m., caespitos densos formans, Jan. 1904 leg. Scott Elliot.

Das Exemplar besteht leider nur aus abgerissenen Halmen, so dafs über die Innovation und die Blätter der Laubsprosse nichts gesagt werden kann. Diese Unvollständigkeit fällt jedoch hier weniger ins Gewicht, da es sich um eine sehr ausgeprägte, von allen anderen weit verschiedene Art handelt, welche der bisher nur aus Asien bekannten und nur durch *F. sibirica* Hack. vertretenen Untergattung *Leucopoa* (Griseb. als Gattung) angehört, die sich zu den übrigen Sectionen der Gattung so verhält, wie die (nur aus Südamerika bekannte) Untergattung *Dioicopoa* zu *Poa*. Mit

F. sibirica hat unsere neue Art, namentlich habituell, wenig gemein; denn erstere ist eine grössere Art mit breiter, lockerer Rispe, deren Äste einzeln stehen und am Grunde langhin nackt sind; ihre Deckspelzen sind rauhpunktiert und am vorspringenden Randnerv rauh, ihre Blätter haben eine sehr kurze, gestutzte, oft undeutliche Ligula.

3. *Festuca ovina* L. subspec. **Bornmülleri** Hack.

Culmi graciles 20—25 cm alti, binodes, nodo superiore infra medium culmi sito. Vaginae innovationum fere ad os usque integrae, omnes scaberulae, emortuae diu persistentes, laminas dejicientes, haud fibrosae. Ligula manifeste biauriculata, auriculis ciliolatis. Laminae subjunceae, innovationum 5—8 cm lg., diametro 0,7—0,8 mm, flaccidulae, obtusae, virides, scabrae, in sicco compressae, angulatae, 5-nerves, intus 3-costatae, fasciculis sclerenchymaticis 5 tenuibus (2 marginalibus uno nervo mediano, 2 nervis extimis respondentibus) instructae. Panicula lineari-oblonga laxiuscula ad 6 cm lg. rhachi ramisque scaberulis, his solitariis, infimo panicula circ. 3-plo breviore a basi 4—5 spiculato, reliquis 1—3-spiculatis. Spiculae elliptico-oblongae dense 4—5-florae, circ. 7 mm lg., virides et obscure violaceo-variegatae. Glumae steriles inaequales (I. 1,5—2 mm, II. 3 mm lg.), $^1/_3$—$^1/_2$ floris superpositi tegentes, lineari-lanceolatae, acutae, 1-nerves, laeves; glumae fertiles late lanceolatae, acutae, muticae v. mucronatae, 5 mm lg., superne scaberulae. Palea carinis scaberula. Antherae 3 mm lg.

Persia borealis, Elbrus, in excelsis alpium Totschal (3600—3800 m). Jul. 1902 legg. J. & A. Bornmüller.

Diese Subspecies ist nahe verwandt mit subsp. *Kotschyi* Hack., die an demselben Orte vorkommt, und die auch denselben Bau der Blätter zeigt. Aber subspec. *Kotschyi* ist eine sehr niedrige Pflanze (6—10 cm) mit nur 1 Knoten im Halm, borstlichen (0,5 mm im Durchm. messenden), sehr rauhen, bläulich bereiften Blättern, einer sehr armblütigen Rispe, deren Zweige meist nur Einzelährchen tragen; die Hüllspelzen reichen an den darüberstehenden Blüten bis über die Mitte, die II. bis $^3/_4$, die Deckspelzen besitzen Grannen von $^1/_3$ ihrer Länge und sind schmallanzettlich. Beide Subspecies stehen der Subsp. *frigida* Hack. sehr nahe und unterscheiden sich von ihr hauptsächlich durch derbere Textur der Scheiden, welche sich beim Zerfallen niemals in Fasern auflösen, sondern eine geraume Zeit ungeteilt erhalten bleiben, wobei sie die Spreiten abwerfen. Die Subsp. *Bornmülleri* hat unter allen Verwandten die relativ kürzesten Hüllspelzen.

4. *Poa caesia* Sm. subsp. **Briquetii** Hack.

Laxissime caespitosa et ut videtur, stolonifera. Culmi adscendentes, ad 16 cm alti, robusti, superne compressi, glaberrimi, 3—4-nodes, nodis obtectis, summo in $^1/_3$ inferiore culmi sito. Vaginae laxiusculae, subcompressae, glaberrimae; ligulae ovatae, folii summi ad 4 mm lg., obtusae, saepe fissae. Laminae late lineares, obtusiusculae, inferiores ad 7 cm lg. 3—4 mm lt., summa 2—5 cm lg., vagina sua $^1/_3$ — duplo brevior, subtus

laeves, supra marginibusque scaberulae, pallide virides, non caesiae. Panicula oblonga v. ovato-oblonga 6—10 cm lg. densiuscula, ramis 2—3nis laevibus, primario inferiore panicula dimidia breviore, in 1/3 inferiore indiviso, dein secundarios 1—3-spiculatos proferente, spiculis densiuscule aggregatis, subterminalibus ramulorum brevissime pedicellatis. Spiculae elliptico-lanceolatae acutae, e viridi violaceo et albido variegatae, 3—4-flores, 7—8 mm lg.; glumae steriles subaequales (I. 4,5, II. 5 mm lg.) quam fertiles superpositi paullo breviores, ovato-lanceolatae, acuminatae, 1—(II.)3-nerves, carina scabrae; fertiles obovato-lanceolatae, obtusiusculae, basi lana protrahenda intertextae, carina nervisque marginalibus appresse sericeo-pilosae, caeterum laeviusculae. Palea gluma conspicue brevior, carinis ciliolato-scabra.

„Alpes Lémaniennes: Col d'Emaney, rocailles du versant Sud. 2300 m.“ Mense Augusto nondum florentem leg. Briquet.

Eine sehr auffallende Pflanze, von allen Formen dieser Gruppe schon durch die breiten Blätter und den obwohl niedrigen, doch sehr robusten Halm und die reichblütige Rispe verschieden. Den wichtigsten Unterschied von den beiden Subspec. *aspera* und *Balfourii,* die beide auch in jenem Gebiete vorkommen, scheint der Wuchs zu bilden; dieser ist so locker rasig, dass einige Rhizomstücke 10 cm lang sind und aus circa 6 Internodien von 1—2 cm Länge bestehen. Echte Ausläufer, d. h. verlängerte unterirdische Sprosse, die mit einer Innovation endigen, sah ich an dem Exemplar nicht, doch vermute ich ihr Vorkommen. Die Innovation ist wie bei den verwandten Subspecies extravaginal mit höchst selten einem oder dem anderen intravaginalen Spross dazwischen. Inwiefern die starke Streckung der Rhizomglieder etwa von lokalen Umständen, z. B. Überrieselung mit Gesteinsdetritus etc., abhängt, wird von späteren Beobachtern am Standorte zu untersuchen sein.

XVIII. R. Roland-Gosselin, ***Cactaceae novae*** *a cl. Weber descriptae, sed nondum editae.*

(Auszug aus: R. Roland-Gosselin, Oeuvres posthumes de M. le Dr. Weber, in: Bull. Mus. hist. nat. Paris 1904, n. 6, pp. 382—399).

1. *Mamillaria senilis* Lodd., var. **Diguetii** Weber, l. c., p. 382.

Cette variété se distingue du *Mamillaria (Mamillopsis) senilis* type, par les deux caractères suivants:

1⁰ Elle porte des aiguillons extérieurs rigides (non criniformes ni flexueux comme le type).

2⁰ On remarque aux aiselles adultes 2-3 petites sétules criniformes.

L'observation ultérieure des fleurs révélera peut-être d'autres différences.

Mexico: Sierra de Nayarit, (leg. Diguet à 2500 mètres d'altidude).

2. **Cereus huitcholensis** Weber, l. c., p. 383.

Plante très gazonnante, touffue, drageonnante. Tiges de 4 à 5 centimètres de longueur au maximum, sur 2 centimètres de diamètre. Côtes 12 peu saillantes, subarrondies. Aréoles très rapprochées, aiguillons rigides. peu piquants, d'abord jaunâtres, plus tard gris, extérieurs 10—12, courts. un quart à un demi-centimètre de longueur; un central atteignant parfois 1 centimètre de long.

Fleur et fruit non observés; ovaire sphérique très petit, garni de nombreux aiguillons sétiformes blancs. Bouton subsphérique petit.

Espèce appartenant au genre *Echinocereus*, et probablement au groupe de l'*Ech. acifer*.

Mexico: Sierra de Nayarit (Diguet leg. 1900).

3. **Cereus Dusenii** Weber l. c., p. 383.

Plante ramifiée dès la base, et sur les tiges. Tiges érigées d'abord. puis décombantes, longues de 50 centimètres, au maximum, sur l'exemplaire observé, mais semblant devoir s'allonger encore. Diamètre des tiges environ 3 centimètres, sans les aiguillons. Épiderme vert clair un peu pruineux, surtout dans la jeunesse. Côtes, généralement 8 à 10 au début. 15 sur les tiges plus longues, tuberculées et recouvertes par un réseau d'aiguillons empêchant de les distinguer. Tubercules distants de 5—6 millimètres, confluents en côtes longitudinales, sub-spirales; sillons peu profonds, aigus, sinués; base de tubercules sub-hexagonale, allongée. Aiguillons extérieurs 15–20, parfois d'avantage, rayonnants, jaunes. atteignant pour la plupart un centimètre. Intérieurs 8—10 jaunâtres presque bruns, longs d'environ 2 centimètres, droits ou plus ou moins crochus à la pointe. Les supérieurs sont le plus souvent droits, et les inférieurs recourbés. Les crochets terminaux sont dirigés en tous sens.

Tous les aiguillons des jeunes pousses sont rougeâtres, et cette couleur persiste assez longtemps. La fleur n'a été examinée qu'à l'état sec. Elle a environ 10 centimètres de longueur. L'ovaire squameux porte des aiguillons courts, droits, rigides. Le tube allongé et mince semble cannelé, par décurrence des squames crinifères. Les divisions pétaloïdes sont étroites, lancéolées, aiguës. L'ensemble n'est pas blanc et paraît plutôt rouge. Étamines nombreuses, insérées en deux séries. Style fort, ne les dépassant guère, et plus court que les pétales. Type de fleur rappelant en petit celles de certains *Echinopsis*.

America australis: Sur le bords du Rio negro (40⁰ de latitude Sud) (Dusen, leg.).

4. **Cereus longicaudatus** Weber, l. c., p. 384.

Espèce épiphyte grimpante.

Tiges cylindriques ne dépassant guère 16 à 17 millimètres de diamètre, très longues, parfois deux mètres sans se ramifier, radicantes. droites et rigides, Côtes 10, peu saillantes (à peine 1 millimètre), arrondies, laissant entre elles un espace creux de même forme et de même dimension, de telle sorte que la coupe d'une tige représente une ligne ondulée régulière.

Aréoles peu rapprochées, distantes d'environ 2 centimètres, arrondies, légèrement tomenteuses, à peine bombées, portant 10—12 aiguillons radiants assez régulièrement disposés, et 4—6 intérieurs divariqués, tous criniformes, très peu piquants, de longueur variant entre 5 et 20 millimètres, d'un blanc un peu jaunâtre et devenant grisâtres avec l'âge.

Fleurs et fruits non observés.

Mexico: Mesquititlan, à environ 1000 mètres d'altitude (M. Langlassé leg.).

5. **Cereus Sirul** Weber, l. c., p. 384.

Plante ramifiée non radicante, rampant sur les rochers.

Tiges fortes, glabres, d'un vert grisâtre, d'environ 10 centimètres de diamètre, généralement tétragones, plus rarement tri-ou pentagones, toujours, même jeunes, assez fortement tuberculées.

Côtes arrondies, épaisses, sinueuses, laissant entre elles, sur les jeunes tiges, des intervalles profonds qui deviennent presque plans avec l'âge. Les côtes portent au-dessus de chaque aréole, à environ 2 ou 3 millimètres, un sillon assez profond donnant à la tige l'aspect tuberculé.

Aréoles distantes de 2 centimètres environ, saillantes, posées presque horizontalement sur le haut de la partie bombée des côtes, hémisphériques, garnies de tomentum feutré gris clair.

Aiguillons extérieurs 9, régulièrement disposés en rayons sur un même plan, forts, piquants, gris, à pointe plus foncée, de 5 à 20 millimètres de longueur. L'inférieur est presque toujours le plus court. Un seul aiguillon intérieur, peu plus fort mais plus long, atteignant parfois 3 centimètres, droit de même couleur cendrée.

Fleurs et fruits non observés.

Mexico: Dans la vallée du Rio Mexcala (Guerrero), où les indigènes la nomment *Sirul* (M. Langlassé leg.).

6. **Cereus viperinus** Weber, l. c., p. 385.

Tige grêle, dressée, rameuse non grimpante ni radicante, de 2 centmètres de diamètre au maximum, de couleur grisâtre, ayant tout à fait l'apparence d'un rameau de bois mort, portant 8 à 10 côtes tout à fait arrondies, aplaties sur le dos, séparées par des sillons aigus peu profonds. Aréoles nues, distantes d'un centimètre environ. Aiguillons extérieurs courts, adprimés contre la côte, 3—5 dirigés en haut, 3—4 vers le bas, grêles, rigides, gris, longs de 3—4 millimètres. Un aiguillon central très court, à peine long d'un demimillimètre, subulé, rigide, pointu, horizontal. Fleur rouge cerise tirant sur le ponceau, de 5 à 6 centimètres de longueur. Tube grêle garni d'aréoles aculéifères. Limbe très légèrement oblique, de 3 à 4 centimètres, pétales dressés, sauf un ou deux se touchant, qui sont révolutés et contribuent par cette forme à rendre le limbe oblique. Les étamines laissent à nu la partie inférieure du tube. Les fleurs paraissent pleines, les lacinies pétaloïdes étant plurisériées.

Les rameaux jeunes sont verts; les côtes légèrement tuberculées à l'insertion des aréoles. Les jeunes aréoles portent un léger duvet floconneux blanc, qui disparaît promptement.

Cette plante porte de grosses racines tuberculeuses longues de 20 centimètres et plus, souvent, réunies en touffe à la base de la tige.

Fruit sphérique de 3 centimètres de diamètre, d'un rouge vif a la maturité, portant des aréoles munies de tomentum et de petits aiguillons grêles, rigides, bruns ou noirâtres.

Graines relativement peu nombreuses (60 environ par fruit), noires, presque lisses, très grosses, longues de 2 millim. 5 et larges de 2 millimètres, obliquement tronquées à la partie supérieure; hile large et allongé, sub-basilaire, oblique. Graines en forme de bonnet phrygien. Le fruit est couronné par le périanthe desséché.

Nom vulgaire: *Organito de Vibora.*

Mexico: Zapotitlan, où on la rencontre dans des endroits arides et rocheux (Weber, leg. 1865).

7. **Pilocereus Fouachianus** Weber, l. c., p. 386.

La plante observée a 2 m 50 de hauteur. Épiderme grisâtre. Huit côtes aiguës. Sillons profonds, aigus, droits. Diamètre de la tige, 10 centimètres. Aréoles très rapprochées portant un grand nombre d'aiguillons et toutes du haut en bas, un gros flocon de laine blanche. Le nombre des aiguillons augmente constamment avec l'âge.

Les fleurs sont latérales, naissant sur des aréoles déjà anciennes, à au moins 20 à 30 centimètres du sommet. Elles sont inodores, nocturnes, rose carminé, longues de 9 centimètres, et n'ont pas la forme ordinaire des fleurs de *Pilocereus*, c'est-à-dire qu'elles ont le tube plus allongé, le limbe plus évasé et non recourbé en rebord de vase.

Ovaire court, vert, portant 4 à 5 minuscules squames vertes, linéaires, à peine longues d'un demi-millimètre. Tube d'un vert plus foncé, rougeâtre par places, portant 2 ou 3 très petites squames triangulaires. Tube s'élargissant brusquement à sa partie supérieure. Squames sépaloïdes lancéolées, très aiguës, charnues, rubescentes-rosées, avec traces de vert au dehors. Pétales rose carminé moins charnues, lancéolés, pointus, larges de près d'un centimètre. Étamines étagées (gradatim adnata), à filets blancs et anthères jaunes, toutes penchées vers l'intérieur; elles ont toutes à peu près la même longueur, 1,5 cent. Les inférieures sont un peu plus longues. Style d'un millimètre d'épaisseur, longuement exsert, blanc, terminé par une dizaine de stigmates, courts, grêles. Cavité nectarique remplie d'un liquide mielleux abondant, insipide, longue de 1.5 cent. Fruit inconnu.

L'île Saint-Thomas: Introduite par M. Fouache, qui en a rapporté des exemplaires au Jardin botanique de Caen.

Elle est voisine mais très distincte du *Cereus lanuginosus* (Haw.), et n'a rien de commun avec le *C. nobilis* (Haw).

8. **Echinopsis deminuta** Weber, l. c., p. 386.

Plante très drageonnante. Tiges atteignant 5 à 6 centimètres de diamètre et hauteur, et portant 11—13 côtes sub-spirales bien distinctes, formées par des tubercules mamelonnés, sub-confluents, séparés par un léger sillon transversal.

Les aréoles, placées au sommet des tubercules, gortent des aiguillons moins nombreux, plus rigides, plus piquants, plus érigés que ceux de l'*Echinopsis minuscula.* Ils ne sont pas blanc pur comme chez ce dernier, mais blancs à pointe brune, ou parfois tout à fait bruns, et mesurent de 5 à 8 millimètres de longueur. Leur nombre, sur les aréoles adultes, s'élève à 10 ou 12.

Fleurs longues de 3 centimètres, sur 3 centimètres de diamètre limbaire, nombreuses, naissant surtout sur les plus anciennes aréoles. Bouton subglobuleux, vert purpuracent, formé par les sépales de cette même nuance, à pointes aiguës. Ovaire aculéifère, long et large d'environ 6 millimètres, vert, ayant tout à fait l'apparence d'un jeune rejeton, tuberculé; tubercules portant chacun une petite squame triangulaire pointue et un faisceau d'aiguillons de 5 à 8 millimètres de longueur, semblables à ceux des jeunes pousses, faibles, blancs, à pointe plus ou moins sphacélée. Tube purpuracent, grêle, épais de 3 millimètres, nu à sa partie inférieure, portant seulement à sa partie supérieure 2 ou 3 squames lancéolées, courtes, ayant à leur aisselle quelques sétules blanches. Sépales lancéolés aigus, purpuracents, longs de 4 à 5 millimètres; petales environ 15 bi-sériés, d'un rouge vif orangé foncé et intense, larges de 5 à 6 millimètres, sommet arrondi, érosulé. Étamines rose pâle, dressés, divariqués, plus courts que les pétales. Anthères jaunes. Huit stigmates dressés, allongés, blancs.

République Argentine: Espèce reçue de Trancas, se rapprochant, malgré des caractères très particuliers, de l'*Echinopsis minuscula* (Web.).

9. **Echinocactus elachisanthus** Weber, l. c., p. 387.

Tige simple de 25 centimètres de hauteur sur 12 de diamètre à vertex ombiliqué non laineux. Corps mamelonné; mamelons sub-confluents disposés en séries spirales très nombreuses (45 et plus), courts, subconiques, à base large et arrondie ou rhomboïde. Aréoles distantes d'environ 5 millimètres, petites, elliptiques, portant un peu de tomentum très blanc. Aiguillons extérieurs 12—15, fins, sétacés, radiants, blancs, flexibles, longs de 5 à 12 millimètres; intérieurs 6 à 10, fins, mais un peu moins que les extérieurs dont ils sont parfois séparés, longs de 10 à 12 millimètres, jaunes, sub-rigides, piquants. L'aiguillon central inférieur est généralement le plus long.

Fleur très petite, de 12 à 15 millimètres de longueur, y compris l'ovaire. Ovaire verdâtre, epineux, très petit. Tube très court, jaunâtre, portant quelques squames et de petits faisceaux d'aiguillons débiles, blancs, jongs de 5 millimètres. Sépales et pétales étroits, lancéolés, mucronés, laune verdâtre. Étamines jaunes insérées par gradins; anthères jaunes comme le style et le stigmate bifide. Fruit vert, épineux, de 5 à 6 millimètres de diamètre, sphérique, rempli de très petites graines brun foncé.

Espèce devant faire partie du groupe de *Microgoni.*

Uruguay: Sables bordant les lagunes au Nord-Est de Maldonado.

10. **Opuntia Chapistle** Weber, l. c., p. 388.

Le tronc, recouvert d'une écorce brune, atteint 1,50 m de hauteur et 0,30 m de diamètre. Les rameaux sont ascendants, rigides, ainsi que les jeunes pousses qui atteignent la grosseur d'un doigt. L'épiderme est lisse, sans trace de pubescence, et d'un vert glauque. Aréoles distantes d'environ 3 centimètres, ovales, sub-immergées, garnies d'un peu de feutre gris roussâtre, duquel émergent quelques rares sétules glochidiées, piquantes, courtes, rigides, brunes, très caduques.

Sur les pousses aoûtées apparaît un grand aiguillon, unique, long de 8 à 10 centimètres. Il est blanc, droit, presque toujours inséré à angle droit sur les rameaux, et souvent un peu strié dans le sens de la longueur.

Feuilles subsessiles, épaisses d'un demi-centimètre lorsque la croissance est vigoureuse, charnues, sans nervures visibles, d'un vert pâle, obovées arrondies, pointues aux deux bouts. Elles mesurent, en moyenne, 5 centimètres de longueur sur 3,5 de largeur au Mexique.

Les fleurs sont jaunes et les fruits rouges, d'après M. Diguet.

Cette espèce appartient à la section des *Pereskopuntia*.

Mexico: Oaxaca, cultivée dans les jardins pour la formation de haies impénétrables, et, à l'état sauvage, dans la basse Mistéca, à environ dix lieues de Sylacayoapam (leg. Diguet 1902).

„*Chapistle*“ est le nom indigène.

Weber considérait cette espèce comme très voisine du *Pereskia opuntiaeflora* de De Candolle (Prodr., t. 3, p. 475).

11. **Opuntia Darrahiana** Weber, l. c., p. 388.

La plante forme des touffes de 20 à 25 centimètres de hauteur sur 35 à 40 centimètres de diamètre. Elle est très ramifiée; articles de 7 à 8 centimètres de longueur sur 4 à 5 de largeur, vert clair, ou vert d'eau. Surface légèrement tuméfiée autour des aréoles, surtout dans la jeunesse.

Aréoles distantes de 1,5 à 2 centimètres, remarquables par l'absence de glochides ou sétules, de sorte que les articles peuvent se toucher et se manier sans inconvénient.

Aréoles portant chacune 6 aiguillons, disposés ainsi qu'il suit: généralement deux supérieurs, les plus longs, atteignant 4 à 4,5 centim., deux médians plus courts mesurant 2,5 à 3 centimètres; enfin, deux inférieurs, les plus courts n'ayant à peine que 2 centimètres. Tous sont subérigés, non étalés, blancs ou blanc grisâtre, à pointe plus ou moins brune, aciculaires, rigides, peu piquants, droits.

Fleur et fruit non observés.

Espèce introduite des îles Turk par M. Darrah.

12. **Opuntia testudinis Crus** Weber, l. c., p. 389.

Syn.: „Cactier patte de tortue“ Thierry de Menonville. — *Cactus testudinis Crus* Thierry de Menonville.

Articles obovés, plats, peu épais, vert un peu jaunâtre. Aréoles disposées en manière de réseau (reticulatim), chacune sur une élevure ou renflement, ce qui accentue davantage la disposition réticulée. A la partie supérieure, il y a un pinceau de sétules jaunes, presque toutes ascen-

dantes; au-dessous, 4—6 aiguillons blanchâtres, le plus souvent défléchis; de longueur variable (jusqu'à 5 centimètres), faibles, mais très piquants.

La base du renflement sur lequel est placé l'aréole est marquée par un sillon circulaire. Folioles presque imperceptibles, très fugaces, très petites, vertes, aiguës.

Fleur de couleur rosée, étalée en roue.

Fruit vert, presque rond, de 3 à 4 centimètres de diamètre, portant plusieurs aréoles munies de sétules et de quelques petits aiguillons. Pulpe blanchâtre.

Haïti: Plante reçue du Cap Haïtien.

Cette curieuse espèce ressemble, à première vue, à l'*Opuntia spinosissima* de Miller, avec lequel elle n'a rien de commun, n'étant pas une plante à végétation cruciforme.

13. **Opuntia velutina** Weber, l. c., p. 389.

Articles obovés de 25 centimètres de longueur sur 15 de largeur en moyenne, d'un vert clair jaunâtre peu épais, toujours un peu contournés. Les jeunes pousses sont vélutineuses.

Folioles vertes trapues, subulées, pointues, ascendantes, plus ou moins incurvées, de 3—4 millimètres de longueur, portées sur une saillie, ou coussinet saillant, portant un léger tomentum blanc et un ou deux jeunes aiguillons blancs. Les anciens articles sont lisses. Aréoles adultes distantes de 3 à 4 centimètres, portant en haut un pinceau de sétules rigides, piquantes, jaunes ou fauves, et deux aiguillons blanc jaunâtre droits, tors, longs de 3 à 5 centimètres.

Plus tard, le nombre des aiguillons augmente, mais les premiers sont toujours les plus longs.

Fleurs nombreuses, de 5 centimètres de diamètre, jaunes, un peu verdâtres.

Ovaire sphérique, petit, portant de nombreux faisceaux de sétules fauves répartis en séries spirales.

Périgone jaune verdâtre. Pétales plus clairs que les sépales. Divisions extérieures et intérieures presque de mêmes longueur et largeur. Étamines, anthères et style jaunes. Fruit vert, garni de nombreuses aréoles sétifères. Pulpe verdâtre non édible.

Mexico: Guerrero (Langlassé no. 25).

14. **Opuntia Grosseiana** Weber, l. c., p. 391.

Articles tenant le milieu comme dimensions entre ceux de l'*Op. elata* et ceux de l'*Op. anacantha*, dont ils se rapprocheraient peut-être davantage, et semblables à ceux des deux espèces, comme couleur, aréoles et aiguillons.

Fleurs semblables à celles de l'*Op. anacantha*, mais portées sur un ovaire plus gros, ficiforme, muni d'une quinzaine d'aréoles peu tomenteuses, sur lesquelles se remarquent seulement quelques courtes sétules.

Fruit mûr, gros, rouge vineux, à épiderme très luisant, long de 6 à 7 centimètres sur 3,5 à 4 centimètres de diamètre, non tuberculé.

Ombilic concave, profond de 5 millimètres, large de 1.5 centim.

Aréoles 15, dont 5 au pourtour de l'ombilic et les 10 autres disséminées à 2 ou 3 centimètres les unes des autres, garnies de peu de tomentum blanc et de sétules pénicillées rousses, rigides et très piquantes.

Chair verte, renfermant à son centre une masse compacte de graines, dans une pulpe peu charnue, peu succulente, vert clair. Graine orbiculaire plate, grise, de 5 millimètres de diamètre, avec une marge blanche, régulière, saillante, de 1 millimètre de largeur. Hile ventral.

Paraguay: Introduite de Paraguari (Hermann Grosse).

15. *Opuntia elata*, var. **Delaetiana** Weber, l. c., p. 392.

Articles longs de 25 centimètres, larges de 8 centimètres, rétrécis aux deux bouts, vert vif luisant, 2 centimètres environ d'épaisseur, portant de légères macules noirâtres autour des aréoles. Aréoles distantes de 3 à 4 centimètres, placées sur une petite élevure décurrente, non tomenteuses, sans glochides apparents. Toutes, sans exception, c'est-à-dire celles du bas et du haut, celles des bords et celles des faces portent des aiguillons cornés, rigides, subulés, généralement au nombre de deux ou de trois, dont l'un est toujours beaucoup plus fort que les deux autres, c'est-à-dire long de 3 centimètres environ, tandis que les deux autres ont tout au plus 1 centimètre et sont plus faibles.

Sur les jeunes pousses, les aréoles sont inermes, garnies de feutre gris. Elles sont placées au sommet de petits mamelons décurrents. Les folioles subulées, pointues, sont vertes avec le bout rougeâtre. Fleur et fruit non observés.

Paraguay: Plante introduite du Paraguay (Delaet).

16. **Opuntia aulacothele** Weber, l. c., p. 392.

Plante très ramifiée dès la base, composée d'articles de 4 à 6 centimètres de longueur, sur 2 à 3 de diamètre.

Épiderme gris cendré, vert teinté de brun sur les très jeunes articles; surface mamelonnée; mamelons hémisphériques aplatis, larges d'environ 1 centimètre en travers et de 7 à 8 millimètres de haut en bas.

A la partie supérieure des mamelons se trouve une aréole en forme de sillon longitudinal de 3 millimètres de long, sans trace de sétules ni de tomentum, avec 8 à 10 aiguillons blancs, cylindriques, pointus mais peu piquants, rigides, bifariés.

Les quatre supérieurs sont plus forts et plus longs, atteignent 2,5 à 3 centimètres, droits ou sub-recurbés à la base vers la plante, sub-pectinés.

Les quatre à six inférieurs sont beaucoup plus petits, environ 6 millimètres, très blancs et généralement aussi sub-pectinés.

Tous les aiguillons sont d'un blanc laiteux opaque, les supérieurs ont quelquefois la pointe brune.

On ne rencontre de sétules qu'au point d'insertion des articles quand on les détache. Folioles courtes (à peine 1 millimètre), triangulaires, pointues, vert brunâtre, avec un peu de tomentum blanc à leur aisselle. Fleur et fruit non observés.

Argentinia: Andes de San Rafael.

Appartient à la section des *Tephrocactus*.

17. **Opuntia leptarthra** Weber, l. c., p. 393.

Tiges ramifiées sub-dressées de 40 centimètres de hauteur, ne dépassant guère 1 centimètre de diamètre, subarticulées, grêles; tige généralement inarticulée sur plus de 20 centimètres de longueur et se ramifiant au sommet en plusieurs jeunes articles croissant presque perpendiculairement. Jamais, ensuite, on ne remarque la pousse de ramifications latérales. Les articles sont cylindriques et longs d'au moins 20 centimètres, portent de légers renflements autour des aréoles et sont de nuance vert clair d'abord, passant ensuite au vert foncé.

Aréoles distantes de 6 à 8 millimètres, garnies en naissant de tomentum blanc et de poils blancs, fins, frisés, et d'une petite foliole vert pâle, charnue, pointue. dressée, caduque, longue de 1 à 2 centimètres.

Aiguillons petits, très piquants, et très adhérents, non tuniqués roses en naissant, puis bruns et blancs sur les tiges adultes, au nombre de cinq ou six, sub-défléchis ne dépassant pas 1 centimètre de longueur.

Fleurs et fruits non observés.

Mexico: Petite espèce provenant des plantes de l'Exposition mexicaine de 1889 (Exposition universelle à Paris), où elle figurait sans autre indication.

18. **Opuntia Wagneri** Weber, l. c., p. 393.

Tige tout à fait cylindrique, non tuberculée, d'un vert olive noirâtre, ayant environ la grosseur du petit doigt.

Aréoles rapprochées, distantes à peine de 5 millimètres, disposées en sept séries subspirales, parfois presque verticales, garnies de tomentum blanc laineux mêlé d'une touffe de petits aiguillons faibles, divariqués, couleur d'ambre, longs de 3—4 millimètres, piquants, et de sétules blanchâtres glochidiées.

Folioles très petites, 1 millimètre de longueur, vert foncé, lancéolées.

Fleurs et fruits non observés.

RépubliqueArgentine:GranChaco(ÉmileWagnernuméro348,1902).

Appartient au groupe des *Opuntia Salmiana* et *Spegazzinii*.

XIX. V. de Borbás, *Menthae generis species novae ad sectionem „Nudicipitum“ pertinentes.*

(Aus: Ung. Bot. Bl. IV [1905], pp. 48—54.)

(Fortsetzung.)

4. × **Mentha spathulifrons** Borbás, l. c. p. 52.[1])

Foliis minoribus abbreviatis: inferioribus longitudine brevioribus, fere reniformibus, superioribus, late-obovatis subcordatisque, serratis, obtusis vel obtusiusculis, utrinque nitenti-pilosis, breviuscule petiolatis.

Ad Daniae fossas prope Raavod fl. havn. Sept. 1868, leg. Lange.

(Schluss folgt.)

[1]) Diese Art wurde von Borbás als „kleine Art“ unter die Varietäten von × ***Mentha nudiceps*** Borbás ***(M. abruptiflora × Schleicheri)*** gestellt, müsste also ordnungsgemäss als: ***M. nudiceps*** var. ***ε. spathulifrons*** bezeichnet werden. Ebenso: ***M. nudiceps*** var. ***ζ. eriosoma.*** Fedde.

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 19/20 | II. Band | 20. März 1906

XX. Orchidaceae novae et criticae.

Auctore **R. Schlechter.**

(Originaldiagnosen.)

Decas I.

Die hier veröffentlichte soll die erste einer Serie von Dekaden neuer *Orchidaceae* sein, welche ich hier zu publizieren gedenke. Ich beabsichtige, darin ausser neuen auch kritische Arten, deren Beschreibungen bisher mangelhafte waren, näher zu behandeln.

Diese erste Dekade enthält Beschreibungen von 10 neuen siamesischen Orchidaceen, welche Herr Dr. C. C. Hosseus in den letzten Jahren aus Siam geschickt hat. Diese Arten sowohl, wie die bereits bekannten, welche in der Sammlung enthalten waren, bewiesen, dass die Orchideen-Flora von Inner-Siam mit der des östlichen Himalaya teils identisch, teils sehr nahe verwandt ist. Nur wenige Arten zeigten eine Annäherung an die chinesischen Formen, so z. B. *Cheirostylis macrantha* Schltr., welche der *C. yunanensis* Rolfe nahe steht.

1. Habenaria Hosseusii Schltr., nov. spec.

Terrestris erecta, glabra, c. 50 cm alta; caule stricto vel substricto tertia parte inferiore foliato, medio et supra medium vaginato; foliis approximatis erecto-patentibus patentibusve anguste lanceolatis acutis, usque ad 12 cm longis, medio fere c. 2 cm latis, superioribus mox in vaginas dissitas lanceolatas acuminatas transeuntibus; racemo c. 10—15-floro, cylindrico, sublaxo; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario pedicellato paulo brevioribus; floribus niveis illis *H. procerae* Ldl. similibus aequimagnisque; sepalo intermedio ovato-oblongo obtuse acuminato, 1,1—1,2 cm longo, lateralibus aequilongis deflexis, oblique oblongis obtuse acutatis; petalis erectis, oblique lineari-ligulatis, obtusis, sepalorum longitudine; labello ligulato obtuso, dimidio anteriore paulo dilatato, calcare filiformi obtuso apicem versus paulo ampliato, ovarium pedicellatum multo excedente, c. 8,5 cm longo; anthera obtuse apiculata, canalibus porrectis perlongis; processibus stigmatiferis subclavatis, canales antherarum paululo excedentibus; ovario pedicellato, apice longius rostrato-attenuato, 2—3 cm longo, glabro.

Siam: Auf dem Gipfel des Wang Diao, c. 150 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 77, blühend am 3. Oktober 1904.

Diese Art gehörte eigentlich in Kränzlin's Gruppe *Stenochilae,* ist aber durch die langen Antherenkanäle und Narbenfortsätze vor allen bisher bekannt gewordenen Arten dieser Verwandtschaft ausgezeichnet. Äusserlich besitzt die Pflanze eine unverkennbare Ähnlichkeit mit *H. procera* Ldl.

2. **Habenaria porphyricola** Schltr., nov. spec.

Gracilis, erecta, terrestris, 15—20 cm alta; foliis radicalibus 2 humistratis, late oblongis apiculatis, c. 2 cm longis, medio c. 1,5 cm latis, interiore vulgo minore acuminatis; scapo stricto, tereti, glabro, vaginis paucis dissitis acuminatis ornato, apice paucifloro; bracteis lanceolatis acuminatis, glabris, ovario pedicellato plus duplo brevioribus; floribus albis, illis *H. Delavayi* Franch. fere aequimagnis, erectis; sepalo intermedio oblongo obtuso concavo, margine minutissime ciliato, vix 0,6 cm longo, lateralibus deflexis oblique ovato-lanceolatis, obtuse acuminatis, marginibus minutissime ciliatis, intermedio fere aequimagnis; petalis falcato-ligulatis obtusiusculis, glabris, sepalo intermedio paulo brevioribus; labello e basi lineari trilobato, lobis lateralibus divergentibus linearibus elongato-acuminatis, vix 1 cm longis, intermedio lateralibus simili sed breviore et paulo angustiore, 0,6 cm longo, calcare filiformi apice paulo ampliato, obtuso, 1,8 cm longo; anthera apice emarginata, canalibus brevibus; rostello humili obtuso; processibus stigmatiferis canales antherarum subduplo excedentibus, antice truncatis, porrectis; ovario pedicellato clavato, glabro, 1,4 cm longo.

Siam: Auf Porphyrhügeln am Wang Djao, c. 130 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 53, blühend am 3. Oktober 1904.

Unstreitig mit *H. siamensis* Schltr. und *H. diphylla* Dalzell verwandt, durch die Länge des Spornes und die die Antherenkanäle weit überragenden Narbenfortsätze von beiden verschieden.

3. **Habenaria siamensis** Schltr., nov. spec.

Humilis, erecta, terrestris, c. 10 cm alta; foliis radicalibus 2 humistratis, ovatis vel ovato-oblongis, acutis vel acuminatis, glabris, c. 3 cm longis, medio vel infra medium usque ad 2,5 cm latis, interiore vulgo paulo minore; scapo stricto vel paulo flexuoso, tereti, glabro, vaginis paucis dissitis, acuminatis obsesso, apice 3—6-floro; bracteis lanceolatis longe acuminatis glabris, ovario nunc aequilongis, nunc brevioribus; floribus virescenti-flavidis, illis *H. porphyricolae* Schltr. similibus aequimagnisque; sepalo intermedio ovato subacuto, concavo, marginibus minute ciliato, c. 0,6 cm longo. lateralibus patulis oblique ovato-lanceolatis apiculato-acuminatis, glabris, intermedio aequilongis; petalis falcato-lanceolatis acuminatis, glabris, sepalis aequilongis; labello glabro e basi subquadrato-oblonga trilobato, lobis lateralibus anguste linearibus filiformi-elongatis, 1,2 cm longis, intermedio lineari obtusiusculo, 0,7 cm longo, calcare cylindrico incurvulo, dimidio anteriore clavato-ampliato, c. 1 cm longo; anthera obtusissima, canalibus adscendentibus, pro magnitudine antherae mediocribus; rostello obtuso humili; processibus stigmatiferis obtusis,

porrecto-patulis, canales antherarum vix excedentibus; ovario pedicellato; clavato, glabro, c. 1,2 cm longo.

Siam: Auf dem Gipfel des Porphyrhügels, Wang Djao, c. 160 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 52, blühend am 5. Oktober 1904.

Als nächste Verwandte dieser Art ist *H. Aitchisonii* R. f. anzusehen.

4. **Anoectochilus siamense** Schltr., nov. spec.

Terrestre, erectum, c. 18 cm altum; caule simplici ima basi decumbente, radicante, supra basin foliato, supra vaginis paucis dissitis obsesso, puberulo; radicibus teretibus, flexuosis, villosulis; foliis petiolatis erecto-patentibus oblique late ovatis breviter acuminatis, utrinque glabris, 2,5—3,7 cm longis, infra medium 1,8—2,5 cm latis, petiolo basi valde dilatata cucullato-amplectente, glabro, c. 1,3 cm longo; racemo 2—6-floro, brevi; bracteis lanceolatis acuminatis, patulis, ovario subsessili fere aequilongis, puberulis; floribus illis *A. Roxburghii* Bl. similibus et fere aequimagnis, erecto-patentibus; sepalo intermedio ovato-lanceolato, obtuse acuminato, extus puberulo, 0,9 cm longo, lateralibus oblique lanceolatis acuminatis, basi margine anteriore dilatatis, extus puberulis, intermedio aequilongis; petalis oblique ligulatis acuminatis, supra medium paulo dilatatis, glabris, intus sepalo intermedio agglutinatis; labello e ungue lineari constricto et subito in laminam transversam bipartitam producto, lobis divergentibus rhombeo-truncatis, parte constricto appendicibus patentibus filiformi-subulatis ornato, labello toto, 1,1 cm longo, ungue 0,5 cm, parte constricto 0,2 cm longo, lobis apicalibus c. 0,4 cm latis, calcare conico-saccato obtuso, c. 0,4 cm longo; columna antice incrassata, glabra; anthera lanceolata acuminata, basi cordata; polliniis fusiformibus falcato-divergentibus glandula rhombeo-lanceolata; ovario fusiformi puberulo, 0,9 cm longo.

Siam: Vereinzelt auf dem Dor Sutep, c. 1650 m ü. d. M. — C. Hosseus no 218, blühend am 12. Dezember 1904.

5. **Cheirostylis macrantha** Schltr., nov. spec.

Terrestris, pusilla, decumbens, c. 10 cm alta; caule adscendente basi radicante, tereti, carnosulo, apicem versus pilosulo, dimidio inferiore paucifoliato supra vaginis paucis dissitis, lanceolatis acuminatis, mox emarcescentibus donato; foliis patentibus patulisve petiolatis, ovato- vel lanceolato-ellipticis, acuminatis glabris, textura exsiccatione tenuibus, usque ad 1,5 cm longis, infra medium usque ad 0,8 cm latis, petiolo basi valde dilatata cucullato-vaginante, glabro, c. 1 cm longo; floribus in genere magnis ad apicem caulis singulis niveis, illis *C. yunanensis* Rolfe similibus; bractea ovata acuminata, sparsim pilosa, ovario fere aequilongo; sepalis in tubum connatis, extus sparsim pilosulis, intus glabris, c. 1,3 cm longis, apicibus liberis ovatis obtusiusculis, c. 0,5 cm longis; petalis margine interiore sepalo intermedio adhaerentibus e basi lineari tertia parte apicali oblique dilatatis obtusis, glabris, sepalis fere aequilongis; labello e ungue concavo-ligulato in laminam flabellato-fissam dilatato, 1,5 cm longo, lamina medio c. 1 cm lata, glabro, caruncularum seriebus 2 intus

ad basin ornato; columna brevi, brachiis 4 satis longis erectis donata; ovario oblongoideo piloso, 0,7 cm longo.

Siam: Im gemischten Eichenwald, Doi Anga Lueng, c. 1400 m ü. d M. — C. Hosseus no. 343, blühend am 18. Januar 1905.

Diese Art ist mit *C. yunanensis* Rolfe am nächsten verwandt, aber durch die gleichlangen Sepalen und Petalen zu unterscheiden.

6. **Oberonia Hosseusii** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, dependens, acaulis; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; foliis anguste subfalcato-lanceolatis acutis, glabris, textura carnosis, usque ad 13 cm longis, medio fere c. 1 cm latis; spicis elongatis cylindraceis, dense multifloris, usque ad 22 cm longis, c. 0,5 cm diametientibus; pedunculo brevi vaginulis obsesso, tereti glabro; bracteis lanceolatis acuminatis floribus nunc aequilongis, nunc paulo brevioribus; floribus minutis, flavis, erecto-patentibus; sepalo intermedio late oblongo obtuso glabro, vix 0,5 mm longitudine excedente; lateralibus similibus tamen paulo obliquis, intermedio aequilongis; petalis oblongo ligulatis obtusis, paulo obliquis, sepalis subaequilongis; labello circuitu oblongo 4-lobato, lobis 2 inferioribus rotundatis, obtusis, lobis 2 superioribus oblique oblongis subacuminatis, sinu latiore, labello toto vix 1 mm longo, glabro, basi concavulo; columna brevi crassiuscula; anthera obreniformi obtusa, glabra; polliniis oblongoideis; ovario pedicellato, clavato, glabro, 0,1 cm longo.

Siam: Auf Bäumen am Dor Sutep, c. 1650 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 186, blühend am 11. Dezember 1904.

Verwandt mit *O. pyrulifera* Loll. und *O. Thwaitesii* Hk. f., aber durch die Form der Lippe verschieden.

7. **Oberonia siamensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica in ramis arborum, humilis, acaulis; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; foliis lanceolatis acutis, subobliquis, textura carnosulis, usque ad 4,5 cm longis, medio fere usque ad 1 cm latis. racemis curvatis densius multifloris, cylindraceis, usque ad 8 cm longis, 0,7 cm diametientibus; pedunculo brevi, tereti glabro, vaginulis lanceolatis acuminatis obsesso; bracteis lanceolatis acuminatis, flores vulgo paulo excedentibus; floribus minutis, flavis, patentibus; sepalo intermedio ovato obtuso, glabro. 0,5 mm longo, lateralibus intermedio similibus aequimagnisque sed paulo obliquis; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusis integris, sepalis subaequilongis; labello e basi subauriculato-dilatata oblongo, antice bilobato, sinu lato interjecto, lobis falcato-subdivergentibus lanceolato-ligulatis obtusiusculis, parvulis, labello toto, vix 0,1 cm longo, glabro, basi concavulo; columna crassiuscula brevi; anthera obcordata obtusiuscula glabra; polliniis oblongoideis; ovario pedicellato clavato, glabro, 0,1 cm longo.

Siam: Auf Bäumen, auf Lateritboden, Wang Djao, c. 110 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 73, blühend am 8. Oktober 1904.

Muss der mir noch unbekannten *O. ferruginea* Parish zur Seite ge-

stellt werden, ist aber infolge der ganzrandigen Petalen leicht zu unterscheiden.

8. **Calanthe cardioglossa** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, 40—50 cm alta; scapo tereti, gracili, stricto vel subflexuoso, molliter pilosulo, vaginis paucis mox emarcescentibus, dissitis, acuminatis donato; racemo laxe 15—20-floro; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, erecto-patentibus, mox emarcescentibus, pedicello multo brevioribus; floribus speciose roseis, illis *C. vestitae* Ldl. subaequimagnis; sepalo intermedio ovato aristato-acuminato, extus sparsim piloso intus glabro, 1,2 cm longo, lateralibus intermedio similibus sed obliquis, extus sparsim pilosis intus glabris, 1,2 cm longis; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusiusculis glabris, sepalis fere aequilongis; labello basi auriculato-cordato, circuitu ovato dimidio anteriore paulo constricto, margine plus minusve undulato, c. 1,2 cm longo, e basi ad apicem auricularum 0,6 cm longo, infra medium 1,3 cm lato, omnino glabro, basi lamellis 3 carnosis brevibus valde approximatis ornato, calcare filiformi obtuso glabro, 2—2,2 cm longo; columna brevi, lateribus basi puberula, clinandrio amplo antheram excedente; anthera ovoidea basi cordata, apice subtruncata; polliniis oblique clavatis, glandula minuta; ovario pedicellato clavato subvilloso, pedicello incluso c. 4 cm longo.

Siam: In den Wasserfällen, Dor Sutep, c. 1500 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 249, blühend am 14. Dezember 1904.

Durch die Form des Labellums ist diese Art, welche mit *C. vestita* Ldl. habituell übereinzustimmen scheint, vor allen verwandten unschwer zu erkennen.

9. **Dendrobium exile** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum, pluricaule, c. 25 cm altum; caulibus supra basin breviter fusiformi-ampliatis, 4-angularibus, deinde attenuatis, gracilibus, vulgo ramosis, teretibus, glabris, vaginis foliorum persistentibus obtectis; foliis erecto-patentibus, anguste lineari-subulatis, acutis, glabris, textura rigidiusculis, c. 2 cm longis, medio vix 0,1 cm latis; floribus versus apicem ramulorum, tenuibus, albis, singulis; bracteis brevibus hyalinis; sepalo intermedio lanceolato-ligulato subacuto, glabro, c. 0,9 cm longo, trinervio, lateralibus intermedio aequilongis, subacutis, glabris, basi margine anteriore bene dilatatis, 0,5 cm latis; petalis sepalo intermedio similibus, subacutis, glabris, sepalorum longitudine; labello e basi ligulato-cuneata trilobo, c. 1 cm longo, lamellis 3 parallelis e basi usque infra apicem decurrentibus, medio papillis sparsis ornato, lobis lateralibus oblique semioblongis obtusis, intermedio multo majore oblongo subapiculato, marginibus leviter undulato; columna brevi, clinandrio tridentato, dente intermedio (dorsali) subulato laterales excedente; anthera altigaleata, glabra; ovario pedicellato, clavato, glabro, c. 0,7 cm longo.

Siam: Ohne nähere Standortsangabe und Nummer — C. Hosseus.

In die Verwandtschaft des *D. podagraria* Hk. f. gehörig, von ihr und den anderen näherstehenden Arten durch die fast pfriemlichen, derben Blätter und das Labellum recht gut verschieden.

10. **Dendrobium Wilmsianum** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum in ramis arborum, erectum, 5—13 cm altum; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; caulibus crassis teretibus apicem versus sensim attenuatis, glabris, foliatis, vaginis foliorum cucullatis mox emarcescentibus obtectis; foliis patentibus ligulatis, apice inaequaliter ac oblique bilobulatis, glabris, textura tenuioribus; 2—5 cm longis, medio fere 0,3—1 cm latis; racemis erecto-patentibus lateralibus subterminalibusque, 3—15-floris, usque ad 4 cm longis, subdensis; bracteis parvulis lanceolatis acuminatis, glabris, ovario breviter pedicellato vulgo paulo breviori-bus; floribus illis *D. denudantis* Ldl. similibus et fere aequimagnis, niveis; sepalis lanceolatis acuminatis glabris, 0,7 cm longis, lateralibus obliquis basi margine anteriore valde dilatata 0,5 cm latis; petalis oblique ligulatis acuminatis, supra medium paulo dilatatis, glabris, sepalis fere aequilongis; labello e basi lineari-unguiculata in laminam rotundatam apiculatam dilatato, infra apicem paulo constricto, glabro, lamellis 2 parallelis e basi usque in medium sensim ampliatis ornato, 0,7 cm longo, lamina medio 3,5 cm lata; columna brevi, glabra, clinandrio dorso dente altiore lineari donato; anthera cucullata, antice bidentata; ovario pedicellato, clavato, glabro, pedicello incluso 0,5 - 0,6 cm longo.

Siam: Auf Bäumen auf dem Dor Sutep, c. 1650 m ü. d. M. — C. Hosseus no. 187, blühend am 11. Dezember 1904.

Von dem verwandten *D. denudans* Ldl. durch das Labellum gut unterschieden. Diese Art ist Herrn Dr. Wilms gewidmet, welcher die Verteilung der Hosseus'schen Pflanzen übernommen hat.

XXI. Verbenaceae novae herbarii Vindobonensis.

Von Dr. August v. Hayek (Wien).

(Originaldiagnosen.)

I.

1. **Lippia candicans** Hayek, nov. spec.

Rami quadrangulares adpresse subsericeo-tomentosi. Folia opposita, petiolata, in petiolum breviter attenuata, ovato-lanceolata vel lanceolata acuta, anguste crenato-serrata, supra adpresse sericeo-tomentosa, canescentia, subtus adpresse incano-tomentosa. Folia in axillis foliorum superiorum diminutorum bina vel terna, folio suffulcrante subaequilonga, ovoideo-globosa, 4—5 mm longa. Bracteae ovato-triangulares, acutae, sicut et pedunculi tenuiter rufiglandulosae et adpresso-tomentosae. Corollae bracteas excedentes, extus rufiglandulosae et pilosae.

Affinis *L. sericeae* Schau., a qua habitu graciliore, indumento breviore adpresso et capitulis minoribus valde differt.

Brasilia: Goyaz (Gardner 3942).

2. **Lippia adpressa** Hayek, nov. spec.

Suffruticosa 50 cm alta ramis paucis elongatis adpresse pubescentibus. Folia opposita imbricata basi profunde cordata sessilia, 1 cm circiter longa, ovata, cauli adpressa, margine reflexa, acutiuscula, apicem versus serrulata, plana laevissima tomento adpresso subsericeo micantia. Capitula in apice ramorum aggregata in axillis foliorum supremorum, pedunculis folium suffulcrantem subaequantibus, bracteis ovato-lanceolatis acutis 5 mm longis sericeo-villosis, corollis glabris bracteas excedentibus.

Habitu *Lippiae teguliferae* Briqu. (Bull. de l'herb. Boiss. [1904], 1156) non dissimilis, foliis autem omnino planis nequaquam nervoso-rugosis, indumento alieno capitulisque longius petiolatis valde diversa.

Brasilia: Goyaz (Gardner **2933**).

3. **Lippia reticulata** Hayek, nov. spec.

Ramuli elongati ferruginei pilis brevissimis patentibus velutini demum glabri. Folia opposita basi late cuneata vel truncata sessilia, ovato-orbicularia, acutiuscula vel obtusa, internodiis plerumque breviora, 1,5—3 cm longa, dentata, supra fere plana nervis parum impressis, laevia tenuiter glanduloso pilosa, subtus reticulato-nervosa glanduloso-velutina. Capitula in apice ramulorum in axillis foliorum supremorum singularia, ovata, 1,5—2 cm longa, pedunculis folium subaequantibus. Bracteae 6—7 mm longae, fere orbiculares, membranaceae, elevato nervosae, hirsutae. Corolla bracteas vix excedens hirsuta.

Differt a *L. elliptica* Schauer foliis multo minoribus latioribusque, indumento alieno, capitulis minoribus brevius petiolatis, bracteis hirsutis, a *L. hederifolia* Mart. foliis subtus reticulato-nervosis pilosis, bracteis hirsutis, a *L. marrubiifolia* Reichardt foliis supra non velutinis, dentatis nec crenatis, capitulis minoribus bracteisque hirsutis.

Brasilia: Piauhy (Gardner 2940), Pernambuco (Gardner 2940).

4. **Lippia pedunculosa** Hayek, nov. spec.

Rami virgati, glabri. Folia opposita, breviter petiolata, in petiolum cuneato-attenuata, anguste lanceolata, acuta, remote crenato-serrata, supra setulis adpressis sparsis scabra, subtus glabra glanduloso-punctata. Capitula in axillis foliorum superiorum solitaria, longe pedunculata, pedunculis usque ad 6 cm longis flaccidis, globoso-ovata, 4—6 mm longa. Bracteae cordatae, breviter acuminata, dense breviter villosa, ca. 5 mm longa. Corollae bracteas excedentes, videntur (ex sicco) purpureae.

Proxima *Lippiae angustifoliae* Schauer et *L. tristi* Briqu., quae ab illa mihi vix diversa videtur[1]) *Lippia pedunculosa* autem differt foliis serratis subtus glabris glandulosisque, pedunculis elongatis, capitulis minoribus, bracteis breviter acuminatis.

Brasilia: Alagoa (Gardner 1386).

---

[1]) Inflorescentia in speciminibus authenticis *Lippiae angustifoliae* nequaquam vero terminalis est ut in descriptione dicitur; pedunculi sunt axillares in foliis supremis, axis primaria autem a gemma terminali finitur.

5. **Duranta coriacea** Hayek, nov. spec.

Rami subtetragoni glabri aculeati. Folia opposita breviter petiolata in petiolum attenuata elliptica acuta integerrima, margine parum revoluta, coriacea, glabra, concoloria, plana, supra nitida subtus opaca. Racemi erecti floribus nutantibus. Calyx tubulosus breviter 5-dentatus margine parum pubescenti-tomentosus. Corolla tubo fere recto limbo plano, utrinque tenuiter pubescenti tomentella. Drupa carnosa diam. 8 mm lata.

Differt a *Duranta Plumieri* foliis coriaceis nitidis semper integerrimis, a *D. Mutisii* foliis planis laevibus, nec nervoso-rugosis, concoloribus.

Nouvelle Grenade, Prov. de Cauca: Vallée de Cauca, 1000 m (Triana 2074). — Cauca (Karsten). — Andes Quitensis: Pallatanga (Spruce 5574).

6. **Duranta tomentosa** Hayek, nov. spec.

Rami subtetragoni inermes cum pedunculis dense crispo-tomentosi. Folia breviter pedunculata, ovata, acuta, integerrima, vel apicem versus remote serrulata, coriacea, supra nitida, grosse nervoso-rugosa et pilis crispulis obsita, demum glabrescentia, subtus dense crispule tomentosa (in sicco ferruginea). Racemi axillares simplices vel ramosi, floribus nutantibus. Calyx breviter 5-dentatus, breviter crispo-villosus. Corolla tubo elongato curvato 10—12 mm longo, limbo patulo magnitudine fere iis *Durantae Plumieri.*

Similis *Durantae Mutisii,* sed indumento valde diversa.

Nouvelle-Grenade: Prov. de Pasto, 2600 m (Triana 2073).

7. **Callicarpa elegans** Hayek, nov. spec.

Rami subtetragoni, iuvenes tomento floccoso obtecti, adulti glabri. Folia coriacea brevissime petiolata, in petiolum attenuata, lanceolata, in apicem linearem longam acutam producta, margine regulariter serrata, glaberrima, in pagina superiore sparse, in pagina inferiore densius punctis glandulosis aureis nitidis obsita. Cymae pauciflorae graciles pedunculis petiolum duplo fere superantibus, dimidiam vel tertiam partem foliorum aequantes, pedunculis pedicellisque tomento sparso deciduo obtectis.

Foliorum forma *Callicarpae caudatae* Maxim. simillima, differt foliorum glabritie et serrutura maiore nec non indumento ramorum diverso; a *C. purpurea* Juss. foliis coriaceis nec chartaceis in acumen elongatum productis, nitidis, dentatis nec serratis, punctis glandulosis aureis nitidis nec purpureis opacis diversa est.

Ins. Philippines (Cumming 1460).

XXII. Some new South American Species of *Koeleria.*

By Dr. K. Domin (Prague).

(Originaldiagnosen.)

The descriptions of some new *Koeleria* Species from South America are contained in the following article. These are for the most part native

plants of Argentine and can be found in the Herbarium of the Royal Botanical Museum in Berlin and partly in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens in Kew near London.

I restrict myself in the following article to the descriptions and short remarks; details of their systematical position can by found in my general monography of this genus, which will shortly appear.

1. **Koeleria Hieronymi** Domin, nov. spec.

Perennis laxe caespitosa culmis interdum solitariis, vaginis vetustis intus argenteo-nitidulis infimis retrorsum patentibus, culmis valde elatis usque 9 dm altis robustis sed valde mollibus parte tertia superiori nudis et totis dense molliter cano-pubescentibus, foliis radicalibus paucis sub flore saepe subsiccis vaginis patentibus instructis, culmis circa 3—4-foliatis, foliis culmeis vaginis longis pallidis tenuibus culmos laxe amplectentibus vel totis vel parte superiori subpatentibus striatis molliter sublaxe pubescentibus, laminis longioribus (circa 1—1,5 dm) planis tenuibus valde latis (3 mm usque plus 4 mm) subglaucescentibus sat mollibus saepius fere glabris parum scabris ad marginem scabriusculum breviter ciliatulis instructis, ligulis glabris laceroso-incisis protractis 1,5—3 mm longis, paniculis cylindricis c. 10—13 cm longis et tantum c. 8—10 mm latis inferne semper interruptis albescenti-nitidulis densissimis haud lobatis vel cum parum lobatis tunc lobis brevibus densissimis, spiculis fere sessilibus vel brevissime petiolulatis parvis pallidis lineari-lanceolatis c. 4 mm longis bifloris, glumis longitudine latitudineque inaequalibus glaberrimis late scarioso-marginatis, superiori c. 4 mm longa acutata vel in apicem breviter mucroniformem protracta flosculis parum breviori, inferiori angustiori acuminata tantum c. 3 mm longa flosculis conspicue breviori, glumellis lineari-lanceolatis glabris superne scarioso-marginatis acutatis interdum breviter mucronatulis vel paulo sub apice aristulis dorsalibus minimis apicem glumellarum vix attingentibus et numquam superantibus munitis, flosculo secundo mediocriter longe pedunculato, rhachide breviter protracta glabra vel subglabra, paleis glumellis paulo brevioribus apice breviter bidentatulis.

Floret Januario.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Niederlein: Flora Argentina no. 703.

Habitat in Argentina: En las cercanías del Pié de la buesta, mas arriba del Vallecito; Sierra Famatina, Prov. de la Rioja. Leg. 15.—20. I. 1879 G. Hieronymus et G. Niederlein (H. Berol.).

Species egregia et cum florae Argentinae *Koeleriis* sequentibus formis intermediis haud conjuncta esse videtur. Caespitibus laxis, colore canescenti, statura robusta, culmis mollibus pubescentibus, vaginis subpatentibus molliter pubescentibus, ligulis protractis, panicula densissima angusta, spiculis parvis facile dignoscitur.

2. **Koeleria argentina** Domin, nov. spec.

Pluriculmis sed minus dense caespitosa vaginis infimis sub flore subaphyllis tenuibus saepe subpatentibus nitidulis, culmis gracilibus c. 4—5 dm

altis totis retrorsum tenuiter pubescentibus, foliis radicalibus culmeisque infimis elongatis usque 2 dm longis et culmos dimidios aequantibus plurimis planis 1—2 mm latis longe tenuiter acuminatis glabris scabriusculis glaucis haud rigidis, vaginis glabris, foliis culmeis pluribus planis unacum vaginis glabris culmum arcte amplectentibus parte suprema pro more apertis, ligulis omnibus elongatis c. 2 mm longis parum incisis glabris, paniculis oblongo-cylindricis nitentibus c. 6—8 cm longis valde laxis lobatis sed ramis depauperatis remotis, spiculis breviter sed conspicue pedunculatis c. 5,25—6 mm longis pallidis trifloris, glumis longitudine inaequalibus flosculis valde brevioribus superiori c. 3,5 mm longa latiori in apicem longe acuminatam protracta inferiori lineari acuminata c. 2,5 mm longa flosculis saepe dimidio breviori utraque glaberrima magna ex parte scariosa, glumella flosculi primi secundique lineari-lanceolata subacuminata haud raro apice breviter mucronatula virescenti-pallida superne margine angustiori hyalino cincta, paleis glumellis tertia parte brevioribus apice conspicue bidentatis, flosculo tertio diminuto (sed semper regulariter evoluto) longe pedunculato, pedunculo flosculo aequilongo, rhachide protracta glabra.

Floret Januario.

Habitat in Argentina: En las cercanías del Pié de la buesta, mas arriba del Vallecito; Sierra Famatina, Prov. de la Rioja. Leg. d. 15.—20. I. 1879 G. Hieronymus et G. Niederlein (H. Berol.).

Species meo ex sensu optima! Excellit glabritie, culmis gracilibus totis retrorsum molliter puberulis, paniculis valde laxis, imprimis autem spicularum formatione.

3. **Koeleria Bergii** Hieron. in Bol. de la Acad. Nac. Córdoba 1880, III. entr. IV., p. 50; Domin ampl.

Perennis, culmis robustis exaltatis usque plus 5 dm altis totis glabris usque infra apicem foliatis, foliis culmeis laminis planis sat latis (juxta vaginam circiter 3—4 mm) longiusculis (usque 15 cm longis) pubescentibus instructis, vaginis omnibus pilis reversis vel subreversis molliter pubescentibus saepius elongatis, ligulis brevibus usque 1,5 mm longis, lamina folii culmei supremi paniculam saepe attingente, paniculis subdensis c. 8—10 cm longis inferne lobatis nitentibus, spiculis breviter sed conspicue pedunculatis linearibus c. 5,5—6 mm longis tri- vel bifloris, glumis (praecipue gluma superiori) flosculos longitudine adaequantibus vel iis tantum paulo brevioribus acuminatis subaequilongis, inferiori duplo angustiori lineari acuminata c. 4,75—5 mm longa, superiori acuminata lineari-lanceolata c. 6 mm longa, utraque glaberrima exacte (carina quoque) laevi et maxima ex parte scariosa, flosculis breviter pedunculatis, glumellis linearibus obtusiusculis late hyalino marginatis muticis, paleis eis brevioribus breviter bidentatis.

Floret Decembrio, Januario.

Exsicc.: G. Hieronymus: Flora Argentina no. 206 (*Koel. Bergi* Hieron.).

Habitat in Argentina: Rio negro cerca Carmen de Patagones (leg. 8. XII. 1874 C. Berg, H. Berol., var. *typica* m.).

b) var. **minor** Domin, var. nov.

Subdense caespitosa, culmis gracilioribus humilioribus cum paniculis tantum c. 25—40 cm altis. sub paniculis brevi tractu minute puberulis, foliis radicalibus numerosis culmos dimidios aequantibus vel superantibus angustioribus (1—2 mm latis) rigidioribus glaucescentibus saepe scabris planis vel complicatis glabrescentibus vel pubescenti-hirsutis, vaginis superioribus saepe glabris, folio culmeo supremo paniculam pro more fulcrante, glumellis subacuminatis.

Argentina: Al pié de los Gigantes; Sierra Achala; Prov. de Córdoba. Leg. 5. XII. 1878 G. Hieronymus (H. Berol.).

c) var. **aristulata** Domin, var. nov.

Praecedenti similis, sed glumellis e dorso sub apice aristulatis, aristulis c. 0,5—0,75 mm longis apicem glumellarum pro more haud superantibus.

Argentina: Quebrada al Sur de los Gigantes; Sierra Achala de Córdoba. Leg. 5. XII. 1878 G. Hieronymus (H. Berol.). Ibidem provenit forma aristulis apicem glumellarum paulum superantibus instructis.

subvar. **micatula** Domin, subvar. nov.

Panicula laxiori plus lobata sed haud interrupta intense nitenti.

Argentina: Quebrada del Rodeo al pié de los Gigantes; Sierra Achala de Córdoba. Leg. G. Hieronymus 28. I. 1881.

d) var. **fallacina** Domin, var. nov.

Statura robusta cum varietate *typica* congruens; caespitibus laxis, culmis valde elatis (usque plus 6 dm altis) robustioribus pubescentibus, vaginis infimis patentibus, foliis culmeis laminis elongatis planis usque 5 mm latis subglabris facie valde scabris instructis, vaginis striatis glabrescentibus (*i. e. tantum inter nervos pilis brevibus haud densis obsitis*), ligulis sat longis, paniculis robustioribus circa 10 cm longis conspicue lobatis subdensis nitentibus, spiculis tantum 5 mm (interdum paulo minus) longis bifloris, glumis glumellisque maxima ex parte scariosis. glumis subaequilongis, superiori acutata flosculos adaequante vel paulum superante, inferiori acuminata flosculis paulo breviori, glumellis muticis.

Argentina: 1. Jucatula cerca de Belen, leg. II. 1872 P. G. Lorentz (H. Berol.).

2. La Ciénaga; Sierra de Tucuman, leg. 10.—17. I. 1874 Hieronymus et Lorentz.

Habitu *Koel. Bergii* similis sed notis pluribus gravioris pretii (culmis pubescentibus, spiculis conspicue minoribus) aberrans. Varietates praecedentes multo propius typo accedunt.

4. **Koeleria Niederleinii** Domin, nov. spec.

Dense caespitosa multiculmis, culmis mediocriter altis vel humiliori bus (c. 20—35 cm) totis pubescentibus gracilibus, foliis radicalibus cul-

meisque inferioribus numerosis mollibus glaucescentibus planis circiter 2—2,75 mm latis unacum vaginis molliter brevissime pubescenti-velutinis saepius supra glabrescentibus et subtus canescenti-pubescentibus, foliis culmeis more foliorum radicalium planis et eodem modo vestitis, folio culmeo supremo paniculam pro more haud attingente, ligulis circa 1 mm longis, paniculis cylindricis vel oblongo-cylindricis c. 6 cm longis angustatis parum lobatis inferne ± interruptis caeterum subdensis parum nitentibus, spiculis conspicue sed breviter vel brevissime pedunculatis parvis c. 4 mm vel paulo plus longis bifloris, glumis inaequalibus glaberrimis late hyalino-marginatis superiori latiori acuta flosculis paulo breviori, inferiori angusta acuminata flosculis circa tertia parte breviori, glumellis acutatis angustis circa 0,5 vel 0,75 mm sub apice aristis tenuibus rectis apicem glumellarum nunc attingentibus nunc haud adaequantibus sed numquam superantibus munitis, paleis breviter bidentatis glumellis subbrevioribus.

Floret Januario.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Niederlein, Flora Argentina no. 395.

Habitat in Argentina: Cueva de Perez; Sierra Famatina, Prov. de la Rioja. Leg. G. Hieronymus et G. Niederlein 26.—28. I. 1879 (H. Berol.).

var. **mutica** Domin, var. nov.

Differt foliis glabrescentibus angustioribus, glumellis muticis.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Niederlein, Flora Argentina no. 430.

Habitat in Argentina: En las cercanías de la mina El Cro; Sierra Famatina; Prov. de la Rioja. Leg. Hieronymus et Niederlein 23.—25. I. 1879 (H. Berol.).

var. **pseudo-Bergii** Domin, var. nov.

Laxius caespitosa, culmis elatis usque plus 6 dm altis tenuiter pu bescentibus, foliis radicalibus sub flore subsiccis, culmeis elongatis planis usque 4 mm latis glabrescentibus vel (praesertim subtus) pubescenti-puberulis, vaginis omnibus hirsuto-pubescentibus, paniculis c. 7—9 cm longis valde angustis densioribus vix lobatis continuis tantum inferne interruptis, spiculis cum typo congruentibus.

Exsicc.: F. Schickendantz, Flora Argentina no. 131.

Argentina: Jucatula cerca Belen; Prov. de Catamarca. Leg. an 1879/1880 F. Schickendantz (H. Berol.).

5. **Koeleria Grisebachii** Domin, Mag. Bot. Lap. IV, 342 (1904), nomen nudum.

Synon.: *K. caudata* Griseb., Goet. Abh. XXIV, 292 (1879), non Steudel 1855!

Laxius caespitosa circiter 2 dm alta, foliis radicalibus brevioribus pro more planis c. 1—2 mm latis parum hirsutis vel glabrescentibus mollioribus viridibus, vaginis glabrescentibus (i. e. minute puberulis), culmis gracilibus totis retrorsum villosulis, foliis culmeis paucis (c. 2—3) laminis brevibus vix 2 cm longis planis culmo adjacentibus instructis, ligulis brevibus, paniculis cylindricis c. 4—5 cm longis sublobatis densis,

ramis paniculae villosulis, spiculis parvis bifloris raro subtrifloris c. 4—4,5 mm longis, glumis glabris subaequalibus spiculis quarta vel quinta parte brevioribus, superiori paulum longiori latiori acutata usque subobtusa, inferiori angustiori acuminata, glumellis acuminatis violaceo maculatis paulum (c. 0,25 mm) sub apice aristulam brevem (usque c. 1 mm longam) apicem glumellarum superantem rectam gerentibus, flosculo secundo brevepedunculato, pedunculo hirsuto. rhachide haud protracta, flosculo tertio raro evoluto et tunc diminuto mutico.

Floret Januario—Martio.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Lorentz, Flora Argentina no. 81: *K. caudulata* Gris.

Habitat in Argentina: Nevado del Castillo; Prov. de Salta. Leg. Hieronymus et Lorentz 19.—23. III. 1873 (H. Berol.).

b) var. **rijoensis** Domin, var. nov.

Differt a typo caespitibus majoribus, foliis culmeis infimis et radicalibus subconvolutis rigidioribus plurimis unacum vaginis glaberrimis (sed vaginis foliorum culmeorum breviter pubescentibus), ligulis sublongioribus, culmis altioribus (3—4 dm altis), paniculis longioribus, spiculis saepe majoribus minus intense coloratis raro fere pallidis, aristis superius insertis.

Exsicc.: G. Hieronymus et G. Niederlein, Flora Argentina no. 599.

Argentina: En las cercanías de la quebrada 2 a 4 leguas mas arriba del Vallecito; Sierra Famatina; Prov. de la Rioja. Leg. Hieronymus et Niederlein 21. I. 1879 (H. Berol.).

Varietas haec a typo valde aberrat, sed congruit nota gravissima — aristulis dorsalibus apicem glumellarum superantibus.

c) var. **catamarcensis** Domin, var. nov.

Caespitibus laxis, culmis valde exaltatis usque plus 6 dm altis gracilibus totis tenuiter pubescentibus, foliis latioribus (c. 2—3 mm) molliori-bus vix scabriusculis glabrescentibus, vaginis breviter pubescentibus, paniculis vix lobatis angustis densioribus plus nitentibus, spiculis cum typo convenientibus.

Exsicc.: P. G. Lorentz, Flora Argentina no. 651 (pro *K. cristata*).

Argentina: Jucatula cerca Belen; Prov. Catamarca. Leg. Lorentz II. 1872 (H. Berol.).

6. *Koeleria gracilis* Pers. var. **boliviensis** Domin, var. nov.

Culmis humilioribus glabris vel sub panicula minutissime puberulis c. 2 dm altis gracilibus, foliis radicalibus fere obscure viridibus vel tantum subglaucescentibus angustis c. 1 mm vel paulo plus latis rigidiusculis (nervo medio albo cartilagineo prominulo) planis saepius ± complicatis vel subconvolutis unacum vaginis glaberrimis conspicue scabris, foliis culmeis circa 3, laminis brevibus culmis adjacentibus subconvolutis unacum vaginis glabris instructis, ligulis c. 1 mm vel paulo plus longis, lamina folii culmei supremi paniculam attingente, paniculis cylindricis vel oblongo-cylindricis c. 3—5 cm longis haud densis parum lobatis, spiculis

parvis c. 4—4,5 mm longis oblongis bifloris, glumis brevibus inaequilongis sed fere aequilatis flosculis brevioribus fere totis hyalinis acutis glabris, glumellis interdum subobtuse acutis insuper violaceo-maculatis et hyalino marginatis.

Exsicc.: Museum botanicum Berolinense no. 2940.

Habitat in Bolivia australis: Es-che-mokro, prov. Tupiza. Leg. Fiebrig, 22. II. 1904 (H. Berol.).

7. *Koeleria pseudocristata* Dom. var. **andicola** Domin, var. nov.

Culmis pubescentibus exaltatis, foliis planis latis, vaginis pubescentibus, panicula densiori.

Exsicc.: G. Mandon: Plantae Andium Boliviensium no. 1359 (1858).

Habitat in Bolivia: Andes. Prov. Larejaca — Viciniis Sorata; Cotani monte chilieca. Regio temper. 3200—3400 m Leg. Mandon VII. 1858 (H. Kew).

XXIII. **Novitates Florae Bavaricae.**[1])

Von Julius Schuster (München).

Die hier aufgeführten Neuheiten der bayerischen Flora sind grösstenteils in den Berichten (Ber. B. B. G.) und Mitteilungen (Mitt. B. B. G.) der Bayerischen Botanischen Gesellschaft[2]) beschrieben, und zwar — no. 29 ausgenommen — in deutscher Sprache. Die folgende Zusammenstellung enthält ausser den lateinischen Diagnosen auch einige Berichtigungen.

1. *Nuphar centricavatum* Schuster (Allg. bot. Zeitschr., 1905, p. 145, c. fig.) = *N. pumilum* (DC.) Spreng. var. **stellatifidum** Schuster ined.

Differt a *N. pum.* genuino stigmate profunde stellatifido, radiis papillosis ± 12; planta robustior ac maior.

Wesslingersee bei München.

Durch die angegebenen Merkmale unterscheidet sich diese Varietät erheblich von dem typischen *N. pum.* Immerhin kann ich sie nach genauem Studium eines reichen Materials nur für eine Lokalrasse und keine Art halten. Namentlich findet sich die Vertiefung in der Mitte der Narbenscheibe — entgegen den Angaben in der Literatur — stets bei *N. pum.*, wenn auch nicht immer so auffallend wie hier.

2. *Lepidium campestre* R. Br. f. **prostratum** Vollmann in Mitt. B. B. G., 1901, p. 195.

Caulibus numerosis, 20—50 cm longis, prostratis.

An der Bahn zwischen Eisenstein und Ludwigstal im bayer. Wald.

---

[1]) Zusammenstellung schon veröffentlichter zerstreuter Diagnosen.
Fedde.

[2]) Cfr. Repert. spec. nov., I, pp. 20, 31, 143.

Nach Thellung ist diese Form identisch mit *L. heterophyllum* (DC.) Benth. var. *Smithii* (Hook.) Thellung, einer westeuropäischen Adventivpflanze.

3. *Viola collina* Bess. var. *α* **fraterna** Semler in Mitt. B. B. G., 1903, p. 321.

Axes laterales internodiis valde approximatis, vix conspicuis; stipulae 0,75—1,5 cm longae; pedunculi folia breviter petiolata omnino superantes; flores plerumque magis albido-violacei et minores quam in sequente.

Nürnberg. — Frühblütige Form sonniger trockener Höhen.

var. *β* **dumetorum** Semler, l. c., p. 321.

Axes laterales internodiis plerumque conspicuis; stipulae 1,25—3 cm longae; pedunculi folia satis longe petiolata superantes vel breviores; flores magni, magis atrocaerulei, planta *V. hirtae* similis.

Nürnberg. — Später blühende Form schattiger Stellen.

4. *Dianthus Carthusianorum* L. var. **fontanus** Henle et Naegele in Mitt. B. B. G., 1903, p. 309.

Foliis rosulatis angustissimis, numerosissimis, erectis; squamae calicinae aristis eximie longis, flores superantibus.

Ilsungquelle bei Haunstetten, Falkenberg im Glonntal.

Die Form quelliger Standorte.

5. *Trifolium fragiferum* L. f. **divulsum** Prechtelsbauer in Mitt. B. B. G., 1906, p. 493.

Inferiore capituli parte divulsa.

Bei Windsheim.

6. *Vicia hirsuta* (L.) Koch var. **glabrisiliquosa** Buehlmann in Mitt. B. B. G. 1904, p. 394.

Siliquis glaberrimis.

Bahndamm zwischen Nymphenburg und Neulustheim bei München.

7. *Lathyrus hirsutus* L. var. *α* **typicus** Schuster in Mitt. B. B. G., 1905, p. 442 (= *L. trinervius* Wulfen in herb.).

Foliis lanceolatis, 40—55 mm longis, 3—10 mm latis, pedunculis 3—4-plo longioribus quam petioli.

var. *β* **pusillus** Schuster, l. c., p. 442.

Humilis, a basi ramosus, petiolis brevissimis, foliolis 20—25 mm longis, 2—3 mm latis.

München, Südbahnhof (leg. Vollmann).

8. *Lathyrus paluster* L. var. **heterophylloides** Schuster, l. c., p. 443.

Differt insigni omnium partium magnitudine. Petioli alati, alis margine subciliatis; foliis 40—60 mm longis, 7—4 mm latis.

Seefeld am Pilsensee (leg. Fleissner).

9. *Lathyrus vernus* Bernh. f. **variegatus** Schuster, l. c., p. 445.

Floribus pictis albido-roseis.

Gundlau (leg. Eigner).

10. *Epilobium angustifolium* L. var. **Ruessii** Hepp et Schuster ined.

Caule pilis canescentibus adpressis pubescente, densissime foliato,

foliis erecto-patentibus, subtus tenuiter puberulis, calicis laciniis albido-cinereis, capsulis etiam post dehiscentiam candidissimis.

Torfmoos Pfrontenried im Algäu.

Diese von Ruess seit mehreren Jahren beobachtete Pflanze ist vor allem durch die dicht schneeweisse Behaarung ihrer Kapseln ausgezeichnet. Auffallend sind ausserdem noch die dicht gedrängten Blätter, die sich mit ihren Rändern decken. In der Behaarung des Stengels und der Blätter nähert sie sich der var. *pubescens* Hssk.

11. *Galium boreale* L. var. **turfosum** Vollmann in Ber. B. B. G., 1904, p. 23.

Planta humilis, usque ad 20 cm alta, foliis brevibus (plerumque 8—10, raro 12 mm longis, 2 mm latis), linearibus vel lineari-lanceolatis.

Dachauer Moor.

Diese Form wurde schon mehrmals beschrieben. Aus Gründen der Priorität ist sie zu bezeichnen als: var. **angustum** Opiz, Ök.-techn. Fl. Böhm., II, 1 (1838), p. 71; syn. var. *intermedium* Wirtgen, Fl. pr. Rheinpr. (1857), p. 217; f. *linearifolium* Uechtr. in Fiek, Fl. Schles., 1881; f. *brachyphyllum* Domin, Sitz.-Ber. K. Böhm. Ges. Wissensch. (1902), p. 32; var. *turfosum* Vollmann, l. c.

12. *Galium* **depauperatum** Schuster ined. = *G. Mollugo* L. ssp. *praticola* (Rchb.) × *praecox* (Láng) F. Schultz.

Vernale, caule erecto, stricto; foliis erecto-patulis, brevibus, 8—14 mm longis, 2—2,5 mm latis, levibus; ramis paniculae depauperatis, internodio brevioribus; floribus ochroleucis; tota planta glaberrima. — Floret mense Junio.

Wiesen südlich von Starnberg-Pöcking (leg. Kränzle et Vollmann).

An *G. praecox* erinnert ausser der frühen Blütezeit der aufrechte, aus 6—7 cm langen Internodien aufgebaute Stengel und die lockere Blütenrispe; an die Rasse *praticola* von *Mollugo* die lineal-lanzettlichen, spitzen Blätter und die aufrecht abstehenden Rispenäste.

13. *Lappa nemorosa* Körnicke var. **microcephala** Erdner in Mitt. B. B. G., 1904, p. 373.

Capitula vix 1,5-plo maiora quam in *Lappa minore* typica; ramuli plerumque paulo minus reflexi quam in *L. nemorosa* typica.

Neuburg a. D.

Eine hybride Verbindung mit *L. minor* scheint ausgeschlossen, da diese in der Nähe nicht wuchs.[1])

14. *Lappa officinalis* All. × *tomentosa* Lam. f. **intermedia** Erdner, l. c., p. 389.

Intermedia inter parentes. Differt a *L. officin.* involucri squamis paulo latioribus, arachnoideis, apice rectis; differt a *L. tomentosa* capitulis minus arachnoideis.

f. **subofficinalis** Erdner, l. c.

Magis accedit ad *L. officin.*, involucri squamae minime pilosae.

---

[1]) Nicht notwendig, da die anhäkelnden Früchte des *Lappa*-Bastardes leicht aus dem Areal der Parentes verschleppt werden können.

f. **decalvata** Erdner, l. c.

Capitula glabra, non arachnoidea.

Neuburg a. D.

Die beiden ersten Formen finden sich in entsprechender Weise bei *L. nemorosa* Körnicke × *officinalis* All. (f. *intermedia* Erdner, l. c., p. 390 und f. *subofficinalis* Erdner, l. c.).

15. *Carlina vulgaris* L. var. **Poeverleini** Landauer in Mitt. B. B. G., 1906, p. 492, c. fig.

Planta perennis, radix pluri- vel multiceps, caules epigaei numero ca. 15, capitula usque 70 ca.

Obstgut Gesundbrunnen bei Würzburg auf Muschelkalk.

16. *Centaurea iacea* L. ssp. 1. **euiacea** Gugler in Mitt. B. B. G., 1904. p. 405.

Caulis ramulis abbreviatis, rarius simplex vel ramulis et ipsis ramificantibus; pedunculi infra capitula semper fere percrassiusculi, paucifolii; appendices albido- usque atrofusci, rarius albi; folia elliptico-lanceolata numquam lineari-lanceolata vel linearia, longe ac regulariter distantia; caule foliisque plerumque ± glabris vel glabrescentibus, rarius tomentosis vel floccoso-lanatis.

var. *α* **typica** Gugler, l. c.

Squarum appendices integerrimae, ± irregulariter lacerae, numquam plane pectiniformes.

f. **vulgata** Gugler, l. c.

Caulis mediocri altitudine, rigide strictus; folia lanceolata usque ovato-lanceolata. Forma pratorum.

var. *β* **semifimbriata** Gugler, l. c.

Involucri squamae exteriores ca. usque ad medium capitulum appendicibus regulariter pectiniformibus; quasi transitus inter appendices fimbriatas exteriores et interiores non fimbriatas 1—2 series squamarum appendicibus ± regulariter laceris instructae sunt vel appendicibus fimbriatis, sed fimbriis inferiore parte gregatim confusis.

f. **recurvata** Gugler, l. c.

Involucri squamarum series perelongatae, ± distantes.

var. *γ* **fimbriata** Gugler, l. c.

Omnes fere appendices regulariter pectiniformes, intimae squamarum seriei appendices semper integerrimae, secundae ab interiore parte seriei appendices plerumque ± regulariter lacerae. — f. **recurvata** Gugler, l. c., entspricht der obigen.

ssp. 2. *angustifolia* (Schrank) Gugler var. *α* **typica** Gugler, l. c., p. 406.

Involucri squamarum appendices integerrimae vel + irregulariter lacerae, numquam plane pectiniformes.

f. **glabrescens** Gugler, l. c.

Foliis inprimis inferioribus celeriter glabrescentibus ideoque viridibus.

f. **minor** Gugler, l. c.

Foliis + floccose lanatis ideoque cano-viridibus, humilis, pauciramosus vel simplex.

var. β **semifimbriata** Gugler, l. c.

Exteriores involucri squamae ca. usque ad medium capitulum appendicibus regulariter pectiniformibus.

var. γ **fimbriata** Gugler, l. c.

Omnibus fere appendicibus regulariter pectiniformibus.

ssp. 3. **iungens** Gugler, l. c.

Caule alto, ramulis mediocriter elongatis, mediis hicinde paulum abbreviatis; pedunculis infra capitula semper plane crassiusculis, satis paucifoliis; foliis superioribus late lanceolatis.

17. *Centaurea nigrescens* Willd. (s. lat.) ssp. **1. eunigrescens** Gugler, l. c., p. 407.

Ramulis brevibus, foliis + latis, pedunculis paucifoliis.

f. **typica** Gugler, l. c.

Appendicibus — intimis exceptis — fimbriatis, parvis, involucris variegatis, quia virides involucri squamae plane apparent.

ssp. 2. **ramosa** Gugler, l. c.

Ramulis longis ac tenuibus, pedunculis multifloris.

18. *Centaurea Phrygia* L. ssp. **intercedens** Erdner et Gugler, l. c., 1905, p. 408.

Plerumque summis tantum involucri squamis medias appendices superantibus; appendicibus elongatis, plerumque perarcuatis, media parte lanceolatis, ut virides involucri squamae plane appareant.

19. *Centaurea* **Gerstlaueri** Erdner in Mitt. B. B. G., 1905, p. 425 = *C. iacea* L. × *nigra* L.

Differt a *C. nigra* floribus radiatis marginalibus, appendicibus media parte lineari-lanceolatis, hicinde etiam ovato-lanceolatis, fimbriis paulo robustioribus et brevioribus, maioribus intervallis separatis, pappo breviore rudimentario, capitulis luteo-fuscis. Differt a *C. iacea* eiusque formis fimbriis appendicum longioribus, regularibus intervallis separatis, media fimbriarnm parte non solum inferioribus, sed etiam in mediis involucri squamis attenuata; appendicibus superioribus tantum late ovatis vel rotundatis, integerrimis vel laceris, pappo plerumque rudimentario, capitulis rotundatis; ramulis elongatis, regulariter foliatis, floribus satis angustatis.

Marbach bei Neuburg a. D. (leg. Gerstlauer).

20. *Centaurea* **iacea × scabiosa × rupestris** Gugler in Mitt. B. B. G., 1903, p. 323.

Involucri squamae ovatae vel longe ovatae, satis floccose lanatae; appendices 1. seriei spinis satis firmis, ± revolutis instructae; 2. series spinis longioribus, squamae margine diluto, ciliato; 3.—4. series appendicibus membranaceis, ovato-lanceolatis, fuscis, spinis in 4. serie ± evanescentibus; 5.—6. series appendicibus rotundatis, fuscis, extra vitreo-marginatis, strepentibus, fimbriato-laceris vel paulum incisis; pedunculi longi ac tenues, capitulis amplis, rotundatis, *Cent. scabiosae* similibus; fioribus sordide purpureis; achaenae maxima ex parte steriles esse videntur; caule subglabro, ± arachnoideo-piloso, foliis basi praesertim floccosis,

pagina superiore margineque aculeolatis; foliis superioribus *Cent. iaceae* subsimillimis, mediis pinnatifidis ut in *Cent. sordida.*

Diese interessante Pflanze, der erste sichere Tripelbastard der Gattung, bildete sich in der Fremde und wuchs adventiv bei den Lagerhäusern am Südbahnhof bei München (leg. Ade 1893).

21. *Hieracium sulphureum* NP. (= *H. florent.-auricula*) ssp. **turfigenum** Vollmann et Zahn in Ber. B. B. G., 1904, p. 28.

Foliis lineari-lanceolatis, obtusiusculis usque ad acuminatis; squamis ± obtusis; glandulis in involucro sparsis usque ad modicis, in pedunculis fere 0; floccis in involucro et in pedunculis multis, in pagina foliorum inferiore sparsis, praeterea 0; pilis ad marginem tantum versus basin foliorum.

Haspelmoor (leg. Vollmann).

22. *Hieracium arvicola* NP. (= *H. flor.-prat.*) ssp. **bohemicum** Vollmann, l. c., p. 28.

Caule gracili; stolonibus nullis, inflorescentia ± umbellata, oligocephala, floribus obscure luteis, floribus marginalibus subtus rubro-acuminatis, foliis glaucis, anguste lanceolatis, foliis caulinis 2—3; involucro nigro, glandulis in involucro et in pedunculis numerosissimis, inferne mox evanescentibus; pilis in involucris et in pedunculis fere 0, in caulomatibus et in foliorum basi numerosis; floccis in involucro sparsissimis, in pedunculis densis, in pagina foliorum superiore 0, subtus sparsis.

Lusen im Böhmerwald (leg. Poeverlein).

23. *Hieracium vulgatum* Fr. ssp. **austrobavaricum** Vollmann et Zahn, l. c., p. 29.

Foliis carnosis, foliis caulinis inferioribus breviter petiolatis, superioribus sessilibus, cito decrescentibus, omnibus basi angustatis, subtus glaucis. Variat:

f. **basitrichum** Vollmann et Zahn, l. c.

Foliis subtus et in caule longe villoso-sericeis.

f. **umbrosum** Vollmann et Zahn, l. c.

Foliis minus crassis, pilis minoribus.

Haspelmoor (leg. Vollmann).

24. *Hieracium carnosum* Wiesb. ssp. **carnosiforme** Vollmann et Zahn, l. c., p. 30.

Foliis basilaribus pluribus, usque ad 8, exterioribus obtusis, omnibus superne laetevirentibus; involucro lato, fere depresse. Variat:

f. **calvescens** Vollmann et Zahn, l. c.

Petiolis non tomentosis; foliis margine tantum et subtus non nisi in nervo medio nervisque lateralibus sparse pilosis.

f. **pilosulum** Vollmann et Zahn, l. c.

Petiolis semper tomentosis, foliis basilaribus superne ± pilosis, subtus, praecipue in nervo medio, satis pilosis.

Bei München (leg. Vollmann).

25. *Gentiana norica* A. et J. Kerner f. **pusilla** J. Mayer in Ber. B. B. G., 1904, p. 32.

Planta minima, uniflora, partim flore albo.

Inndamm bei Reisach.

26. *Veronica polita* Fr. var. **turnefortioides** Vollmann in Ber. B. B. G., 1904, p. 34 = *V.* **Vollmanni** Schuster in Mitt. B. B. G., 1905, p. 457; cfr. Repert. spec. nov., I, p. 32.

27. *Alectorolophus arvensis* Semler var. *α* **purpureo-striolatus** Semler in Ber. B. B. G., 1905, p. 13.

Caulibus plane striolatis.

Roggenfeld bei Nürnberg.

var. *β* **sudeticoideus** Semler, l. c.

Caule gracili, simplici vel subramoso, internodiis abbreviatis; ramulis — si qui exstant — subarcuatis vel erectis, plerumque sterilibus; habitu maxime accedit ad *A. sudeticum* Behrendsen.

Äcker bei Nürnberg.

28. *Alectorolophus eumaior* Sterneck var. **leucodon** Semler, l. c., p. 15.

Dente labii superioris albo.

Feuchtwangen etc.

f. **gracilis** Semler, l. c.

Debilissimus, saepe vix digito altior, uniflorus, sed capsula plerumque robusta.

Bei Hohenstadt etc.

29. *Alectorolophus* **pseudolanceolatus** Semler in Mitt. B. B. G., 1904, p. 391.

Caulis 15—25 cm altus, nigro-striolatus, internodiis multis brevibus, semper ramosus, ramis arcuato-adscendentibus, caule terminali brevioribus, plerumque sterilibus, paribus foliorum intercalarium 0—1, rarius 2 instructus. Folia caulina internodiis longiora, lanceolata vel late-lanceolata, subacuta, crenato-dentata, dentibus subadpressis: foliis infimis in plante florente saepius iam destructis. Calix glaber, in margine minime scabridus, fructifer viridis, rarius atroviolaceus. Corolla aequalis *A. lanceol.* et *A. sulalp.* Semina ala membranacea, 0,1 cm lata. — Floret mense Julio exeunte et Augusto ineunte.

Ein durch Rückbildung entstandener monomorpher Typus aus der *Aristatus*-Gruppe.

Algäuer Alpen, 1500—2000 m; cfr. Poeverlein, Die bayerischen Arten, Formen und Bastarde der Gatttung Alectorolophus, Ber. B. B. G., 1905, p. 20.

30. *Ajuga genevensis* L. f. **stolonifera** Semler in Mitt. B. B. G., 1906, p. 495.

Stolonibus lateralibus epigaeis solo accumbentibus.

Hirschbachtal bei Hersbruck.

31. *Litorella lacustris* L. f. **stolonifera** Semler, l. c., p. 496.

Stolonibus lateralibus radicantibus.

Dechsendorf bei Erlangen.

32. *Betula humilis* Schrank var. **subrotunda** Schuster in sched.

Foliola minima, 0,5 cm lata, subrotunda, *Bet. nanae* f. *minimae* Blytt simillima, sed petiolo longiore et margine dentato.

Haspelmoor (leg. Vollmann).

33. *Salix caprea* L. × *daphnoides* Vill. var. **Neoburgensis** Erdner in Mitt. B. B. G., 1903, p. 301.

Differt a combinatione typica foliis longe ellipticis et plerumque 2,5—3-plo longioribus quam latis.

Neuburg a. D.

34. *Orchis Morio* L. var. **incarnatus** Lindinger in Mitt. B. B. G., 1902, p. 241.

Floribus carneis.

var. **albiflorus** Lindinger, l. c. = var. *albus* Koch.

var. **albicans** Lindinger, l. c.

Labio albicante, maculis purpureis vel candidissimo.

Bei Erlangen.

35. *Juncus Leersii* Marss. var. **praeflorens** Ade et Vollmann in Ber. B. B. G., 1904, p. 53.

Planta tenera, humilis, 10—15 cm alta, pauciflora, quia primo iam anno floret.

Bei Weismain (leg. Ade).

Entspricht genau der var. *pauciflorus* Lej. et Court. von *Juncus effusus*.

36. *Juncus obtusiflorus* Ehrh. var. **Schillingeri** Fischer in Mitt. B. B. G., 1902, p. 268.

Rhizomate robusto, —1 cm crasso, horizontaliter repente, bene articulato; culmis vivis glaberrimis, inferiore parte fere etiolatis, superiore pallide usque obscure viridibus, plerumque 2, non raro 3—4 cm distantibus, inferioribus 5—8 mm crassis, —1,1 m longis, septatis ut in *J. obtusifloro*; vaginis 3 pallide fuscis, vagina inferiore ca. 2, media 5—7, summa —20 cm longa et in aristam 1 mm longam producta. Flores rarissimi et semper abortivi.

Fischwässer in Neufahrn bei Freising; Moorbächlein bei Murnau.

Eine durch Grösse und Stärke hervorragende, flutende und gewöhnlich sterile Wasserform des *J. obtusiflorus*.

Fl. Bavaric. exsicc. no. 583a.

37. *Scirpus setaceus* L. f. **stolonifera** Semler in Mitt. B. B. G., 1906, p. 496.

Stolonibus lateralibus epigaeis.

Bei Erlangen.

38. *Carex pauciflora* Lighf. var. **elatior** Kückenthal et Schuster in Mitt. B. B. G., 1905, p. 449.

Culmi multo maiores quam in typo, 20—42 cm longi, folia culmis vix dimidio longiora.

Pflegersee bei Garmisch, 750 m (leg. Schuster).

Fl. Bavaric. exsicc. no. 883.

39. *Carex pulicaris* L. var. **caespitosa** Vollmann in Ber. B. B. G., 1904, p. 54.

Dense caespitosa, multis caulibus, foliis longis, non asperis.

Wälder in der Nähe des Kochelsees.

40. *Carex Hornschuchiana* Hppe. var. **discolor** Vollmann, l. c., p. 57.
Foliis superne herbaceis, inferiore pagina cano-viridibus.
Auf der bayerischen Hochebene häufig.

XXIV. **Gust. O. A:N Malme, *Asclepiadaceae novae Austro-americanae.***

(Auszüge aus: Arkiv för Botanik IV, no. 3 et no. 14 [1905]).

---

1. **Oxypetalum tubatum** Malme. l. c. no. 3, p. 3, fig. 1.

Herba perennis (v. suffrutex) volubilis; caulis teres, glaber v. ad nodos pilis raris, mollibus ornatus, internodiis vulgo 6—10 cm longis. Folia subcoriacea, sat brevipetiolata (petiolo 8—12 mm longo, praesertim superne tomentoso), lanceolato-oblonga v. anguste ovato-oblonga, vulgo 5–7 cm longa, 1,5—2 cm lata, basi cordata, sinu profundo, clauso, auriculis rotundatis, saepissime incumbentibus, apice acuminata v. acuta, supra obscure viridia et pilis brevibus, sparsis puberula dein glabra, subtus multo pallidiora et pilis longioribus, crebris pubescentia. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, multiflorae, umbellaeformes; pedunculus validus, 1,5—3 cm longus, pubescens; pedicelli multo breviores, vulgo 3—5 mm longi, tomentoso-pubescentes. Flores in sectione magni; alabastra adulta usque 10 mm longa. Calycis lobi e basi circiter 1,5 mm lata sensim angustati, 4–5 mm longi, acuti, subtus (dorso) tomentoso-pubescentes, supra glabri v. ad axillas puberuli; glandulae calycinae parvae, singulae, saepe omnino deficientes. Corollae tubus urceolato-campanulatus, 6–7 mm longus, vix 4 mm latus, extus pubescens v. puberulus, introrsum in fauce barbatus; lobi carnosi, patentes et apicem versus ± recurvati, ovato-triangulares, circiter 4 mm longi, 2,5 mm lati, oblique obtusiusculi, subtus puberuli, supra papillosi v. subpuberuli. Coronae squamae tubo corollae alte (fere usque ad faucem) adnatae, inter sese et a tubo stamineo liberae, basi carunculis binis nitidis ornatae, superne valde incrassatae, subtrigonae et introrsum rugosae, parte libera late oblonga, circiter 3 mm longa, usque 2 mm lata, apice rotundata. Stamina brevissima, circiter 2 mm longa, filamentis subnullis; membranae apicales antherarum late ovatae, circiter 0,65 mm longae, 0,5 mm latae, apice obtusissimae. Retinaculum crassiusculum, ab externa parte visum oblongum, 0,4—0,45 mm longum, 0,13—0,15 mm latum, apice rotundatum, basi emarginatum. Caudiculae descendentes, 0,4—0,45 mm longae, sat angustae, infra medium dente incluso usque 0,2 mm longo munitae. Pollinia recta, anguste ovoideo-oblonga, circiter 0,85 mm longa, 0,25—0,28 mm lata, inferne rotundata, apice obtusissima. Styli rostrum album, filiforme, usque 6 mm longum, inter squamas coronae subinclusum, apice bifidum, lobis erectis.

Brasilia, in civitate Parana: Rio Tibagy pr. Ponta Grossa, in paludosis (7. 1. 1904. No. 3202).

Affine *O. megapotamico* Spreng. [= *O. macrolepidi* (Hook. & Arn.) Decaisn], etsi haud arctius; recedit toliis subtus pubescentibus, corollae tubo longo, lobos calycis longe superante, lobis brevibus, rostro styli pro rata brevi etc.

Vidi olim inter Asclepiadaceas indeterminatas Herb. Musei Berol. hujus speciei specimina in Santa Catharina ab E. Ule collecta.

2. **Oxypetalum Dusenii** Malme, l. c. no. 3, p. 4, fig. 2.

Herba perennis (rarius suffrutex) rhizomate brevissimo; caules erecti, simplices, usque 40 cm alti, graciles, pilis patentissimis, mollibus, sat longis villosi v. subtomentosi, internodiis brevibus, vulgo 1.5—2,5 cm, rarius usque 3 cm longis. Folia subsessilia v. brevipetiolata (petiolo rarius usque 4 mm longo), laete viridia, ovata v. ovato-ovalia, vulgo 2—3 cm longa, 1—1,6 cm lata, basi rotundata v. saepius leviter cordata, sinu brevissimo apertissimoque, apice acuta v. acuminata, et supra et subtus praesertim in nervis pilis longis, sparsis — raris subvillosa, subtus paullulo pallidiora, margine crebre ciliato aliquantulum revoluto. Inflorescentiae in parte tertia summa caulis evolutae, alternae, umbellaeformes, sat pauciflorae (floribus rarius usque 7); pedunculus tomentoso-villosus, vulgo 1—2 cm longus; pedicelli pedunculo saepius breviores, 0,6—1 cm longi, graciles, villosi. Calycis lobi anguste lanceolato-lineares, circiter 1 mm lati, 7—8 mm longi, acuti v. subulati, subtus (dorso) sat parce villosi v. apicem versus subglabri, supra inferne glabri, superne puberuli; glandulae calycinae oblongae, numerosae, fasciculatae. Corollae tubus late campanulatus, brevis, circiter 2,5 mm longus, extus subglaber, introrsum glaber; lobi patuli, apicem versus leviter tortuli et revoluti, anguste ovato-lanceolati, usque 8 mm longi, 3,5 mm lati, oblique obtusiusculi, subtus puberuli, supra glabri. Coronae squamae imo tubo corollae adnatae, inter sese liberae, tenuiusculi, e basi jam lata sensim dilatatae v. subrectangulares, 2,5—3 mm longae, 2—2,5 mm latae, apice truncatae, introrsum ligula munitae cum squama aequilata, ejus dimidiam partem aequante eique adnata, apice truncata et grosse crenata et in cuspidem subfiliformem, obtusam, squamam aequantem excurrente. Stamina circiter 2 mm longa, filamentis brevissimis; membranae apicales antherarum ovato-orbiculares, apice emarginatae, circiter 0,85 mm longae lataeque. Retinaculum crassiusculum 0,5—0,55 mm longum, apice rotundatum v. obtusissimum, basi emarginatum, parte superiore oblonga, basi subhastata et 0,18—0,2 mm lata, ceterum circiter 0,15 mm lata. Caudiculae descendentes, 0,35—0,4 mm longae, latae, dente incluso munitae circiter 0,2 mm longo. Pollinia ovoideo-oblonga, 0.45—0,5 mm longa, 0,2—0,22 mm lata, inferne rotundata, apice obtusissima. Stigma hemisphaericum, rostro munitum brevissimo, circiter 1 mm longo, fere usque ad basin bifido, lobis subfiliformibus, erectis.

Brasilia, in civitate Parana: Curitiba, in campo (27. 11. 1903. No. 2313).

O. folioso Mart. & Zucc. persimile et sine dubio affine, abs quo recedit

indumento caulis foliorumque minus bene evoluto, pedunculo vulgo longiore, retinaculi indole et imprimis lobis corollae multo latioribus, rostro styli brevi squamisque coronae aliis. Nonnullas ob notas ad *Odontostemma* paullulum accedit.

3. **Oxypetalum sublanatum** Malme, l. c. no. 3, p. 6, fig. 3.

Suffrutex volubilis; rami crassiusculi, pilis patentissimis, mollibus, longis, crebris tomentosi v. sublanati, internodiis vulgo 2—5 cm longis. Folia longepetiolata (petiolo 8—12 mm longo, saepe violaceo-purpurascente), late oblonga, rarius ovato-oblonga, 4—6 cm longa, 1,25—2,5 cm lata, basi cordata, sinu brevi, aperto-apertissimo, auriculis rotundatis, apice obtusa et cuspidata v. fere mucronata, et supra et subtus praesertim in nervis pilis longis, mollibus, sparsis subtomentosa, demum saepe ± glabrescentia, nervo primario (subtus emerso) et secundariis majoribus subtus vulgo roseo-violascentibus v. purpurascentibus. Inflorescentiae alternae, pauciflorae (vulgo 2—3-florae), umbellaeformes; pedunculus petiolo semper brevior, saepe brevissimus; pedicelli pro rata validi, vulgo 1—1,5 cm longi, tomentosi v. sublanati. Flores in genere magni. Calycis lobi anguste lanceolati, 1,5—2 mm lati, 7—8 mm longi, acuti, subtus (dorso) tomentosi, supra apicem versus puberuli, ceterum glabri; glandulae calycinae majusculae, ovoideo-oblongae, saepe stipitatae, vulgo 3-nae—5-nae. Corollae tubus late campanulatus, circiter 5 mm longus, extus pubescens, introrsum sub fauce brevibarbatus, ceterum glaber; lobi patentissimi, spiraliter tortuli, apicem versus revoluti, e basi 4—5 mm lata sensim angustati, 12—14 mm longi, apice oblique obtusiusculi, subtus pubescentes, supra pilis brevibus puberuli v. alte papillosi. Coronae squamae tubo corollae fere usque ad faucem, ima basi tubo stamineo quoque adnatae, basi carunculis binis parvis ornatae, introrsum callo longitudinali in dentem haud excurrente munitae, parte libera paullum incrassata, subrectangulari, circiter 5 mm longa, 3,5 mm lata, apice profunde emarginata. Gynostegium breve, filamentis brevibus; membranae apicales antherarum late oblongae v. ovato-oblongae, 2—2,5 mm longae, 1—1,25 mm latae, apice rotundatae. Retinaculum maximum, tenue, 2,2—2,4 mm longum, apice rotundatum, basi emarginatum, parte superiore oblongo-lineari, circiter 0,55 mm lata. Caudiculae horizontales, breves, 0,25—0,3 mm longae, dente munitae valido, subrecto, circiter 0,4 mm longo, obtuso. Pollinia recta, oblonga, circiter 0,85 mm longa, 0,35 mm crassa, utroque apice rotundata. Styli rostrum (dilute vinoso-purpureum) breve, squamas coronae non v. paullulum tantum superans, conicum, apice obtusum et integrum v. levissime bifidum.

Brasilia, in civitate Parana: Villa Velha pr. Ponta Grossa, in campo graminoso (19. 12. 1903. No. 2813), et Serrinha, in paludosis 15. 1. 1904. No. 3481).

Habitu (praecipue quoad folia caulemque) *O. lanato* Decaisne (apud Fournier) simillimum, cui affine est, etsi haud arctius. Recedit lobis corollae supra puberulis, squamis coronae multo longius exsertis, apice

profunde emarginatis et introrsum edentatis, rostro styli multo breviore, inter squamas coronae subincluso nec non retinaculo plus quam duplo majore.

In *O. lanato* (tab. nostr. fig. 4) retinaculum est tenue, circiter 0,95 mm longum, parte superiore oblonga, 0,28—0,3 mm lata, apice rotundata, inferne sensim in partem inferiorem multo angustiorem, basi emarginatam transeunte; caudiculae subhorizontales, brevissimae, vix 0,15 mm longae, dente munitae 0,35—0,4 mm longo, recurvato, apice longe libero, subacuto; pollinia curvula, oblonga, 0,55—0,6 mm longa, circiter 0,18 mm crassa, utroque apice rotundata.

4. **Oxypetalum obtusifolium** Malme, l. c. no. 3, p. 7, fig. 5.

Suffrutex volubilis; rami circiter 2 mm crassi, pilis longis, mollibus, crebris, albidis tomentosi, internodiis 3—10 cm longis. Folia sat brevipetiolata (petiolo vulgo 0,5—1 cm longo), late oblonga v. ovali-oblonga, 4—6,5 cm longa, 1,75—2,5 cm, rarius usque 3,5 cm lata, basi cordata, sinu brevissimo apertissimoque, apice rotundata et mucronata v. brevissime cuspidata, supra viridia et pilis breviusculis pubescentia, subtus albido-tomentosa, nervis saepe roseo-violascentibus. Inflorescentiae alternae, sat pauciflorae, corymbiformes; pedunculus petiolo multo longior, vulgo 2—3 cm, rarius usque 5 cm longus; pedicelli 0,3—0,5 cm, rarius usque 1 cm longi, albido-tomentosi. Calycis lobi e basi circiter 1,25 mm lata sensim angustati, circiter 4 mm longi, acuti, subtus (dorso) incano-tomentosi, supra glabri; glandulae calycinae majusculae, ovoideae, obtusae, singulae — 3-nae. Corollae tubus campanulatus, cum lobis calycis subaequilongus, extus incano-pubescens, introrsum superne brevipilosus, ceterum subglaber; lobi patentissimi, demum ± reflexi, vix tortuli, anguste triangulari-lanceolati, 2,5—3 mm lati, vulgo 6—7 mm longi, oblique obtusiusculi, subtus incano-pubescentes, supra pilis brevissimis, erectis v. papillis altis, crebris vestiti. Coronae squamae imo tubo stamineo (et tubo corollae) insertae, inter sese liberae, erectae, paullulum exsertae, tenuissimae, obovato-ovales, circiter 3 mm longae, usque 2,5 mm latae, apice obtusae, superne lacerato-crenatae, omnino edentatae. Stamina vix 3 mm longa, filamentis brevissimis; membranae apicales antherarum subtriangulares, circiter 1,25 mm longae, 0,8—0,9 mm latae, apice acuminatae, basi leviter sagittatae. Retinaculum crassissimum, circiter 0,9 mm longum, ab externa parte visum lineare, circiter 0,11 mm latum, apice rotundatum, basi emarginatum, parte quarta infima paullulum angustata. Caudiculae subhorizontales, breves, dente munitae usque 0,4 mm longo, apice longe libero et recurvato, obtusiusculo. Pollinia superne curvula, ceterum recta, fusiformi-cylindracea, circiter 0,9 mm longa, 0,12 mm crassa, apice obtusissima v. rotundata, basi obtusa v. oblique acuta. Styli rostrum atropurpureum, e basi crassa sensim attenuatum, usque 5 mm longum, usque ad medium bifidum, ramis valde divergentibus, acutis.

Brasilia, in civitate Parana: Pirahy, in paludosis (27. 12. 1903. No. 2988).

Eandem speciem in Rio do Sul: Vaccaria, in humidis, legit oculatissimus Dr. J. Dutra (Jan. 1903. No. 518).

Species in sectione *Rhipidostemma* perinsignis, foliorum forma longitudineque pedunculi facillime dignota. Affinis est *O. vestito* Malme, quod jam squamis coronae crassioribus et introrsum dente munitis nec non retinaculi indole recedit.

5. **Barjonia laxa** Malme, l. c. no. 14, p. 8, tab. 1. fig. 1.

Herba perennis glaberrima, 40—60 cm alta, radice incrassata, lignosa; caulis erectus, simplex, teres, internodiis intermediis usque 12 cm longis, infimis et summis brevioribus. Folia opposita, in parte dimidia inferiore caulis rudimentaria v. minutissima et caduca, in parte superiore bene evoluta, subsessilia, e basi cordata v. subhastato-cordata (sinu brevi apertissimoque), vulgo 0,1—1,5 cm lata sensim angustata v. sublinearia, 5—8 cm, rarius usque 12 cm longa, acuminata, anguste cartilagineo-marginata, subtus ± glaucescentia, pinnatinervia, nervo primario subtus prominente, secundariis numerosis, sat inconspicuis. Inflorescentiae ad folia ± bene evoluta extraaxillares, suboppositae, biflorae v. rarius triflorae; pedunculus gracilis, 10—15 mm, rarius usque 20 mm longus; pedicelli cum pedunculo aequilongi, filiformes. Calycis lobi ovato-triangulares, circiter 2,5 mm longi, 1,8—2 mm lati, subacuti, glaberrimi, anguste subhyalino-marginati; glandulae calycinae nullae. Corollae viridiluteae, post florationem sordide purpurascentis tubus late campanulatus, lobos calycis paullulum superans, extus glaber, introrsum sub fauce in striis 5 brevibarbatus; lobi erecto-patentes, carnosi subtriangulares, 3,5—4 mm longi, 2,5—3 mm lati, acutiusculi, dorso glabri, introrsum puberuli v. altepapillosi. Coronae squamae imo tubo stamineo insertae et trabecula ei alte connexae, circiter 2,5 mm longae, basi cordatae et 1—1,25 mm latae, dein mox angustatae in acumen dorso concavum, gynostegio accumbens at id non superans, apice acutum. Gynostegium subsessile, circiter 2,5 mm altum; antherae 1,6—1.8 mm longae, in margine cartilagineae, basi leviter hastato-sagittatae, membranis apicalibus transverse ovalibus v. subreniformibus, circiter 0,75 mm longis, 1,25 mm latis. Retinaculum crassum, ab externa parte visum ovale v. ellipticum, circiter 0,35 mm longum, 0,2—0,24 mm latum, et apice et basi obtusissimum. Caudiculae subhorizontales, 0,12—0,15 mm longae, latissimae. Pollinia late obovoidea, circiter 0,45 m longa, 0,35 mm crassa, utroque apice rotundata. Stigma pentagonum, subplanum. Folliculi fusiformes, circiter 60 mm longi, 7 mm crassi, basi rotundati, apice acutiusculi, laeves, glabri. Semina sat pauca, ovata, circiter 5 mm longa, 2,5 mm lata, crasse marginata, et dorso et ventre tuberculoso-verrucosa, coma candida, circiter 30 mm longa.

Matto Grosso: in campis aridis, arboribus raris obsitis, pluribus locis et in viciniis oppidi Cuyabá et in Serra da Chapada, Santa Anna da Chapada et prope Bocca da Serra (Malme II. 2275 & 2403); floret post incendia camporum, mensibus Aug.—Oct.; mense Dec. folliculi maturi collecti.

Quoad caulem foliaque cum ceteris hujus generis speciebus (ex. gr. *B. lineari* Decaisne) bene congruit; recedit cymis laxis, bifloris, ad folia bene evoluta suboppositis, quam ob notam cum *Nephradenia* est comparanda. Etiam biologice peculiaris est; floret enim vere, cum congeneres, quantum mihi innotuerunt, extrema aestate et autumno floreant.

Corolla *Barjoniae* rotata esse saepe ab auctoribus indicatur, quod vero falsum est. Semper enim est urceolato-campanulata v. campanulata, etiam in *B. cymosa* Fournier [Flora brasil., fasc. 95 (1885), p. 206 & tab. 54]. Quae species, ad specimina olim in „Brasilia occidentali“ a Tamberlik collecta, nunc in herb. Musei palatini Vindobon. asservata descripta, passim in Serra da Chapada (Matto Grosso) occurrit et saepe fruticosa evadit, circiter 1,5 m alta.

B. platyphylla K. Schumann [Engler, Bot. Jahrbücher, Band XXX, (1901), Beiblatt 67, p. 31] omnino eadem est ac *B. chloraefolia* Decaisne [DC. Prodr. VIII (1844), p. 512]. Comparavi specimina orig. utriusque in herb. Musei botan. Monac. et herb. Musei botan. Berol. asservata. Descriptio a Fournier [Flora brasil., fasc. 95 (1885), p. 206] data quoad folia minus bona est. Differt a *B. cymosa* imprimis foliis reniformibus, mucronatis.

Rojasia Malme gen. nov., l. c. no. 14, p. 10.

Frutex volubilis, folis longepetiolatis, ovato-triangularibus; inflorescentiis extraaxillaribus alternis. Flores majusculi, corolla subrotato-campanulata, tubo brevissimo, lobis lineari-oblongis, glabris; coronae squamis 5, inter sese liberis, usque ad medium bifidis, lobis penicillatis; gynostegio subsessili; caudiculis articulatis; polliniis oblique ovoideis; stigmate plano, umbonato.

Genus Gonolobearum ob coronae squamas peculiare. Affine est *Omphalophthalmo* Karsten, quod jam lobis corollae praesertim apicem versus barbatis, lobis squamarum coronae glabris, gynostegio stipitato et polliniis latis recedit.

Nominavi hoc genus in honorem Tobiae Rojas, custodis herbarii Hassleriani, juvenis paraguayensis ingenii acumine egregii, exploratoris florae patriae intrepidi.

6. **Rojasia gracilis** (Morong) Malme, l. c. no. 14, p. 10, tab. 2, fig. 4.

Gothofreda gracilis Morong, Annals N. Y. Acad. Sci. VII (Dec. 1892), p. 162 (e descriptione et monente E. Hassler).

Frutex (v. suffrutex) volubilis; rami teretes, graciles, pilis patentissimis, brevibus, pauciseptatis, crebris, immixtis longioribus raris, hirsutuli, mox cortice crasso, stramineo v. lutescente obtecti, internodiis vulgo 3—5 cm longis. Folia longepetiolata, petiolo vulgo 1,5—2 cm, rarius usque 2,5 cm longo, ovato-triangularia, 2—4 cm longa, 1,5—3 cm lata, basi hastato-cordata v. subtruncato-cordata, sinu brevissimo apertissimoque, auriculis rotundatis, apice acuta v. saepe obtusiuscula et mucronata et supra et subtus pilis patentissimis, brevibus, crebris — sparsis hirsutula, pinnatinervia v. subpalmatinervia, nervo mediano ceteris validiore.

Inflorescentiae alternae, pauciflorae (vulgo 4—5-florae); pedunculus gracilis, petiolo brevior, circiter 1 cm longus; pedicelli pedunculo paullulo graciliores et longiores, circiter 1,5 cm longi, hirsutuli; bracteae anguste lanceolato-lineares, usque 4 mm longae, obtusae. Flores mediocres. Calycis lobi tubo corollae multo longiores, lanceolati, circiter 5 mm longi, 1—1,5 mm lati, acuti, subtus (dorso) pilosi, supra glabri; glandulae calycinae minutissimae, vulgo singulae. Corolla subrotato-campanulata, tubo brevissimo, vix 1,5 mm longo, et extus et introrsum glabro; lobi in alabastro dextrorsum obtegentes, flavo-virentes, patentes — patuli, apice recurvati, lineari-oblongi, 12—15 mm longi, 4—5 mm lati, apice oblique obtusissimi v. subrotundati, marginibus ± revolutis, glabri v. in dorso apicem versus pilis raris ornati. Coronae squamae albae, imo tubo stamineo insertae, inter sese liberae, usque 6 mm longae, in parte dimidia inferiore subteretes, circiter 0,6 mm crassae, in parte dimidia superiore bifidae, lobis sensim attenuatis, acutis, inde a basi pilis munitis crebriusculis, longis, filiformibus, superne penicillum formantibus. Gynostegium subsessile, circiter 2 mm altum; membranae apicales antherarum reniformes v. transverse ovales, circiter 0,7 mm longae, 0,8 mm latae. Retinaculum crassum, ab externa parte visum ellipticum, 0,3—0,35 mm longum, 0,12—0,15 mm latum, apice obtusum, basi rotundatum. Caudiculae Gonolobearum, manifeste articulatae, 0,16—0,18 mm longae. Pollinia oblique angusteque ovoidea, circiter 1,0 mm longa, usque 0,4 mm crassa, basi rotundata, apice oblique truncata. Stigma planum, pentagonum, in medio umbonatum.

Paraguay: Gran Chaco, Santa Elisa, in ora silvae (Mart. 1903, leg. T. Rojas. Hassler, Plantae parag. no. 2801); Argentina: Gubernacion Formosa (10. 1. 1901. Kermes no. 364).

7. **Pseudibatia australis** Malme, l. c. no. 14, p. 11, tab. 2, fig. 5.

Herba perennis usque 80 cm alta, rhizomate brevissimo, crasso, lignoso; caulis erectus, teres, inferne usque 4 mm crassus, pilis patentissimis, longiusculis crebrisque, conspicue articulatis, in sicco nonnihil lutescentibus hirsutus et pilis (v. glandulis) brevissimis, crebris, subcapitatis farinulentus, internodiis intermediis elongatis, 12—20 cm longis, summis et infimis ± abbreviatis, 2—5 cm longis. Folia brevipetiolata (petiolo 3—5 mm longo), ovato-ovalia, sursum sensim decrescentia, fere omnino deficientia, intermedia vulgo 9—10 cm longa, 4,5—6 cm lata, omnia basi rotundata v. leviter cordata, sinu brevi, angusto, vulgo clauso, apice acuta, rarius paullulum acuminata, supra hirsuta, subtus hirsuta et farinulenta. Inflorescentiae alternae, subsessiles, multiflorae, capitato-umbellaeformes; pedicelli usque 5 mm longi, graciles, hirsuti. Flores parvi. Calycis lobi ovati, 2,5—3 mm longi, circiter 1,5 mm lati, acuti, subtus (dorso) hirsuti et glandulis parvis v. pilis brevibus, capitatis farinulenti, supra glabri; glandulae calycinae singulae, majusculae, ovoideae v. ovoideo-oblongae. Corolla rotata, circiter 8 mm lata, tubo brevissimo; lobi late ovati, circiter 3 mm longi, 2,5 mm lati, obtusi, subtus pilis

longiusculis raris ornati, supra ad faucem et prope faucem brevibarbati, ceterum subglabri. Coronae squamae 5, imo gynostegio insertae, inter sese fere omnino liberae, e basi jam lata sensim paullulum dilatatae, transverse subrectangulares, circiter 0,7 mm longae, 1,4 mm latae, apice truncatae et irregulariter crenatae. Gynostegium sessile, brevissimum, vix 1 mm altum; membranae apicales antherarum suborbiculares, circiter 0,8 mm longae, usque 0,7 mm latae. Retinaculum crassum, 0,2—0,22 mm longum; pars superior ab externa parte visa ovata, circiter 0,09 mm lata, apice obtusissima, sensim in partem inferiorem circiter 0,05 mm latam transiens. Caudiculae generis, circiter 0,16 mm longae. Pollinia suborbicularia, circiter 0,4 mm longa, 0,3—0,35 mm lata. Stigma pentagonum, planum. (Folliculus immaturus fusiformis, hirsutus, tuberculis breviusculis, acutis, sparsis ornatus. Semina immatura ovata, late marginata, margine inferne crenato.)

Uruguay: Cuchilla Negra, Tacuarembó (leg. J. Arechavaleta); Argentina: Gubernacion Formosa, inter Uriburu et Puerto Vermejo (24. 2. 1900. Kermes no. 368) et Córdoba, Dep. Punilla (16. 12. 1902. Stuckert no. 12314 etc.).

Species bene distincta foliis brevipetiolatis, pro rata angustis, parte superiore caulis subaphylla, inflorescentiis multifloris, congestis, floribus parvis, squamis coronae brevibus, fere usque ad basin liberis.

8. **Pseudibatia (?) Stuckertii** Malme. l. c. no. 14, p. 15, tab. 1, fig. 6.

Herba perennis, radice incrassata; caules ± volubiles, subsimplices, pilis longis, patentissimis, gracilibus, in sicco saepe fulvescentibus, sat crebris villosi et pilis brevissimis, capitatis v. glandulis parvis farinulenti, internodiis vulgo 4—6 cm longis. Folia longepetiolata, petiolo 1—2 cm longo, ovalia v. ovato-ovalia, vulgo 4—6 cm longa, 1,75—3 cm lata, basi rotundato-truncata, rarius leviter cordata, sinu brevissimo apertissimoque, apice acuminata, rarius acuta, supra glabra v. marginem versus pilis longis rarissimis ornata, in margine crebriuscule ciliata, subtus glaucescentia et in nervis venisque majoribus farinulenta et villosa, ceterum glabra. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, sat multiflorae, umbellaeformes; pedunculus 1—1,5 cm longus, validus; pedicelli graciles, pedunculo duplo breviores, crebre farinulenti et parce villosi. Calycis lobi ovati, circiter 6 mm longi, 3,5—4 mm lati, acuti, subtus (dorso) pilis longis, raris ornati et pilis brevissimis v. glandulis crebre farinulentis glandulae calycinae ovoideo-oblongae, parvae, binae — 4-nae. Corolla rotata, tubo brevissimo; lobi ovati, 6—7 mm longi, 4—4,5 mm lati, obtusissimi v. rotundati et saepe oblique emarginati, subtus glabri, supra et in margine pilis brevibus, conicis, raris ornati. Corona duplex: exterior brevissima, tubo corollae adnata, annularis et in lobulos 5 brevissimos, cum lobis corollae alternos excurrens; interior imo tubo stamineo inserta, lobis 5 carnosis, alte connatis, apice profunde bifidis (sinu lato) et verruculoso-crenatis. Gynostegium sessile, circiter 1 mm altum; membranae apicales antherarum subtriangulares, circiter 1 mm longae

lataeque, acutiusculae. Retinaculum crassum, 0,4—0,45 mm longum; pars dimidia superior ab externa parte visa, late ovata, circiter 0,25 mm lata, apice rotundata v. obtusissima, basi subtruncata, inferior multo angustior, inferne emarginata. Caudiculae (generis) usque 0,18 mm longae. Pollinia ovalia, circiter 0,7 mm longa, 0,45 mm lata, utroque apice rotundata. Stigma planum v. concavum. Folliculus crasse fusiformis v. ovoideo-fusiformis, circiter 10 cm longus, apice acuminatus, sat crebre villosus et tuberculis altis, acutis, sparsis munitus. Semina numerosa, (submatura) tenuia, ovalia, circiter 7 mm longa, usque 5 mm lata, sublaevia, late marginata, margine integerrimo, coma candida usque 4 cm longa.

Argentina: Córdoba in viciniis urbis, pluribus locis (1877. E. Hieronymus no. 723. Dec. 1883. C. Galander. — Variis annis. Stuckert no. 4208, 7737, 7925, 10671). Floret praecipue mensibus Nov. et Dec.

Ob coronam duplicem forsan haud sit hujus generis; sine dubio tamen ei affinis est, et ad interim hic collacavi. Recedit etiam pedunculo aliquantulum elongato, floribus majoribus, foliis tantum in nervis et praecipue subtus pilosis, ceterum glaucescentibus etc.

XXV. O. Hagström: *Potamogetonaceae asiaticae.*

(Nach: Bot. Not., 1905, pp. 141—142.)

1. *Potamogeton pectinatus* L. var. **coronatus** Hagström, l. c., p. 141.

Caulis laxus filiformis internodiis subelongatis (5—10 cm). Folia linearia angustissima, caulinia et inferiora ramorum mucronata. Spica saepius multiverticillata (vertic. 5—8, vulgo 5—6). Fructus parvus, 3 × 2 mm, dorso rotundato.

"Muntjokk-ott 23 juni Mapiek-köll" (leg. Sven Hedin).

Fruiting specimen; only its upper part preserved. Stem slender, thin (1 mm in diam.), branched, internodes 5—10 cm. Leaves narrow (1 mm; on the branches $^1/_2$ mm only), acute; stemleaves and lower branch-leaves cuspidate. Sheaths with membranaceous border. Stipules half as long as the sheaths. Peduncles 5—10 cm in length. Spikes of 5—8 (usually 5—6) sections. Fruit small, 3 × 2 mm, back rounded (dry with a low keel on the back below).

The anatomy of the stem like that of the European forms: endodermis-cells strongly onesided thickened, spread bastbundles (11 observed in a transverse section at the middle of the stem) in one circle in the bark, central cylindre compressed (transv. sect. oval). The small drupelets make this form easily recognizable.

2. *Pot. filiformis* Pers. var. **Tibetanus** Hagstr., l. c., p. 142.

Folia linearia (1 mm lata) aequali fere latitudine usque ad apicem, apice breviter rotundato vel saepe triangulari. Vaginae longae (25—30 mm).

"Öfre Kum-köll. N. Tibet" (leg. Sven Hedin).

Only 3 individuals collected of which 2 steril and one flowering, no fruit.

Of low growth, richly branched, internodes short ($^1/_2$—3—5 cm). Leaves darkgreen, linear (1 mm broad), obtuse. Sheaths 25—35 mm in length bronwish green. Stipules as usual. Stigma and pollen likewise.

Anatomy of the stem: endodermis-cells weakly onesided thickened; 3 bastbundles in the barkparenchyma on each side the central cylinder, the latter terete (in transv. sect. orbicular).

The long sheaths and the leaves that are of nearly equal breath quite up to the apex; the latter with a short rounding or often angular shape distinguish this form from all others.

3. *Pot. filiformis* Pers. var. **linipes** Hagstr., l. c., p. 142.

Caulis internodiis elongatis, pedunculis longissimis (25—30 cm).

"Tibet" (leg. Sven Hedin).

Only the upper part of some badly preserved individuals, without fruit. The topmost internode 10—15 cm l. Peduncle 25—30 cm in length.

XXVI. Adolf Pascher: *Gageae generis duae species novae indicae.*

(Originaldiagnosen.)

1. **Gagea indica** Pascher, nov. spec.

Differt *G. elegante* simili imprimis folio basali lineari, apice cucculato longe (1,5—2 cm) elongato, contracto; folio caulino inferiore e ovata amplectente basi oblongo-lineari, subeadem forma et eodem apice; inflorescentia pauciflora, tepalis subobovato-oblongis, acutiusculis.

India borealis.

2. **Gagea lowariensis** Pascher, nov. spec. e sectione *Holobolbos*.

Folio basali latissime lineari (18—25 mm lato), ad basim e medio sensim et valde, ad apicem e tertia parte superiore haud cucculato attenuato, folio caulino e lata elliptica et caulem amplectente basi, sensim attenuato, latitudine folii basalis, longitudine inflorescentiae pluriflorae; pedicellis post anthesin elongatis subumbelliformibus aut internodiis hinc inde plus conspicuis, floribus —16 mm longis, tepalis oblongis, obtusiusculis.

India borealis: Chitral relief expedition, 1895, no. 11699 — Lowari-Pass; 9500—11000 ped.; legit Harris, 19. 5. 95 — pro parte.

XXVII. **Dunnia,** gen. nov. *Rubiacearum* W. J. Tutcher in Journ. Linn. Soc. London XXXVII (1905), pp. 69—70.

Frutex 5-pedalis, ramis crassis, ramulis junioribus pubescentibus. Folia opposita, oblanceolata, breviter acuminata, 8 poll. longa, 2 poll. lata, brevissime petiolata vel sessilia, supra glabra, subtus opaca, costa venisque leviter pubescentibus, venis primariis lateralibus utrinque 16—20, conspicuis, intra margines anastomosantibus, venulis reticulatis. Stipulae latae, laciniatae, persistentes, pubescentes. Flores cymosi; cymae corymbosae, terminales. Calycis lobi 5, minuti, acuti, persistentes; circiter unum lobum bracteiforme in omni cymula; lobus bracteiformis albus, ovatus.

Corolla? Fructus capsularis; capsula crustacea, globosa, $^1/_8$ poll. diam., septicide dehiscens, 2-valvis, valvis 2-partitis. Semina numerosa, orbicularia, peltata, fimbriata, rugulosa, 0,5 lin. diam.

This genus has affinity with *Emmenopterys* and *Mussaendopsis*. It differs from both in having persistent calyx-lobes and in the fruit and seeds. It also differs from *Emmenopterys* in its persistent stipules.

Species unica:

Dunnia sinensis Tutcher (Herb. Hongkong Bot. Gard. no. 910).

China: Kwangtung, at Sanning (Dunn's native collector 1904). — The specimens were in fruit only.

XXVIII. V. de Borbás, *Menthae generis species novae ad sectionem „Nudicipitum" pertinentes.*

(Aus: Ung. Bot. Bl. IV [1905], pp. 48—54.)

(Schluss.)

5. × **Mentha eriosoma** Borbás, l. c. p. 53.[1])

Cauli foliisque patenti-villosis, pilis satis densis, elongatis, tenuissimis, aestate magis evanescentibus. Foliis caulinis majoribus ovatis ovato-oblongisve, infrafloralibus abbreviatis, late ovatis.

In Germania: in paludosis, ad fossas prope Weissenburg (F. Schultz, herb. norm. no. 339, et 128, pro parte, formis aliis mixta).

6. **Mentha bulgarica** Borbás, l. c, p. 53.

Foliis lanceolatis, mediocribus, utrinque angustatis, superne peracutatis, dentibus humilibus peracute serratis, utrinque sparse pilosis, verticillastris inferioribus axillaribus, superne spicato-confluentibus, purpureis.

In humidis ad Ichtimam Bulgariae (Formánek).

7. **Mentha lamprosoma** Borbás, l. c. p. 53.[2])

Caule reverse piloso, foliis late ovatis, majusculis, basi rotundatis, in petiolum breviter cuneatis, utrinque sparse pilosis nitentibusque, laevigatis, grosse atque argute serratis, verticillastris axillaribusque, in apice caulis spicato-confluentibus.

In Austria inferiore: Mauer (*M. paludosa* et *melissaefolia* Fl. exsicc. austro-hung. 1756, non Sole, nec Host).

In Germania: Grossenhain Saxorum (H. Hofm.).

8. **Mentha moesiaca** Borbás, l. c. p. 54.

Cum foliis canescenti-villosula, foliis ovatis, basi rotundatis aut leviter subcordatis serratis, illis *M. calaminthifoliae* similibus, floribus verticillatis, majusculis, androdynamis, apice caulis verticillato-terminato.

In humidis ad Zaječar (Nicić).

---

[1]) Diese Art wurde von Borbás als „kleine Art" unter die Varietäten von × *Mentha nudiceps* Borbás *(M. abruptiflora* × *Schleicheri)* gestellt, müsste also ordnungsgemäss als: *M. nudiceps* var. *ε. spathulifrons* bezeichnet werden. Ebenso: *M. nudiceps* var. *ζ. eriosoma.* Fedde.

[2]) Von Borbás im Sinne × von: *Mentha subcordifrons* Borbás *(M. Schleicheri* × *verticellata)* var. *lamprosoma* gebraucht. Fedde.

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 21 | II. Band | 1. April 1906

XXIX. **Novitates sinenses.**

Auctore H. Léveillé.

(Originaldiagnosen.)

1. **Begonia parvula** Lévl. et Vnt., spec. nov.

Planta humillima, 5—8 cm alta, gracillima; radix bulbosa; caulis hirtus nudus vel unifoliatus, in parte superiore bractea geminata incisa et connata munitus, e qua bractea oritur unus flos (rarissime duo) pedicello 1 cm circiter longo; petala glabra, striata, obtusa, inaequalia et unguiculata, stylos laminibus superantia; fructus hirtus alis glabris, duabus aequalibus, tertia brevi, venis conspicuis; folia minima (maxima 2 cm × 2 cm), cordata, crenata, asymetrica, nervata, hirta, rotundata, parum acuminata nec peltata.

Kouy-Tchéou: grotte où tombe la rivière au-dessus de Se-Ta-Hy-Chou, oct. 1904; no. 146 (Jos. Esquirol).

2. **Rhododendron chrysocalyx** Lévl. et Vnt., spec. nov.

Frutex ramosus et tortuosus; pedicelli, bracteae, inferiores ad apicem et calyces pilis aureis squamiformibus dense muniti; corolla glabra; stamina glabra longe exserta; stylo glabro et elongatissimo, 5—7 cm longo; folia vix petiolata, lanceolato-linearia vel linearia, glabra, obscure denticulata, margine revoluta; fructu minimo, 1 cm longo, 3 mm lato, pilis aureis confertissime munito, pedunculato (pedunculo illum aequante).

Kouy-Tchéou: route de Mou-you-se à Tchen-Lin, juin 1904; no. 2059; Piu-Fa, bord des ruisseaux, 25 avril 1904; no. 1796 (Julien Cavalerie).

3. **Melodinus Bodinieri** Lévl., spec. nov.

Scandens subligneus; glaber (floribus in juventute exceptis); foliis oblongis, petiolatis; floribus paniculatis terminalibus et axillaribus; sepalis acuminatis post anthesin adpressis; corolla alba ad faucem constricta et corona pilosa munita; staminibus inclusis.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang, mont du Collége; 15 mai 1898; no. 2267 (J. Chaffanjon).

4. **Melodinus Cavaleriei** Lévl., spec. nov.

Scandens et subligneus; totus rufo-villosus; folia sat ampla, integra, subsessilia vel breviter petiolata subcordata acuminata, subtus villoso-mollia, supra glabra; floribus albido-luteis, axillaribus; petala angusta, obtusa, etiam hispida; staminibus inclusis.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang, mont du Collége, rare 25 avril 1898 (J. Chaffanjon); environs de Lo-Pie, avril 1898 (J. Séguin); environs de Tou-Chan, 3 juin 1899 (J. Cavalerie).

5. **Melodinus Chaffanjoni** Lévl., spec. nov.

Scandens ligneus, glaber; folia conspicue petiolata, integra, oblonga. acuminata, utrinque viridia, subtus reticulata; floribus corymbosis alterni-axillaribus nec terminalibus; lobis calycis subacuminatis, margine brevissime hyalinis; corolla alba ad faucem annulo piloso et conspicuo munita; staminibus inclusis.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang, mont du Collége, juin 1898; no. 2302 (J. Chaffanjon).

6. **Melodinus Duclouxii** Lévl., spec. nov.

Scandens in arbores et dumeta; rami angulati; folia petiolata ad basim rotundata, lanceolata, glabra, integra, caudato-acuminata et margine revoluta; flores corymbosi, oppositi-axillares; calyx nitens, lobis acutis et curtis; corolla glabra, elongata, lobis obtusis et dilatatis; staminibus et stylo subinclusis; flores albi sed ante anthesin rosei.

Kouy-Tchéou: environs de My-Tsao, 4 mars 1897; no. 112 (Fr. Ducloux).

7. **Melodinus Seguini** Lévl., spec. nov.

Serpens, ligneus, ramis adpresse pubescentibus; foliis oblongis longe acuminatis, glabris, integris, oppositis supra atro-viridibus et lucidis, subtus luteo-viridibus, vix petiolatis; floribus albis, fragrantissimis, terminalibus et corymbosis; pedicellis; bracteis et calicibus molliter pubescentibus; petalis ovato-acuminatis, glabris; staminibus faucem corollae paulo superantibus.

Kouy-Tchéou: cascade de Hoangko-Chou, sur les rochers, 9 juin 1898; no. 2390 (J. Séguin).

8. **Plantago Cavaleriei** Lévl., spec. nov.

Foliis oblongis, glabratis, integris, vel irregulariter erosis (limbo 10 cm longo et 5 cm lato; petiolo 10—15 cm longo), 5-nerviis; spicis folia vel duplo superantibus, laxifloris; floribus alternis et remotis; spica florifera 10 cm longa, fructifera 30—35 cm longa; bracteis et sepalis ovato-lanceolatis; sepalis acuminatis, late margine hyalinis; petalis acuminatis, hyalinis; stamina valde exserta, antheris subrotundatis; stylo plumoso, elongatissimo (10—12 mm) stigmate minuto.

Kouy-Tchéou: Pin Fa, route de Tin Fan, nov. 1904; no. 1863 (Julien Cavalerie); croit dans une agile jaunâtre et fine.

A *P. majore* forma spica gracili cui proxima distinguitur stylo et filamentis staminum productis atque sepalis et petalis acuminatis.

9. **Plantago gigas** Lévl., spec. nov.

Folia gigantea (limbo 30 cm longo et 25 cm lato ovato, acuminato, 11—13 nervio, glabro, inciso-dentato, petiolo 30 cm longo, alato, ad basim valde dilatato 4 cm, nigrescente lucido et multistriato); spica 60 cm longa densissima et ad basim ramosa; pedunculo costato, 40 cm longo; sepalis

brunneis, acuminatis; petala hyalina, capsulis lucidis, nigris, ovatis; staminibus curtis, antheris ovatis; stylo brevissimo et glaberrimo.

Kouy-Tchéou: Tsin-Gay, bords d'une rizière en ville, 29 juin 1899; no. 2658 (Emile Bodinier).

10. **Balanophora Cavaleriei** Lévl., spec. nov.

Planta nana vix 5 cm alta, pedunculo brevi vix 2 cm longo, 2—5 mm crasso, costato, fere omnino bracteato, bracteis laceratis; inflorescentia feminea, tantum visa, copiose florida, bacciformis et flaccida.

Kouy-Tchéou: Tien-sen-Kiao, pentes sur la rivière, nov. 1904; no. 1860 (J. Cavalerie).

11. **Balanophora Esquirolii** Lévl., spec. nov.

Balanophorae indicae affinis a quo tamen differt.

Planta dioica, humilis, 4—7 cm alta; pedunculi aggregati 3—5 vix 5 mm crassi; inflorescentia mascula perfecte globularis, pedunculo ad apicem nudo, ad mediam et inferiorem partem bracteis membranaceis obtusis et vaginantibus instructo; flores trimeri; segmenta perianthii triangularia obtusa; inflorescentia feminea conico pyramidalis, receptaculo lapideo; floribus densissimis et minutis; pedunculo costato omnino bracteis instructo.

Kouy-Tchéou? In radicibus Fici: Lalang, oct. 1904; no. 238 (Jos. Esquirol).

XXX. Die von Alfred Meebold im Westhimalaja (Kashmir) gesammelten Primeln.

Von F. Pax.

1. *Pr. involucrata* Wall., List (1828), 7107; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 76.

Branjen-River; auch oberhalb Suknes.

2. *Pr. sibirica* Jacq. var. *brevicalyx* Trautv., Plant. imag. Fl. Ross., 44, t. XXX, f. g—i (1844—46); Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 77.

Oberes Kangital, 3300 m; Rundum Goupa, 4000 m.

3. *Pr. rosea* Royle, Illustr. Bot. Him. Mount. (1839) 311, t. 75 f. 1; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 81.

Margan, 3000—4000 m, in höheren Lagen häufig, in tieferen selten; Humbert, 3600 m.

4. *Pr. denticulata* Smith, Exot. Bot., II (1805) 109, t. 114; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 90.

Margan, 3000—3600 m; Bhot Ko La, in derselben Höhe; Rundum, 3000—4000 m.

5. *Pr. Schlagintweitiana* Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 91, f. 26.

Zwischen Suru und Purkutse, 3300 m; Rundum, 3600 m.

6. *Pr. minutissima* Jacquem. var. *genuina* Pax in Pflanzenreich. 22 (1905) 96. f. 28B.

Rundum, 3600 m.

7. *Pr. nivalis* Pall. var. *macrophylla* (Don) Pax in Pflanzenreich. 22 (1905) 103.

Rundum, 3000—3600 m; Deosai; Stak Pila, 4600 m; Bhot Kot La. 4600 m; Khardong La, 5300—5600 m.

8. **Pr. Meeboldii** Pax, nov. spec.

Folia petiolo incluso 12—16 cm longa, 1—2 cm lata, lanceolata, denticulata, membranacea, subtus dense albo-farinosa, acuta, in petiolum alatum, lamina aequilongum sensim attenuata. Scapus folia paullo tantum excedens, 10—18 cm altus, umbellam 1, multifloram gerens; bracteae lineares, ± 10 mm longae, fructiferae longiores. Calycis 5—7 mm longi, campanulati, ad medium fissi, intus farinosi lobi triangulares, acuti, glabri. Corollae violaceae tubus cylindricus, calycem duplo superans, violaceus, limbus + 2 cm diametiens, lobi rotundato-ovati, obtusissimi, vix emarginati. Capsula calyce inclusa, obovoidea.

Margan, 2600—3000 m, häufig, bis 4000 m aufsteigend; oberes Kangital, 3600 m.

Verwandt mit *Pr. hazarica* Duthie in Ann. Bot. Gard. Calcutta, IX, 1 (1901) 49. t. 62; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 117; die neue Art unterscheidet sich von dieser durch die schmäleren, lanzettlichen, viel längeren Blätter, welche an die von *Pr. Inayatii* Duthie erinnern, und durch die ungeteilten, stumpfen Blumenkronenzipfel. Auch stellt sie eine viel kräftigere und stattlichere Pflanze dar. *Pr. hazarica* besitzt verkehrt eiförmige bis spatelförmige Blätter von 3—7,5 cm Länge und tief zweilappige Blumenkronabschnitte.

9. *Pr. Inayatii* Duthie var. **aureo-farinosa** Pax, nov. var.

Differt a typo foliis subtus sulphureo-farinosis. Calyx parce aureo-farinosus. Flores violacei.

Uri.

Unterscheidet sich von der typischen Form der *Pr. Inayatii* Duthie in Ann. Bot. Gard. Calcutta, IX, 1 (1901) 41, t. 61; Pax in Pflanzenreich, 22 (1905) 117 durch schwefelgelb bestäubte Blattunterseiten. Die Blütenfarbe ist violett, so dass dieses Merkmal zur Ergänzung der Diagnose hinzugefügt werden kann.

XXXI. Philipp Brumhard, *Erodii generis novae varietates atque formae.*

(Originaldiagnosen.)

Die Namen der hier beschriebenen Formen finden sich schon als nomina nuda in: Philipp Brumhard, Monographische Übersicht der Gattung *Erodium.* Arbeit aus dem Botanischen Garten der Univer-

sität Breslau. Inaug.-Dissert. Breslau 1905. 59 pp. mit einer pflanzengeographischen Tabelle.

1. **E. glaucophyllum** (L.) L'Hérit. f. 2 *pubescens* Brumh., l. c., p. 5 (nom. nudum).

A specie differt foliis tomentoso-pubescentibus, caulibus, petiolis sepalisque pilis albis hispidis; totum subincanum.

Nord-Afrika: Le Kreider, Süd-Oranais (Battandier et Trabut, Pl. d'Alg. [1886] n. 308); entre Gardaia et Mellika, Sahara algir. (Herb. vrat.); Biskra (Chevalier, Pl. Sahar. algir. [1896] n. 20); Kairo (Volkens [1885]).

2. **E. glaucophyllum** (L.) L'Hérit. var. *β trilobum* Brumh., l. c., p. 39 (nom. nud.).

Folia ambitu subtriangularia, ± triloba.

Nord-Afrika: Prope Cahiram (Wiest, Unio itiner. [1835] n. 582 ex parte); Heluan (Schweinfurth [1899]).

3. **E. incarnatum** (L.) L'Hérit. f. 2 *quinquefidum* Brumh., l. c., p. 39 (nom. nud.).

Folia profunde 5-fida; segmenta grosse lobato-dentata, dentibus acutis, submucronatis.

(Herb. vrat., locus a collectore non citatus).

4. **E. geifolium** Munby var. *β trisectum* Brumh., l. c., p. 40 (nom. nud.).

Folia trisecta, segmento medio petiolulato, 3—7-lobato; segmenta lateralia ± lobata.

Algier: Bone, Algérie (Tribout in Billot, Fl. exs. [1865] n. 3708 ex parte).

5. **E. guttatum** (Desf.) Willd. var. *β malopoides* (Desf.) Brumh., f. 2 *subacaule* Brumh., l. c., p. 41 (nom. nud.).

A varietate *β* differt mox caulibus valde abbreviatis, mox petiolis et pedunculis, saepius unifloris, radicalibus.

Algier: Laghouat, Algérie (Letourneux); Biskra (Kuegler, Fl. Algir. [1901] n. 63).

6. **E. hymenodes** L'Hérit. var. *β indivisum* Brumh., l. c., p. 42 (nom. nud.).

A specie differt foliis integris.

Algier: Tlemcen, Algérie (Warion, Pl. de la prov. d'Oran); Rummelschlucht bei Constantine (Kuegler, Fl. Algir. [1901] n. 62.)

7. **E. chium** (L.) Willd. var. *γ renifolium* Brumh., l. c., p. 44 (nom nud.).

Folia magna, saepius indivisa, rotundato-reniformia, crenata.

Süd-Spanien: Jerez (Fritze); Algeciras, Gibraltar, Barcelona (Winkler); Almeria (Huter, Porta, Rigo, It hisp. [1879] n. 446); Marocco: Tanger (Kersten, Fl. v. Marocco [1883] n. 39).

8. **E. maritimum** (L.) L'Hérit. f. 2 *glomeratum* Brumh., l. c., p. 44 (nom. nud.).

Totum caespitoso-glomeratum, floribus et foliis dense obsitum; folia in specie 12—15 mm lata, 15—20 mm longa, in forma parva, 4—6 mm tantum longa, 2—4 mm lata.

England: Lubworth, Dorset (Groves [1882]).

9. **E. Neilreichii** Janka f. 2 *macrophyllum* Brumh., l. c., p. 48 (nom. nud.).

In specie caulis 20—30 cm altus, folia 2—4 cm lata, 4—6 cm longa, in forma caulis 30—40 cm altus, folia magna, 4—5 cm lata, 6—8 cm longa; lobuli foliolorum grosse inciso-dentati.

Ungarn: Pest, schattige Grasplätze (Freyn [1873]).

Nord-Persien: Aschkabad, regio transcaspica (P. Sintenis, It. transcasp.-pers. [1900—1901] n. 111).

10. **E. botrys** (Cav.) Bertol. f. 2 *montanum* Brumh., l. c., p. 48 (nom. nud.).

Species robusta, rostro 8—11 cm longo, pedunculis 2—4-floris; forma gracilis, rostro 3—6 cm longo, pedunculis 1- rarius 2-floris.

Kalifornien: Amador County, 2000′ (Hansen, Fl. of the Sequoia Region [1892] n. 502); Chile: Chacabuco (Herb. Musei Chilensis [1861]).

11. **E. gruinum** (L.) L'Hérit. var *β subpinnatum* Brumh., l. c., p. 48 (nom. nud.).

Folia ambitu triangulari-ovata, trisecta; segmenta remota, rhachide lobulata; foliolum medium ± 3—5-pinnato-incisum, ± longe petiolulatum.

Kleinasien: Korykos (W. Siehes bot. Reise nach Cilicien [1895] n. 99); Aleppo (Haussknecht, It. or. [1865] n. 282; Damaskus (Gaillardot [1876] n. 1683; Kaukasus: Elbrus (Heldreich [1875] n. 453); Persien: Inter Buschir et Schiras (Kotschy, Pl. pers. austr. [1845]).

12. **E. absinthioides** Willd. var. *β* **amanum** (Boiss. et Ky.) Brumh. f. 2 *uniflorum* Brumh., l. c., p. 50 (nom. nud.).

A varietate *β* differt pedunculis ± radicalibus, 1- raro 2-floris, involucro saepius bibracteato.

Nördliches Kleinasien: Sandschak Gümüschchane, Armenia turcica (P. Sintenis, It. or. [1894] n. 6053 ex parte).

13. **E. petraeum** (Gouan) Willd f. 2 *viscidum* Brumh., l. c., p. 51 (nom. nud.).

Totum pilis glanduliferis viscidum.

Süd-Frankreich: Perpignan (Albert Irat [1846]).

14. **E. cicutarium** (L.) L'Hérit. f. 3 *argenteum* Brumh. .. c., p. 53 (nom. nud.).

Forma rara, indumento pulverulento; totum pilis albis dense obsitum, villoso-incanum.

Spanien: Aranjuez (M. Winkler, Reise d. Span. u. Port. [1876]); Griechenland: Akrokorinth (Haussknecht, Iter Graecum [1885]).

15. **E. moschatum** (L.) L'Hérit. var. *β praecox* Lge. f. 2 gracilifolium Brumh., l. c., p. 55 (nom. nud.).

Forma subacaulis, folia ± obsolete rosulata, gracilia, tenuiter bipinnata.

Süd-Persien: Sin. Pers. austr. in insula Hormus (J. Bornmüller, It. Pers.-turc. [1892—1893] n. 154); Palästina: Wüste Engeddi (Hartmann, Fl. Or.-Pal. [1896] n. 107).

Stirpes hybridae:

16. n. 1. **E. circulatarium × Jacquinianum** Brumh., l. c., p. 57 (nom. nud.).

Folia ambitu ovata, bipinnatisecta; pinnuli pinnatifidi, lobulis linearibus, obtuse acuminatis; pedunculi 5—10-flori; petala subaequalia, rosea, sepalis sesquilongiora; totum glanduloso-villosum.

In botanischen Gärten: Berlin (Haussknecht [1866]); Breslau (Uechtritz [1874]); Jena (Dietrich [1876]); Malaga wildwachsend (Herb. Sadler).

17. n. 2. **E. cicutarium × romanum** Brumh., l. c., p. 57 (nom. nud.).

Planta saepius biennis, caulibus procumbentibus, valde abbreviatis; pedunculi folia superantes; petala calyce sesqui-vel duplo-longiora, mox aequalia, immaculata, mox ± inaequalia, ± maculata.

Süd-Europa: Marseille (Fritze); Catalfano (Todaro, Fl. Sicul. exs. n. 1120): Piraeus (Heldreich); Sunium (Heldreich, n. 26 ex parte); prope Athenas (Heldreich, n. 2586); prope Tripolitza (Heldreich, n. 3505).

XXXII. Neue Diagnosen aus „Comptes-Rendues de l'Académie des sciences de Paris", CXL (1905).

In lat. transt. H. Winkler.

---

1. **Dalbergia Perrieri** H. Jumelle in C.-R. Acad. Sci. Paris, CXL (1905), d. 453. — *(Leguminosae.)*

Arbor 10—20-metralis interdum ad 0,6 m diametiens cortice griseonigrescente permultis lenticellis punctato. Folia imparipinnata alternatim laxe quadrijuga glabra 10—13 cm longe petiolata. Foliola ovalia basi attenuata 3,5—4,5 cm longa 2—2,5 cm lata acumine 7—10 mm longo instructa 5—8 mm longe petiolulata. Inflorescentiae cymas magnas laxas formantes ramosissimae ramis externis sparsissime pilosis racemos 1- -2 cm longos formantibus. Flores albi 2—3 mm longi. Calyx glaber lobo lanceolato ceteris 4 subacutis longiore. Ovarium sparse pilosum. Legumina glabra monosperma supra semen reticulata exsiccata alba 35—40 mm longa 18—22 mm lata.

Madagaskar: Hauptsächlich in trockenen Wäldern in dem Hochkessel von Betsiboca und Ikopa. Kommt in Nieder-Boina nicht vor. Liefert Palisanderholz.

Baker hatte den von den Eingeborenen als Manary bezeichneten Baum 1890 als *D. trichocarpa* beschrieben. Jumelle erkannte jedoch eine unter demselben einheimischen Namen gehende Art als neu. Die Blattform von *D. Perrieri* nähert sich der von *D. Bernieri*, ist jedoch mehr zugespitzt.

2. **Dalbergia boinensis** H. Jumelle in C.-R. Ac. Sc. Paris, CXL (1905), p. 452. — *(Leguminosae.)*

Arbor 10—25-metralis 0,3—0,4 m diametiens ramis patentibus cortice lutescente. Folia imparipinnata 7—9-juga 7—10 cm longe petiolata. Foliola elliptica basi apiceque rotundata apice interdum emarginata 14—22 mm longa 9—13 mm lata 1 mm longe petiolulata. Petiolus, petiolulus atque folia utrinque disperse pilosa. Inflorescentiae terminales vel laterales cymas magnas formantes cymis corymbiformibus densissimis multifloris formatae ferrugineo-pubescentes. Flores 4 mm circiter longi albi fragrantes exsiccati luteoli longitudinaliter brunneo-striati. Calyx 2 mm circiter longus villosus lobo carinato lanceolato ceteris 4 ovalibus subacutis longiore. Petala glabra. Stamina connata. Ovarium adpresse pilosum. Legumina 35—65 mm longa 13—15 mm lata dense adpresse ferrugineopilosa basi et apice attenuata apice interdum rotundata 1 vel 2 semina includentia hinc reticulata.

Der Baum, der im östlichen Madagaskar, in Boina, häufig ist, steht *D. purpurascens* nahe, die jedoch viel längere Blättchen, einen kahlen, traubigen Blütenstand und etwas grössere Blüten aufweist, welche im Gegensatz zu denen von *D. boinensis* beim Pressen schwarz werden. Einheimischer Name: Manipika. Liefert Palisanderholz.

3. **Coffea excelsa** Aug. Chevalier in C.-R. Ac. Sci. Paris, CXL (1905). p. 517. — *(Rubiaceae.)*

Arbor 6—15-metralis cortice nigrescente longitudinaliter in lamellas solubilis. Folia obovato-lanceolata vel interdum obovato-spathulata abrupte obtuse acutata costis utrinque 6—9 subtus prominentibus instructa 18—28 cm longa 9—12 cm lata 1—2,5 cm longe petiolata. Inflorescentiae 1—4 cymas axillares 1—5-floras formantes calyculis 1—3 resinosis plus minusve fimbriatis ornatae. Pedicelli bracteolis 1 vel 2 instructi. Calyx brevissimus integerrimus. Corolla 20 mm longa tubo 8—10 mm longo lobis semper quinque ad 12 mm longis 6 mm latis. Stamina viridia 10 mm longa antheris circiter 6 mm longis. Stylus gracilis 15-20 mm longus stigmatibus 2 filiformibus terminatus.

Trop. Zentralafrika: Die neue zwischen *Coffea Dewevrei* De Wildem. et Dur. und *C. Dybowskii* Pierre stehende Art ist heimisch an den östlichen Zuflüssen des Schari und im Ubangi-Becken.

4. **Coffea Maclaudi** A. Chevalier in C.-R. Ac. Sci. Paris, CXL (1905). p. 1474. — *(Rubiaceae.)*

Arbuscula 4—5-metralis ramis gracilibus cylindricis antice compressiusculis. Folia glabra ovali-lanceolata rarius oblonga basi cuneata apice ± abrupte acumine angusto acutissimo apiculato 10—20 mm longo acuminata 18—25 cm longa 6—8 cm lata tenuia rarius coriacea petiolo 8—15 mm longo costis 8—12 utrinque stipulis 6—9 mm longis latissimis basi triangularibus apice abrupte longe acutatis resinosis. Inflorescentiae ramulis 3—5-floris compositae calyculo foliis 2 parvis oppositis acute lanceolatis costa mediana apiculatis basi squamis 2 oppositis brevibus haud apiculatis (calyculi foliorum stipulas constituentibus) conjunctis. Pedicelli brevissimi. Calyx brevissimus. Corolla lobis 5 ovalibus. Fructus

ovoideus paullum compressus disco gracili prominente. Semina 8 mm longa 5—6 mm lata.

Französisches Guinea: An den Westabhängen des Futa-Djalon, 250 km von der Küste,

5. **Musa Perrieri** Pascal Claverie in C.-R. Ac. Sci. Paris, CXL (1905), p. 1610. — *(Musaceae.)*

Planta turionibus carens 5—6-metralis trunco basi incrassato 2,5 m circummetiente. Folia pendula usque ad vaginam in pedunculum angustata. Inflorescentiae pendulae glabrae bracteas ad 60 elongatas 18—20-floras portantes. Flores dilute rosei. Corolla triloba lobo mediano acuto lateralibus rotundatis. Stamina 5 (sextum semper abortivum) filamentis albis antheris roseis.

In Madagaskar heimisch; von den Eingeborenen Tsirohoroka genannt. Unterscheidet sich von *Musa ensete,* der sie nahe steht, schon durch die Zahl der Staubblätter und die Wuchshöhe.

XXXIII. Einige neue Pflanzenformen aus der schwedischen Alfvarvegetation.

Von Hernfrid Witte (Upsala).

In einer in der schwedischen Sprache veröffentlichten Abhandlung [1]) über die Alfvarpflnazen, d. h. den Pflanzen der schwedischen Kalkheiden, habe ich einige neue Formen beschrieben, die ich hier mitteile.

1. *Alchemilla arvensis* (L., Sp. pl. ed. 1. p. 123) Scop., Fl. Carn. ed. II. 1, p. 115. f. **pygmaea** Witte, De sv. alfvarv., p. 51, taf. 4. fig. 6.

Differt a forma typica caule erecto, simplice, internodiis brevissimis foliis minoribus obtectis.

Öland: „S. Alfvaret", Kirchspiele Resmo.

Eine sehr niedrige Form mit aufrechtem, unverzweigtem, nur 4—15 mm hohem, von den sehr kleinen, ganz haarigen Blättern beinahe bedecktem Stamme.

2. *Daucus carota* L., Sp. pl. ed. 1, p. 242. f. **contracta** Witte, De sv. alfvarv., p. 61—62, taf. 2, fig. 10.

Planta nana contracta forma typica omnibus partibus multo minor, saepe e collo ramosa, internodiis brevissimis, caulibus saepe adscendentibus foliis radicalibus vix superantibus, aculeis fructus saepe rubro-violaceis.

Gotland: Kirchspiele Sundre auf „Alfvaret".

[1]) H. Witte: De svenska alfvarväxterna. Arkiv f. Botanik utgifvet af K. Svenska Vetenskaps-Akademien i Stockholm. Bd. 5. Upsala och Stockholm 1906. 94 S. + 10 Taf.

Eine ganz und gar reduzierte, nur 2,5—6 cm hohe, aber jedoch am öftesten reichlich verzweigte Zwergform mit so kurzen Internodien, dass das ganze Stammsystem kaum die verhältnismässig kleinen Wurzelblätter überragt; die Dolden sind wenigblütig und die Stacheln der Früchte sind gewöhnlich rötlich gefärbt.

3. *Brunella vulgaris* L., Sp. pl. ed. 1, p. 600. f. **pygmaea** Witte, De sv. alfvarv., p. 67, taf. 6, fig. 5a, b.

Planta annua, nana erecta, caule simplice, 1.3—3 cm alto, internodiis brevissimis, foliis minoribus.

Öland: „S. Alfvaret", Kirchspiele Thorslunda.

Sehr ausgezeichnete Zwergform mit kurzem, 1,3—3 (durchschnittlich ca. 1,8) cm langem, aufrechtem, unverzweigtem Stamme, sehr kurzen Internodien, sehr kleinen Blättern (die Blattfläche nur 6 × 12 mm) und beinahe kopfförmigem Blütenstand.

Das Bemerkenswerteste dieser Form ist ohne Zweifel ihre Lebensdauer; sie ist nämlich eine annuelle Hapaxanthe mit durchgehender, unerheblich verzweigter Hauptwurzel und einzelnen hypokotylischen Nebenwurzeln. Erneuerungssprosse kommen nur bisweilen als kleine Blattrosetten in den Winkeln der untersten Blätter vor; sie langen aber wahrscheinlich nicht zur Entwickelung.

4. *Calamintha acinos* (L., Sp. pl. ed. 1, p. 591) Clairv. in Gaud, Fl. Helv., IV. p. 84. f. **nana** Witte, De sv. alfvarv., p. 68, taf. 6, fig. 2a, b; cfr. Witte in Botaniska Notiser, 1902, p. 276.

Caule erecto, simplice, 2,5—7 cm alto; planta annua.

Öland: „S. Alfvaret" an mehreren Orten, auf dem „Alfvar" nahe der Stadt Borgholm; Gotland: Kirchspiele Sundre auf dem „Alfvar"; Westergötland: „Klefva hed", Kirchspiele Wilske-Klefva.

Einjährige Zwergform mit 2,5—7 (durchschnittlich ca. 4) cm hohem, gewöhnlich ganz unverzweigtem Stamme

5. *Veronica scutellata* L., Sp. pl. ed. 1, p. 12. var. *villosa* Schum., En. pl. Saell., p. 7. f. **macra** Witte, De sv. alfvarv., p. 71, taf. 2, fig. 3.

Differt a var. *villosa* typica statura multo minore, caule ca. 2 cm alto, foliis minoribus, racemis paucifloris.

Öland: „S. Alfvaret" bei Borgby, Kirchspiele Mörbylänga.

Eine ganz und gar reduzierte Zwergform mit 1—3 (durchschnittlich ca. 2) cm hohem, aufrechtem Stamme, kleineren (ca. 2 × 7 mm) Blättern und wenigblütigeren (2—7-blütigen) Trauben.

6. *Veronica serpyllifolia* L., Sp. pl. ed. 1, p. 12. f. **minima** Witte, De sv. alfvarv., p. 71, taf. 2, fig. 8.

Differt a forma typica statura multo minore, caulibus brevioribus, 1,5—4 cm altis, internodiis brevissimis, foliis minoribus, racemis paucifloris.

Öland: „S. Alfvaret" an mehreren Orten.

Zwergform mit kurzen, aufsteigenden Stämmen, kurzen Internodien

(oft um die Hälfte kürzer als die Blätter), kleinen (3 × 5—6 × 9 mm) Blättern, wenigblütigen (3—12-blütigen), oft nur 5—12 mm langen Trauben.

7. *Plantago media* L., Sp. pl. ed. 1, p. 113. ***longifolia* G. Mey., Chl. han., p. 347. f. **pygmaea** Witte, De sv. alfvarv., p. 74, taf. 4, fig. 1a, b; taf. 8, fig. 2a, b.

Differt a subspecie *longifolia* typica statura multo minore, foliis minoribus, 5 × 13—17 × 32 (plerumque 9 × 23) mm, 3- vel 5-nervatis, scapis decumbentibus — adscendentibus, 1,5—8 cm longis, spicis 2—20 (plerumque 8—10) mm longis.

Westergötland: „Klefva hed", Kirchspiele Wilske-Klefva.

Eine sehr ausgezeichnete Zwergform mit kleinen, haarigen Blättern, kurzen niederliegenden — aufsteigenden Ährenstielen und wenigblütigen, bisweilen nur 4—6-blütigen Ähren.

8. *Chrysanthemum leucanthemum* L., Sp. pl. ed. 1, p. 888. f. **subnudicaule** Witte, De sv. alfvarv., p. 81, taf. 10, fig. 6.

Differt a forma typica statura multo minore, caule gracile, monocephalo, 2 vel 3 partibus superioribus aphyllo, foliis fere rosulatis, capitulis minoribus.

Gotland: Burgsvik, Kirchspiele Öja.

Niedrige, etwa 6—12 cm hohe Zwergform mit zartem, 1-köpfigem Stamme; die oberen drei Viertel des Stammes sind oft blattlos; die meisten der kleinen Blätter sind an der Basis rosettenartig gesammelt.

9. *Hypochaeris maculata* L., Sp. pl. ed. 1, p. 810. f. **glabrescens** Witte, De sv. alfvarv., p. 83, taf. 10, fig. 2.

Scapo simplice, monocephalo, fere omnino glabro vel sparsim piloso, foliis utrinque glabris, in margine ciliatis vel pilosis.

Öland: „S. Alfvaret", Kirchspiele Resmo.

Niedrige, nur 4—8 cm hohe Form mit beinahe glatten Stengeln und auf beiden Flächen glatten, nur etwas randhaarigen Blättern von 1,5 × 3—2 × 4 cm Grösse.

XXXIV. T. A. Sprague: Plantae novae austro-americanae, imprimis in Columbia indigenae.

(Auszug aus: Transact. Bot. Soc. Edinburgh, XXII, part. 4 [1905], pp. 426—436.)

1. **Saurauja pulchra** T. A. Sprague, l. c., p. 426. — *(Dilleniaceae.)*

Ramuli crassi superne nigri ut petioli tuberculati; lamina obovato-oblonga, apice rotundata vel cuspidata, 12—19 cm longa, margine tenuiter dentato-serrulata, venis lateralibus utrinque 20—22, tertiariis irregularibus; pagina superior nitidula glabra, inferior minute pulverulenta: paniculae crassae pauciflorae; flores 2,5 cm diam.; sepala extra pulverulenta; stamina circa 42; styli minimi.

Columbia: San Agustín, Tolima (Balfour no. 323).

2. **Saurauja aequatoriensis** T. A. Sprague, l. c., p. 426.

Ramuli superne nigri ut petioli strigoso-setosi; lamina obovato-oblanceolata, apice breviter acuminata, 10,5—14 cm longa, margine serrulata, venis lateralibus utrinque 16—17, tertiariis irregularibus; pagina superior nitidula glabra, inferior inconspicue pulverulenta, venis setosis; paniculae graciles pluriflorae; flores 1,3 cm diam.; sepala extra strigulosa; stamina circa 35.

Ecuador: Baños (Spruce no. 4989).

3. **Saurauja floribunda** Benth. MS. in Herb. Kew. apud T. A. Sprague, l. c., p. 426.

Ramuli fusci internodiis elongatis; petioli strigulosi pulverulenti; lamina oblanceolata, apice obtusa interdum brevissime acuminata, 28—37 cm longa, margine minute denseque denticulata, venis lateralibus utrinque 19—23, tertiariis irregularibus; pagina superior scabriuscula, inferior pulverulenta; paniculae floribundae longepedunculatae; flores 1,25 cm diam.; sepala utrinque dense pubescentia; stamina 42—44.

Ecuador: Pallatanga (Spruce no. 5540).

4. **Saurauja Sprucei** T. A. Sprague, l. c., p. 427.

Petioli dense pulverulenti; lamina obovato-oblonga, apice abrupte acuminata, 25,5—30 cm longa, margine denticulata, venis lateralibus utrinque 28—30 patulis, tertiariis regularibus; pagina superior scabriuscula, inferior pulverulenta; paniculae pluriflorae; flores 2,25 cm diam.; sepala extra pulverulenta, intus pubescentia; stamina ultra 150; styli minimi.

Ecuador: Chimborazo (Spruce no. 6195).

5. **Saurauja Schlimii** T. A. Sprague, l. c., p. 427.

Ramuli fusci ut petioli longe ferrugineo-setosi; lamina obovata, apice breviter acuminata, 16—20 cm longa, margine setuloso-serrulata, venis lateralibus utrinque 17—21, tertiariis satis regularibus; pagina superior minute tuberculata, inferior pulverulenta, venis setulosis; paniculae paucifloraе; sepala extra dense pubescentia; stamina circa 40; styli longi, stigmatibus majusculis.

Columbia: Sierra Nevada de Santa Marta (Schlim no. 789).

6. **Casearia camporum** T. A. Sprague, l. c., p. 427. — *(Flacourtiaceae.)*

A *C. fockeana* Miq., foliis brevioribus abrupte acuminatis, floribus minoribus staminodiisque crassis differt.

Ramuli purpureo-fusci, novelli puberuli; petioli breves; lamina oblonga vel elliptico-oblonga, 6—8,5 cm longa, venis lateralibus utrinque 6—7, supra nitidula glabrescens, subtus praesertim venis prominentibus puberula; umbellae 20—35-florae; calycis lobi oblongi apice rotundati, 4,5 mm longi, tomentelli, anthesi patentes; connectivum apice pilis paucis satis longis ornatum; staminodia clavata 1,25 mm longa; ovarium pilosum. haud tuberculatum.

Columbia: Cabuyaro, Rio Meta (Balfour no. 167).

7. **Securidaca amazonica** Chod. apud T. A. Sprague, l. c., p. 427. — *(Polygalaceae.)*

Rami brevissime pubescentes vel velutini, regulariter et divaricate ramosi, apicem versus subcurvati; folia herbacea vel chartacea elliptica vel ovato-elliptica subobtusa subtus et superne pubescentia vel brevissime tomentosa, petiolo brevi tomentoso; lamina 60 × 30, 45 × 33, 45 × 26, 50 × 22 mm; racemi axillares vel terminales, rhachi arcuata breviter tomentosa elongata (10 cm) laxe denticulata; flores pedicellati haud conferti 10 mm longi; alae glabrescentes breviter unguiculatae nervis pluribus repetite dichotomis subliberis; petala superiora quam carina breviora apice parum dilatata subretusa late linearia reduplicata ciliata; carinae limbus cucullatus longior quam latus; crista conspicua flabelliformis plicata; ovarium gibbosum antice et postice pilosum; stylus basi tenuis medio vittaeformis et dilatatus adscendens S-formiter curvatus, apicem versus haud latescens sed angustior; samara breviter gibbosa ala tenui acie ventrali erecta dein sensim curvata, dorsali regulariter descendente, inde inaequaliter oblongo-obovata glabra.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour).

8. **Vismia floribunda** T. A. Sprague, l. c., p. 428. — *(Guttiferae.)*

A *V. cayennensi* Pers., sepalis fructu patentibus, petalis eglandulosis staminibusque glabris recedit.

Arbor parva glaberrima habitu *V. cayennensis;* lamina pergamentacea; cymae floribundae; sepala ovato-oblonga fructu patentia; petala mucronulata, eglandulosa, facie interna villosa; staminodia breviter clavata, apice villosa; staminum phalanges polyandrae (25—30), podio apice excepto glaberrimo, filamentis specialibus glabris; antherae glandula unica.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 401).

9. **Vismia Sprucei** T. A. Sprague, l. c., p. 428.

Species inter *V. cayennensem* et *V. floribundam* intermedia.

Arbor 30-pedalis; lamina tenuiter coriacea, nervo medio venisque subtus quam in *V. floribunda* magis prominentibus; cymae floribundae; sepala oblonga, fructu reflexa; petala sparse glandulosa, facie interna dense villosa; staminodia subquadrangularia recta, apice villosa; staminum phalanges polyandrae (35—40), podio parte inferiore glabro, apice ut filamenta specialia villoso; antherae glandulis duabus approximatis.

Brazil: Panure, Rio Uaupes (Spruce no. 2601).

10. **Matisia Dowdingii** T. A. Sprague, l. c., p. 428. — *(Bombaceae.)*

Arbor alta, cortice griseo rugoso; lamina oblongo-lanceolata, basi cuneata, apice acutiuscule acuminata, 22—27 cm longa, membranacea discolor 3-plinervis, supra glabra, subtus stellatim pubescens; pedicelli solitarii ut calyces vivide castaneo-velutini; calyx campanulatus, basi attenuatus, 3 cm longus: petala extra tomentella, intus basi glabra, ceterum sericea; tubus stamineus curvatus, intus glaber, cruris liberis stylum paullo superantibus; ovarium dense pilosum.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 370).

11. **Sterculia colombiana** T. A. Sprague, l. c., p. 429. — *(Sterculiaceae.)*

A *S. rugosa* R. Br., foliis brevioribus ellipticis subtus pilis minoribus numerosioribus vestitis differt.

Arbor excelsa, ramulis rugosis cinereis; petioli puberuli, supra applanati; lamina elliptica apice obtusa vel retusa, basi cordata, 13—19 cm longa, 5—7-nervis, supra glabra, subtus stellatim incana, validissime reticulata; paniculae 9—12 apicibus ramulorum congestae, multiflorae, tomentellae; fl. masc.: calycis laciniae lanceolatae medio appendiculatae; columna staminea curvata basi papillosa, antheris sessilibus; fl. fem. fructusque desiderantur.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour no. 618).

12. **Tetrapteris tolimensis** T. A. Sprague, l. c., p. 429. — *(Malpighiaceae.)*

Rami novelli ferrugineo-tomentelli, demum glabrescentes; lamina ovato-oblonga vel oblonga, basi rotundata apice obtusa interdum cuspidata. 8—10,5 cm longa, venis lateralibus utrinque 6—7 subtus prominentibus pubescentibus; inflorescentia tota ferrugineo-tomentella, foliis floralibus majusculis; umbellae 3—4-florae in paniculam pyramidalem dispositae; pedicelli crassiusculi, supra medium bracteolati; calyx 8-glandulosus; petala glabra, lamina oblonga auriculata, ungue crasso; filamenta inferiorem supra trientem antherae inserta; ovarium pilosum, stigmate semiuncato; samara anisoptera, alis lateralibus basi distinctis, crista dorsali alata.

Colombia: San Agustín, Tolima (Balfour no. 271).

13. **Oxalis insignis** T. A. Sprague, l. c., p. 429. — *(Oxalidaceae.)*

Ab *O. hedysaroidi* H. B. K., bracteis ciliatis, pedicellis brevioribus et filamentorum majorum pilositate recedit.

Herba 3-pedalis; petiolus communis 5—12,5 cm longus; foliola ovata, basi acutiuscula, apice emarginata, subtus glaucescentia, terminale 3—6 cm longum; bracteae lanceolatae, sparse ciliatae; pedicelli filiformes 3—4 mm longi; filamenta majora parte libera dense pilosa, minora glabra; ovarium stipitatum, stylis pilosis; capsula sepalis sesquilongior; semina in loculis solitaria.

Colombia: Pitalito, Tolima (Balfour no. 232).

14. **Tapirira pilosa** T. A. Sprague, l. c., p. 430. — *(Anacardiaceae.)*

A *T. myriantha* Triana et Planch., foliis subtus dense pilosis venulisque supra impressis recedit.

Arbor 40-pedalis, foliis imparipinnatis 3—5-jugis; lamina oblonga utrinque angustata, apice breviter obtuseque acuminata, 10—19 cm longa, supra glabrescens fusca venulis impressis, subtus dense pilosa; paniculae foliolorum par infimum vix attingentes; fl. fem.: petala late ovata, rotundata vel emarginata, staminibus effetis longiora; discus crenulatus; ovarium dense flavo-pilosum; fl. masc. baccaeque desiderantur.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour no. 616).

15. **Galactia camporum** T. A. Sprague, l. c., p. 430. — *(Leguminosae Papilionoïdeae.)*

A *G. jussiaeana* Kunth, proxima habitu erecto, calyce basi attenuato vexilloque obtuso recedit.

Suffrutex erectus, basi 2—3-ramosus; foliolorum lamina oblongo-elliptica, basi emarginata, apice obtusa mucronulata, supra pubescens nitidula, subtus reticulata dense pubescens; calycis pilosi laciniae laterales tubo paullo longiores; corolla glabra, vexilli obovati obtusi apice ciliato excepto; alae oblongae; legumina subrecta, dense pubescentia.

Colombia: Cabuyaro, Rio Meta (Balfour no. 166).

16. **Inga olivacea** T. A. Sprague, l. c., p. 430. — *(Leguminosae Mimosoïdeae.)*

Ab *I. nobili* Willd., affini bracteis propriis florum spathulatis corollaque quam calyx plus duplo longiore recedit.

Rami novelli subangulati, ut pedunculi ferrugineo-tomentelli, glabrescentes; folia 3-juga; petiolus haud alatus, glandulis profunde excavatis; lamina elliptico-oblonga abrupte acuminata, basi cuneata, 14,5—20 cm longa, supra glabra, subtus sparse puberula; spicae breves semiorbiculares; florum bracteae propriae spathulatae persistentes; calyx adpresse pubescens dentibus minimis; corolla sericea lobis lanceolatis.

Colombia: Between Villavicencio and Bogotá (Balfour).

(Schluss folgt.)

XXXV. Vermischte neue Diagnosen.

31. **Muscari longifolius** Rigo in Nuov. Giorn. bot. Ital. XII, 1905, p. 152.

„Foliis 2—4, latiusculis, scapo multo et fere duplo longioribus, bulbo aliquando bulbillis raris praedito, floribus praecoribus atque inodoris."

Venetia. — Prov. di Verona: in rupestribus graminosis erectis inter Torri et Pai ad Benacum (lago di Garda), loco dicto la Pozza, alt. 80—100 m. — Mart.—April 1904. G. Rigo.

Oss. — Il *M. longifolius* è strettamente affine al *M. botryoides* Mill. tanto che io lo considero come una varietà di questo. Per l'aspetto vigoroso, il bulbo talvolta prolifero ed i fiori di maggiori dimensioni, ricorda il *M. Lelievrii* Bor., forma lussureggiante del *M. botryoides*. Ma si distingue da esso come dal *M. botryoides* tipico per le foglie lunghissime, sorpassanti lo scapo fin di tre volte la sua lunghezza, e — considerato lo sviluppo vigoroso di tutta la pianta — assai più strette e non bruscamente contratte all'apice ma invece quivi ristrette gradatamente. Per quest' ultimo carattere il *M. longifolius* si avvicina al *M. botryoides* var. *Kerneri* (March.) Richter, dal quale tuttavia si distingue per la straordinaria lunghezza delle foglie, per i fiori più grandi e pel maggiore sviluppo di tutte le sue parti. R. Pampanini.

32. **Staurogyne siamensis** C. B. Clarke in Bull. Herb. Boiss., 2. sér., V (1905), p. 716. — *(Acanthaceae.)*

Spicis subglobosis, in axillis (fere omnibus) quasi-sessilibus, foliis floralibus spathulato-orbiculatis intermixtis; spica terminali (imo in fructu) ovoidea; corolla vix 1 cm longa; *St. glaucae* O. Kuntze var. *spathulatae* arcte affinis. Annua, 10—18 cm alta. Folia-lamina usque ad 7 cm longa spathulato-elliptica, obtusa; petiolus 5—12 mm longus. Capita in pedunculis 0—2 mm longis, admodum pilosa, 10—14 mm in diam.; folia floralia 8—9 mm longa. Sepala linearia vix 5 mm longa. Corollae tubus rectus. Capsula 5 mm longa.

This new species comes next to *Staurogyne glauca* O. Kuntze var. *spathulata,* i. e. *Ebermaiera spathulata* Hassk. It differs in the spathulate-orbicular floral leaves; and greatly in the very axillary inflorescence. In Hasskarl's *E. spathulata* the terminal spike is linear elongate in fruit (C. B. Clarke).

Ober-Siam: Near Tapotsah; open places in woods (no. 9, 10, 11, 25).

33. **Strobilanthes siamensis** C. B. Clarke, l. c. p. 716.. — *(Acanthaceae.)*

Foliis inaequalibus, majore usque ad 15 cm longis 7 cm latis, basi paullo spathulatis, interdum auriculatis, in margine subintegris, in facie inferiore albescentibus fere glabratis: corolla 17 mm longa, gracili; ceteroquin fere ut *Str. auriculatus* Nees; spicae in pedunculis axillaribus terminales strobilatae, 5—6 cm longae, 12 mm latae; bracteae 11 mm longae, obovatae, obtusae, in margine superiore longe ciliatae; prophylla 0. Sepala 8 mm longa, linearia, pilosa. Filamenta glabra; antherae loculi breviter, ellipsoidei; pollen 55 μ longum, 40 μ latum, longitudinaliter 16-striatum. Pistillum glabrum.

It differs from *Str. auriculatus* Nees (and its numerous allies) firstly by the much smaller flowers: secondly by the leaves which are whitened subglabrate beneath (C. B. Clarke).

Ober-Siam: Along the river from Long Isom to Nong Boa (no. 55); shaddy places.

34. **Fimbristylis fuscoides** (C. B. Clarke ms. [1888] in hb. Kew) C. H. Ostenfeld in Bull. Herb. Boiss. 2. sér., V (1905), p. 719. — *(Cyperaceae.)*

Culmo foliisque setaceis; panicula composita; spiculis 6—12, solitariis, paucifloris; glumis (sect. *Abildgaardiae*) subdistichis; stylo longo, trifido, basi parva triquetra, pilosula, a nuce mox caduca, a villis brevibus pendentibus (more *Pogonostylidis* i. e. *Fimbristylidis squarrosae* Vahl) ornata.

F. fuscae Benth. affinis, ob teneritatem imprimis diversa. — Culmi 1—2 dm longi. Folia 1 dm longa. Spiculae 8 mm longae, 2 mm latae, brunneae; rhachilla proventu elongata persistens glumis a basi sensim caducae.

Borneo: Barber no. 356. Labuan: Ridley no. 9042. Cochinchina; Leboeuf no. 891. [Siam: Raheng, near Tapotsah (no. 205) Lindhard.]

The Raheng material you have sent me has no flower or nut; I cannot be sure therefore that it is *Fimbr. fuscoides* (C. B. Clarke).

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Italien. Ansichten und Streiflichter

von **Victor Hehn.** Neunte, sorgfältig durchgesehene Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. — Eleg. geb. 7 Mark 50 Pfg.

„Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien gebracht hat, ein Buch, das ganz die stark subjektive, geistreiche, so schroffe und doch wieder so zarte, so rücksichtslos wahre und doch dabei so human abwägende, vornehme Art Hehns atmet. Der Herausgeber hat wohl Recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei.“

Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von **H. Conwentz.**
Dritte Auflage. **Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.**

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

STUDIEN

ÜBER DIE

REGENERATION

VON

PROF. DR. B. NĚMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

Bd. II No. 22 14. April 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 31

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 22 | II. Band | 14. April 1906

XXXVI. Orchidaceae novae et criticae.

Auctore **R. Schlechter.**

(Originaldiagnosen.)

Decas II.

---

11. **Habenaria Türkheimii** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, simplex, c. 20 cm alta; foliis basilaribus 5—6, plantagineo-rosulatis, ellipticis acuminatis, glabris, textura tenuibus, usque ad 8,5 cm longis, medio fere vel infra medium usque ad 3,5 cm latis; caule tereti glabro, substricto, brevi, foliis basilaribus exceptis vaginis foliaceis acuminatis, erectis, plus minusve approximatis obsesso; racemo sublaxe multifloro (c. 20) subelongato, c. 12 cm alto; floribus erecto-patentibus illis *H. entomanthae* Ldl. fere aequimagnis, viridibus; sepalo intermedio ovato apiculato, concavo, glabro, 0,7 cm longo, lateralibus patulis subfalcatis oblique lanceolato-ellipticis acuminatis, glabris, intermedio fere aequilongis; petalis bipartitis, glabris, partitione postica lineari-falcata acuta, sepalo intermedio aequilonga, partitione antica filiformi c. 1,1 cm longa; labello tripartito, glabro, partitionibus lateralibus partitioni anticae petalorum similibus, c. 1,2 cm longis, filiformibus, partitione intermedia anguste lineari obtusiuscula c. 0,8 cm longa, calcare cylindrico dimidio anteriore paulo crassiore subacuto, decurvo, 1,5 cm longo, glabro; anthera apice emarginata, glabra, rostelli lobo intermedio triangulo obtuso, dimidium loculorum altitudine vix excedente, canalibus porrectis, brevibus; processibus stigmatiferis crassiusculis, truncatis, canalibus antherae brevioribus; ovario glabro cylindraceo, c. 1 cm longo.

Guatemala: In Felsspalten bei Cubilguitz, c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 766 (It. II), blühend im August 1903.

Mit *H. entomantha* Ldl. verwandt. Habituell recht verschieden von allen Arten dieser Gruppe.

12. **Craniches guatemalensis** Schltr., nov. spec.

Gracilis, erecta, simplex, 10—20 cm alta; radicibus crassiusculis villosulis; folio basilari petiolato, ovato-lanceolato vel elliptico, acuto vel acuminato, glabro, textura tenui, 3—6 cm longo, infra medium 1,2—2 cm lato, petiolo gracili 1—6 cm longo; scapo gracillimo substricto, vaginulis paucis lanceolatis acuminatis dissitis ornato, tereti glabro; racemo brevi 3—6-floro, sublaxo; bracteis ovato-lanceolatis breviter acuminatis, glabris,

ovario brevioribus; floribus in genere inter minores, patentibus; sepalis oblongis, c. 0,2 cm longis glabris, intermedio obtuso patenti-deflexo, lateralibus paulo angustioribus et obliquis obtusis, erectis; petalis subfalcatis oblique linearibus obtusis, dimidio superiore paululo dilatatis, glabris, sepalis longitudine aequalibus; labello breviter unguiculato ovato-elliptico obtuso, basi subauriculato, longitudinaliter trinervi, sepalis aequilongo, medio fere latitudine 1,5 mm subattingente; columna brevi, rostello erecto lineari, apice paulo dilatato, stigmate antice bilobato; anthera ovata obtusiuscule et breviter rostrata, glabra; ovario sessili, cylindraceo, glabro, c. 0,4 cm longo.

Guatemala: Auf Felsen bei Chiacam, c. 900 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1379 (It. I), blühend im März 1885.

Offenbar in die Verwandtschaft der *C. muscosa* Sw. gehörig. Von ihr durch kleinere Blüten und die Form des Labellums nicht unschwer zu unterscheiden.

13. **Craniches subcordata** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, erecta, humilis, c. 15 cm alta; radicibus crassiusculis, villosulis; folio basilari vulgo singulo interdum geminato, erecto-patente, petiolato, late ovato breviter acuminato, basi subcordato, glabro, textura tenui, 2,5—3,5 cm longo, infra medium 2—2,8 cm lato; petiolo 0,8—1 cm longo; scapo gracili, stricto vel substricto, vaginulis 6, parvulis acuminatis, dissitis donato, glabro; racemo abreviato pluri-(c. 10-)floro, more *C. subumbellatae* A. Rich. & Gal.; bracteis lanceolatis acuminatis, glabris ovario brevioribus; floribus illis *C. subumbellatae* A. Rich. & Gal. subaequimagnis patentibus; sepalis elliptico-lanceolatis acuminatis, glabris, 0,4 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis linearibus acutis, paulo obliquis, setulis sparsis ciliatis, sepalis fere aequilongis; labello e basi cuneato-subunguiculata ovato-lanceolato, acuminato, glabro, vix 0,3 cm longo, trinervio, nervis secundariis paucis divaricatis; columna brevi, rostello erecto lineari, apice incrassato, stigmate antice bilobo; anthera ovata, subrostrata, antice paululo dilatata, obtusata; ovario subsessili fusiformi, glabro, c. 0,5 cm longo.

Guatemala: Auf einem alten Baumstamme bei Pansamala, c. 1200 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1113 (It. I), blühend im Januar 1887.

Die Pflanze gehört in die Verwandtschaft der *C. subumbellata* A. Rich. & Gal., ist aber von kürzerem Wuchs und besitzt fast sitzende Ovarien, während letztere bei *C. subumbellata* langgestielt sind.

14. **Spiranthes epiphytica** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, erecta, humilis, 10—14 cm alta; radicibus crassiusculis, villosulis; foliis basilaribus 2—4, erectis, petiolatis, lanceolato-ellipticis breviter acuminatis glabris, textura tenuibus, 5—9 cm longis, medio fere 1,5—2,3 cm latis, petiolo lineari 2—3 cm longo; scapo erecto stricto vel substricto, vaginis acuminatis amplectentibus laxe obsesso, tereti, glabro; spica dense multiflora secunda, nunc folia paulo superante nunc aequilonga; bracteis lanceolatis acuminatis glabris ovarium vulgo excedentibus

flori brevioribus; floribus in genere inter minores erecto-patentibus; sepalis ligulatis obtusiuscule acuminatis, glabris, 0,8 cm longis, lateralibus paulo obliquis, decurrentibus; petalis margine interiore sepalo intermedio agglutinatis lineari-ligulatis obtusiusculis, supra medium margine anteriore paulo dilatatis, sepalo intermedio subaequilongis; labello e basi breviter unguiculata sagittato-auriculato, auriculis uncinato-incurvulis, deinde ligulato, supra medium paulo constricto et sursum in lobum obovatum obtusum dilatato, glabro, 0,8 cm longo, supra basin 2,5 mm lato; columna gracili, rostello triangulo erecto, apice breviter exciso; anthera ovata obtusa, glabra; ovario cylindraceo, glabro, sessili, c. 0,7 cm longo.

Guatemala: Epiphytisch bei Cubilguitz, c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 687 (It. II), no. 924 (It. II), blühend im Februar—März 1903—1904. Bei Coban, c. 1300 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1406 (It. I), blühend im März 1884.

Eine interessante Novität aus der Verwandtschaft der *S. costaricensis* R. f., aber mit grösseren Blüten. Die Blätter sind nach Herrn Baron v. Türkheim dunkelgrün mit weissen Zeichnungen und Flecken.

15. **Spiranthes nutantiflora** Schltr., nov. spec.

Pusilla, erecta simplex, c. 6 cm alta; foliis basilaribus paucis, sub anthesi interdum jam emarcidis, elliptico-ligulatis acutis, basi in petiolum linearem attenuatis, glabris, textura carnosulis, petiolo incluso 2—3 cm longis, supra medium usque ad 0,4 cm latis; scapo stricto vel substricto, vaginis paucis alte et arcte amplectentibus, mox siccis apice breviter acuminatis, omnino obtecto, tereti, spicam versus puberulo; spica subdense 4—8-flora, erecta; bracteis lanceolato-ellipticis acuminatis sparsim glanduloso-puberulis, ovarium paulo superantibus; floribus in genere inter minimos, nutantibus; sepalis lanceolatis acuminatis subglabris, 0,3 cm longis, lateralibus obliquis et magis acuminatis, basi paulo decurrentibus; petalis margine interiore sepalo intermedio adhaerentibus, lineari-ligulatis obtusis, obliquis, supra medium paululo margine anteriore dilatatis; labello oblongo concavo, haud unguiculato, infra apicem constricto et in lobum apicalem suborbicularem, margine paulo undulatum extenso, 0,3 cm longo, glabro, lobo apicali obtuso diametro vix 0,5 mm excedente; columna breviuscula; anthera ovato-cordata subacuta; ovario sessili, cylindraceo, sparsim glanduloso-puberulo, c. 0,2 cm longo.

Guatemala: In den Gebüschen bei Chissoy, c. 3000 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1102 (It. I), blühend im November 1886.

Diese kleine Art steht bisher unter den zentralamerikanischen schon habituell recht isoliert da.

16. **Spiranthes Türkheimii** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, gracilis, 20—30 cm alta, sub anthesi aphylla; radicibus crassiusculis villosulis; scapo gracili stricto vel substricto, vaginulis c. 6 lanceolatis acuminatis distantibus obsesso, glabro; floribus in genere inter minores, patentibus; spica laxa c. 6—12-flora, bracteis erectis ovato-lanceolatis acuminatis, ovario aequilongis vel paulo longioribus;

sepalis lanceolatis, obtusiusculis vel acutis, glabris, 0,3 cm longis, lateralibus interdum subacuminatis basi decurrentibus; petalis margine interiore sepalo intermedio adhaerentibus, linearibus subacutis, supra medium margine anteriore paulo dilatatis, sepalo intermedio subaequilongis; labello e basi subunguiculato-angustata paulo dilatato basi utrinque acute dentato-auriculato deinde paulo angustato, medio sursum paulo dilatato, quarta parte apicali e basi sursum paulo attenuata cuneato antice truncato obtusissimo, labello toto 0,7 cm longo, glabro, basi ad auriculos 0,2 cm lato, medio paulo angustiore, apice 1,5 mm lato; columna gracili, rostello apice bifido; anthera ovata obtusiuscula glabra; ovario cylindraceo glabro vel subglabro, 0,4 cm longo.

Guatemala: Auf Rasenplätzen in Santa Rosa, c. 1700 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 1169 (It. I), blühend im April 1887.

Die Pflanze ähnelt habituell in dem blattlosen Zustande einigen nordamerikanischen Arten, besitzt aber eine viel lockere Infloreszenz und ein sehr charakteristisches Labellum.

17. **Physurus Türkheimii** Schltr., nov. spec.

Terrestris erecta, 30—40 cm alta; rhizomate decumbente cauliformi, radicante, mox in caulem erectum abeunte; radicibus teretibus elongatis, flexuosis, villosis; caule dimidio inferiore 4—6-foliato, supra vaginulis paucis dissitis obsesso, tereti glabro, inflorescentiam versus glanduloso-puberulo; foliis erecto-patentibus petiolatis, oblique oblongo- vel ovato-ellipticis acuminatis, glabris, textura tenuibus; spica dense multiflora cylindrica, elongata, usque ad 10 cm longa, c. 1 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis minute glanduloso-puberulis, ovarium vulgo superantibus; floribus in genere inter minores, illis *P. vaginati* Hk. fere aequimagnis; sepalis anguste oblongo-ligulatis obtusis, extus glanduloso-puberulis, intermedio 2,5 mm longo, lateralibus paulo obliquis c. 0.3 cm longis; petalis anguste et oblique oblanceolato-spathulatis obtusis, sepalo intermedio fere aequilongo margine interiore adhaerentibus; labello oblongo marginibus incurvis, apice dilatato deflexo, obtuso, 5-nervato, c. 0,3 cm longo, calcare a facie paulo compresso late ovato obtusissimo, 0,2 cm longo; columna gracili; anthera elliptico-cucullata antice 3-lobulata; ovario cylindraceo, glanduloso-puberulo, 0,3 cm longo.

Guatemala: Im Hochwald bei Cubilguitz, c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 733 (It. II), blühend im Juli 1903.

Diese Art ist durch das Labellum ohne scharf abgesetzten Vorderlappen und den von vorn breitgedrückten, eiförmigen Sporn recht gut charakterisiert.

18. **Epidendrum isomerum** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum, longe dependens, ramosum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule ramisque teretibus glabris bene foliatis, c. 0,3 cm diametientibus, omnino vaginis foliorum alte amplectentibus obtectis; foliis patentibus patulisve linearibus acutis, glabris, textura coriaceis, 5,5—9 cm longis, medio fere 0,3—0,4 cm latis; floribus ad

apices ramorum singulis, sessilibus, spathis 2 compressis ovarium excedentibus protectis; sepalis linearibus acutis vel acuminatis, glabris, carnosulis, interdum lineari-lanceolatis, 1,3 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis sepalis bene similibus sed vulgo paulo angustioribus, subaequilongis, glabris, carnosulis; labello ungue columnae omnino adnato lamina libera lanceolata subacuta, glabra, callo lineari basi bifido usque ad medium ornata, caeterum nuda, glabra, 0,9 cm longa, supra basin 0,2 cm lata; columna crassa brevi, clinandrii dentibus minutis, auriculis juxta stigma brevibus; ovario sessili subclavato, glabro, c. 1 cm longo.

Guatemala: Von Bäumen lang herunterhängend bei Cubilguitz, c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 167 (It. II), blühend im August 1904.

Eine interessante Art, die nach ihrem vegetativen Aufbau in die Sektion *Spathium* Ldl. gehört, aber dort bisher keine näheren Verwandten aufzuweisen hat. Die Blüten scheinen sich nur vereinzelt zu entwickeln.

19. **Scaphyglottis guatemalensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, dependens, ramosa, usque ad 4 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis superpositis cauliformibus cy indricis, 5—6 cm longis, vaginis arcte amplectentibus plus minusve obtectis, glabris, c. 0,3 cm diametientibus, apicem versus paulo angustatis, apice 2-foliatis; foliis linearibus obtusis, minute bilobulatis, glabris, textura coriaceis, 7—10 cm longis, medio fere 1,5—2,5 cm latis; floribus ad apices caulium (pseudobulborum) fasciculatis, graciliter pedicellatis, illis *S. graminifoliae* Poepp. & Endl. simibus aequimagnisque; sepalis oblongo-ligulatis acutis glabris, 0,4 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis lineari-ligulatis, obliquis, obtusiusculis glabris, sepalis subaequilongis; labello e basi longius cuneata obscure trilobo, lobis lateralibus obscuris oblique abbreviatis, intermedio subquadrato, antice subretuso, labello toto, 0,4 cm longo, ad lobos laterales vix 0,2 cm longo, medio carinula minuta ornato, apicem versus minute et sparsim puberulo; columna gracili apicem versus paulo incrassata, glabra, clinandrio trilobo, lobis lateralibus intermedio (dorsali) obtuso fere aequilongis tamen multo latioribus; ovario pedicellato clavato, glabro, pedicello incluso c. 1 cm longo.

Guatemala: Epiphytisch im Walde bei Cubilguitz c. 350 m ü. M. — H. v. Türkheim no. 526 (It. II), blühend im März 1902.

Diese Art ist mit *S. graminifolia* Poepp. & Endl. verwandt, jedoch durch die ziemlich langgestielten Blüten, schmälere Blätter und die Säule recht gut gekennzeichnet.

20. **Eria siamensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, erecta, 17—20 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; pseudobulbis cylindraceis apicem versus paulo attenuatis, 2-foliatis, basi vaginis amplectentibus paucis obtectis, 5—6 cm altis, supra basin c. 0,8 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus loratis acutis, glabris, textura coriaceis, c. 9 cm longis, medio fere 1—1,5 cm latis; scapo terminali tereti, niveo-tomentosulo, evaginato; spica disticha dense

multiflora, elongata, folia excedente; bracteis ovato-deltoideis acuminatis, glabrescentibus ovario aequilongis; floribus extus dense stellato-tomentosis illis *E. strictae* Ldl. simillimis et fere aequimagnis; sepalis ovatis acutis, extus niveo-tomentosis, intus glabris, 0,3 cm longis, lateralibus obliquis; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusis, glabris, sepalis subaequilongis; labello trilobo e basi semi-ovata, lobis lateralibus oblique triangulis, breviter acuminatis parvulis, intermedio multo majore suborbiculari obtusissimo, apice subretuso, labello toto 2,5 mm longo, ad apices loborum lateralium 0,2 cm lato, lobo intermedio diametro 0,1 cm paululo excedente, callo oblongo e basi usque ad medium labelli, callo altero minuto orbiculari in basi lobi intermedii; anthera cucullata antice excisa; ovario sessili clavato, stellato-tomentoso, 0,4 cm longo.

Siam: Auf Bäumen in dem Gipfelurwald des Dor Sutep, c. 1680 m ü. M. — C. Hosseus no. 426, blühend im Januar 1905.

Nahe mit *E. stricta* Ldl. verwandt, durch den sternhaarigen Filz und das Labellum aber recht gut ausgezeichnet.

XXXVII. **Pflanzen, die in den Bänden I—VI (1900—1905) der Acta Horti Botanici Jurjevensis neu beschrieben wurden.**

Compilavit F. Fedde.

---

1. **Primula Juliae** N. Kusnezow in Act. Hort. Bot. Jurjev., I (1900), p. 65. — E sect. *Vernales* Pax.

Foliis teneris, glabris reniformi-orbiculatis v. ovato-orbiculatis basi cordatis grosse crenatis longe petiolatis in petiolum abrupte abeuntibus, petiolis subalatis laminam duplo-triplo superantibus, scapis unifloris numerosis glabris foliis duplo-triplo longioribus; calycis glabris anguste tubulosi angulati dentibus angustis, lanceolatis, acuminatissimis, corollae roseae limbo plano 20—25 mm diametiente, tubo calycem fere duplo superante, laciniis angustioribus profunde obcordatis.

♃. Hab. in Transcaucasia orientali, in Kachetia, prope Lagodechy. 20. IV. 1900 leg. J. Mlokossjewicz.

2. **Celsia macrophylla** A. Fomin in Act. Hort. Bot. Jurjev., I (1900), p. 141.

Biennis?, caule elato angulato superne in paniculam saepe amplam elongatam pube stellata dense obsitam abeunte, foliis viridibus supra pilis minimis stellatis sparsis pulverulentis et subtus pube stellata lutescente dense adspersis. Inferioribus amplis irregulariter grosse crenato-dentatis ovato-oblongis acutiusculis in petiolum latum subulatum attenuatis subtus elevatim reticulatis, superioribus parvis sessilibus oblongo-cordatis acutis crenato-dentatis vel subintegris, floribus solitariis numerosissimis pedicello calyce breviore et bractea lanceolata pedicello longiore

suffultis, calyce pube stellata lutescente dense pubescente, corolla lutea extus pube stellata dense obsita filamentis rubris violaceo-barbatis, antheris reniformibus, capsula ovata tomentosa calyce tertia parte longiore.

Transkaukasien: Habitat in provincia Elisabethpol, distr. Dshebrail, prope pagum Gadrut (A. Wysoczin).

E descriptione Boissieri affinis *C. aureae* C. Koch, a qua pedicellis calyce brevioribus, bracteis pedicellis longioribus et filamentis violaceo-barbatis satis distincta. Facies omnino *Verbasci pyramidati* M. B.

In sectionem *Nefflera* Bnth. in DC. Prodr., X, p. 246 collocanda.

3. **Lappa Palladini** B. Marcowicz in Act. Hort. Bot. Jurjev., I (1900), p. 141.

Capitulis multi- et aequalifloris homogamis subcorymbosis longe pedunculatis. Involucris imbricatis parum arachnoideis vel glaberrimis, squamis alternis subulatis et unciniatis, mediis coloratis lineari-subulatis vel subulato-unciniatis, internis linearibus coloratis (purpureis) apice dilatatis in mucronulum rectum attenuatis omnibus flosculis brevioribus. Receptaculo plano fimbriato, staminum filamentis liberis papillosis, antheris basi caulis subulatis simplicibus instructis apice mucronatis. Corollis 5-fidis regularibus. Acheniis oblongis apice truncatis costatis cum 4—6-jugis primariis multo elevatis et secundariis parvis saepe obsoletis vel prominulis, inter jugis transverse rugosis, rugis et jugis griseis foveis nigris. Pappis brevibus pluriseriatis: pilis in annulum haud concretis caducis filiformibus scabris. Foliis petiolatis ovatis, cordatis, repando dentatis, canis. Caule striato ramoso, ramis breve villosis, subcorymbosis. Planta 1—10 pedalis, habitat praesertim in pratis silvestribus, ruderatis, hortis et ad margines silvarum in montibus et promontoriis.

Floret julio-augusto.

♃. Hab. in Caucaso, Ossetia atque Czecznia.

Forma inter *L. tomentosam* et *minorem* medium tenens.

4. **Ranunculus subtilis** Trautvetter (descriptio emendata N. Busch in Act. Hort. Bot. Jurjev., II [1901], p. 70).

Rhizomate brevi tenui fibras tenues numerosas edente; collo incrassato, fibroso; caule tenui sparsim et adpresse piloso, simplici vel saepius divaricatim ramoso, 1—4-floro; foliis radicalibus 2—6 firmis longe petiolatis basi subcordatis, transverse saepius latioribus, rotundato-trapezoideis vel transverse ellipticis, antice grosse et obtuse 5—20 crenato-dentatis, vel interdum profundius tripartitis, partionibus grosse crenatis, postice integerrimis; foliis caulinis 1—2 in lacinias 2—4 anguste-lineares integras digitatim sectis; pedunculis sulcatis, adpresse pubescentibus uni-vel ebracteatis; sepalis glabris, patentibus, lanceolato-ellipticis, obtusis, 4—5-nerviis, 6—7 mm longis, petalis 9—10 mm longis, apice 7—9 mm latis, subtriangularibus, antice undulato-sinuatis vel emarginatis, intense luteis; carpellis in capitulum parvum (diametro circa 5 mm) globosum confertis, minutis, glabris, subcompressis, carinatis, semiovatis, in rostrum breve (1 mm longum) subtriangulare apice arcuatum vel hamatum abeuntibus. ♃.

Abchasia: Prope juga Nachar et Kluchor et alta vallis fluvii Klycz (flum. Kodor fontes); 1500—2900 m.

Kuban prov.: Fluvii Teberda fontes; 2000—2900 m.

5. *Salix daphnoïdes* Vill. forma **erythrostyla** K. R. Kupffer in Act. Hort. Bot. Jurjev., II (1901), p. 105.

Editae hic formae *Salicis daphnoïdes* julis minoribus ac foliis angustioribus ad varietatem *Pomeranicam* (Willd. qu. sp.) Koch Synops. plus minus inclinant, discernuntur autem stigmatibus, stylis, nonnunquam etiam germinum acuminibus sanguineis. Omnibus julis ejusdem fruticis semper idem styli color est.

Livonia: In litore arenoso maris Baltici prope Rigam inter *Salicem daphnoïdem,* ejusque varietatem *Pomeranicam,* intermediasque formas haec haud rara frutescens occurrit.

Kerner („Nied.-Öst. Weiden“ in Verh. d. zool.-bot. Ver. Wien 1860, X, p. 231) et Wimmer (Salices Europaeae, p. 4), cum de colore stylorum *Salicis daphnoïdis* tacent, vulgarem solum formam, stylis luteo-viridibus instructam novisse videntur (cf. Wimmer, loc. cit., p. XLI et XLII). Ascherson et Graebner (Fl. d. N.-Ö.-Deutsch. Flachland., p. 237, vers. 14) stigmata flava esse diserte pronuntiant. Itaque forma, quam sub nomine *erythrostylae* hic edo, nondum observata esse videtur.

6. **Vincetoxicum intermedium** Taliew in Act. Hort. Bot. Jurjev., II (1901), p. 231.

Caule suberecto humili (14—17 cm) cum petiolis dense breviterque pubescente. Foliis inferioribus ovatis, basi rotundata vel cordata, mediis ovato-lanceolatis, supremis lanceolatis attenuato-acutis, omnibus petiolatis, margine nervoque medio pubescentibus. Florescentiis subsessilibus vel breviter pedunculatis, plerumque umbellae simplici similibus. Pedicellis corolla bis circa longioribus, pubescentibus. Calyce glabra. Petalis atropurpureis, elongatis, superficie interna glabra. Coronula e 10 lobis binis alternantibus constructa.

Don: Habitat in cretaceis, prope flumina Miouss et Krynka.

Habitu exemplariis nanis *V. officinalis,* corollae colore lobisque intermediis coronulae — *V. nigro* affinis.

7. **Cyperus glomeratus** × **glaber** Jegorowa in Act. Hort. Bot. Jurjev., III (1902), p. 181.

Annuus, radice fibrosa, culmo elato, triquetro; folia plana, involucri phyllis anthella longioribus, interdum longissimis; anthella radiis inaequalibus, apice culmo 3—6 gerentibus; spiculis anguste lineari-lanceolatis, compressis, sub 30-floris, 18—20 mm long. ad radiorum apicem in capitulum confertis; glumis ovatis v. ovato-oblongis, rutilis, carina angustissime virentes; stylo trifido; nuculis lineari-oblongis v. obovato-lineari-oblongis, triquetris, mucronatis, glumae fere duplo breviores.

Tauria: In graminosis humidis circa Alëschki, rara.

8. *Juniperus foetidissima* Willd. var. **squarrosa** Medwedjew in Act. Hort. Bot. Jurjev., III (1903), p. 229.

Foliis omnibus (atque ramulorum fructiferorum) longioribus (1,5—2‴ lg.), patentibus v. semiadpressis, acuminatis, plerumque ternatis, rarissime

ramulorum secundariorum quadrifariam oppositis, elliptico- v. ovato-lanceolatis, plerumque eglandulosis, galbulis majoribus ad 4,5‴ diametientibus.

Hab. in Transcaucasia.

9. **Crepis nigrescens** Pohle in Act. Hort. Bot. Jurjev., III (1903), p. 231.

Biennis? Caule erecto corymboso-ramosissimo, striato-sulcato parce piloso, polycephalo. Foliis glabriusculis, radicalibus oblongis, dentatis vel runcinato-pinnatifidis, caulinis linearibus sessilibus, sagittatis, margine revolutis. Involucro pluriseriale (plerumque), subimbricato, squamis lanceolatis attenuatis, exterioribus patulis, pedunculisque villo albo pilis longis nigricantibus hirsuto. Pappo molliter piloso albo involucrum superante. Acheniis 10-striatis.

Nord-Russland: Nur auf Blumenmatten bei der Tarchanow-Station an einer steilen, lehmigen Wand (leg. Pohle 1899).

Höhe der Exemplare bei beginnender Blüte 9—12 cm; Blütenfarbe orange-gelb.

10. *Viola suavis* M. B. var. **brevi-fimbriata** W. Becker in Act. Hort. Bot. Jurjev., IV (1903), p. 108.

Stipulis latioribus fimbriis earum diametrum transversum multo non aequantibus.

Kachetia: (leg. Frl. Mlokossjewicz 1901).

11. **Lereschia Flahaultii** J. Woronow in Act. Hort. Bot. Jurjev., IV (1903), p. 157.

Perennis, glaberrima, rhizomate fibras radicales numerosas edente; caulis 0,75—1,50 m elatus, tenuiter striatus, fistulosus usque ad medium plerumque foliosus. Folia radicalia longe petiolata petiolis supra sulco exaratis subtus rotundatis, foliorum caulinorum petioli abbreviati, folia suprema sessilia, omnia vaginis margine pellucido-membranaceis instructa. Foliorum laminae tenerae supra laete virentes, subtus glaucescentes, omnes conformes ternatae segmento medio cuneato-rhomboidali apice trilobo lobis triangularibus, lateralibus ± late ovatis obovatisve inaequaliter bilobis inciso-dentatis praetereaque minute et crebre spinuloso-serratis. Inflorescentia ampla paniculata ramis, praeter infimos, saepius subverticillatis foliis fulcralibus linearibus suffultis; rami secundarii et ulteriores tenues divaricato-patentes, ultimi tenuissimi filiformes umbellas imperfectas radiis valde inaequalibus gerentes. Involucelli subnulli v. monodiphylli, phyllis lineari-setaceis. Flores parvi albi, polygami, calycis margo dentibus 5 minutissimis instructus; petala ovato-elliptica in lacinulam inflexam acutam abeuntia; styli crassi reflexi, persistentes. Fructus sat parvus a latere compressus, in commissura contractus, transverse scetus didymus. Mericarpia ovato-cylindrica, jugis parum prominentibus vittis in valleculis 2—3 subaequalibus, commissuralibus utrinque saepius binis.

Abchazia: Habitat in scaturiginosis, ad rupes humidas et secus torrentes Abchaziae usque ad 3000—3500′.

Floret Junio et Julio, fructus maturos mense Augusto habet.

Florae abchazicae novitas insignis; affinis est *L. Thomasii* Boiss. con-

generae unicae quae est Calabriae civis endemica rara. Differt planta abchazica statura elatiore et imprimis foliorum forma.

12. **Asparagus sessiliflorus** von Oettingen in Act. Hort. Bot. Jurjev., VI (1905), p. 83.

Caule atque ramis patentibus glabris, vix ad apicem interdum scabriusculis, angulato-striatis; ramulis nullis. Cladodiis fasciculatis, singulis vel 3—4-nis, ad apicem versus arcuatis. Foliis minimis squamaeformibus ecalcaratis. Floribus hermaphroditis axillaribus, dispositis 1—3-nis ad caulem atque infimam partem ramorum. Perigonium campanulatum, 6-phyllum, filamentis basi ad $^1/_4$ perigonio connatis, petalis brevioribus. Ovario glabro astylo, ovato-rotundo.

Ussuri-Gebiet: Bei Chabarowsk inter fructicosos; flore 15. VI. 1902 (leg. N. Desoulavy).

Planta erecta gibba, ramis haud iterum diramificatis, folia minima, apice dissecta. Flores brevissime pedicellati pedunculis sub flore articulatis. Species proxima *A. schoberioïdei* Kunth., Enum., V, p. 70 (= *A. Sieboldi* Maxim., Prim., p. 287), a quo differt floribus hermaphroditis, foliis ecalcaratis, ramis indivisis. An varietas illius?

XXXVIII. T. A. Sprague: Plantae novae austro-americanae, imprimis in Colombia indigenae.

(Auszug aus: Transact. Bot. Soc. Edinburgh, XXII, part. 4 [1905], pp. 426—436.)

(Schluss.)

17. **Inga gracilior** T. A. Sprague, l. c., p. 431.

Ab *I. leptoloba* Schlecht., bracteis propriis spathulato-oblongis corollaeque lobis brevioribus recedit.

Arbor 15—20-pedalis, ramulis pallidis leviter costatis; folia 3-juga, petiolis haud alatis, basi incrassatis; lamina elliptica vel oblongo-elliptica, basi cuneata, apice acuminata, 13—17 cm longa; spicae breves densae; bracteae propriae spathulato-oblongae, extra pilosae; calyx anguste tubulosus 4 mm longus; corolla gracilis circa 8,5 mm longa, lobis 1,5 mm longis, tenuiter sericea.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 365).

18. **Lecythis praealta** T. A. Sprague, l. c., p. 431. — *(Lecythidaceae.)*

Ab *L. elliptica* H. B. K., affini inflorescentiae rhachide flexuoso lenticelloso nervisque lateralibus numerosioribus recedit.

Arbor vasta cortice cinereo; lamina elliptica, basi rotundata, apice rotundata retusa vel breviter acuminata, tenuiter reticulata, venis lateralibus majoribus utrinque 18—22, minoribus parallelis interjectis; inflorescentia circa 20 cm longa, ramis satis patentibus; ovarium semi-inferum 4-loculare vel inconspicue 8-loculare, ovulis loculorum basi erectis.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour).

19. **Rhynchanthera** (§ *Anisostemones*) **orinocensis** T. A. Sprague, l. c., p. 431. — *(Melastomataceae.)*

Caulis longe glanduloso-pilosus; folia breviter petiolata, anguste ovata, breviter acuminata, basi rotundata, 4,5—5,5 cm longa, margine ciliato-serrulata, utrinque adpressse pilosa, 7—9-nervia; rami floriferi laterales 3—4-flori; calycis lobi tubum aequantes; petala obovata, apicem versus ciliata; antherae rostrum gracile elongatum antice inflexum; capsula ovoidea.

Colombia: Orinoco, Caicara.

20. **Meriania hexamera** T. A. Sprague, l. c., p. **431.**

A *M. splendente* Triana, affini lamina basi cuneata petiolisque brevibus recedit.

Arbor ramulis tetragonis, junioribus compressis; petiolus 2—2,5 cm longus; lamina obovata, breviter acuminata, basi cuneata, 7—14,5 cm longa, 5-nervis, subtus venis minute furfuraceis, ceterum glabra; paniculae cymosae terminales; calyx breviter campanulatus, undulato-lobatus; petala 6 obovata; stamina 12; ovarium 6-loculare.

Colombia: Between Pitalito and Mocoa (Balfour no. 344).

21. **Leandra caquetana** T. A. Sprague, l. c., p. 432.

Ab *L. dichotoma* Cogn., affini calyce glanduloso-setuloso petalisque brevioribus recedit.

Ramuli petioli pedunculique setulosi; lamina late ovata, breviter acuminata, 4—5,5 cm longa, membranacea, supra setulosa, subtus venis exceptis glabriuscula; paniculae 4—6 cm longae; calyx dense glanduloso-setulosus, dentibus exterioribus subulatis; petala oblongo-lanceolata, obtusiuscula; ovarium 5-loculare, apice brevissime glanduloso-setulosum.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 409).

22. **Miconia perplexans** T. A. Sprague, l. c., p. 432.

A *M. polyandra* Gardn., affini staminibus 10 antherisque auriculatis recedit.

Arbor ramulis petiolis inflorescentiaque dense stellato-furfuraceis; lamina lanceolata, breviter acuminata, basi attenuata, 7—12 cm longa, 3-nervis, discolor, supra glabra, subtus stellatim puberula; panicula angusta compacta; calycis lobi deltoidei; petala oblique obovata, leviter retusa; stamina 10, connectivo basi postice auriculato; ovarium usque ad medium liberum.

Colombia: Cabuyaro, Rio Meta (Balfour no. 31).

23. **Miconia** (§ *Eumiconia*) **acutipetala** T. A. Sprague, l. c., p. 432.

Arbor parva, ramulis pallidis, novellis ut petioli setulosis; jugi folia inaequalia, lamina ovata, breviter acuminata, basi anguste truncata, 4—8,5 cm longa, obscure crenulato-ciliata, 5-plinervis, membranacea, utrinque sparse setulosa; paniculae terminales axillaresque pedunculis gracilibus additis 4—5 cm longae; calyx truncatus, 2 mm longus, basi stellatim pilosus, denticulis subulatis; petala lanceolata acuta 5-nervia; antherae 1-porosae, connectivo postice calcarato, antice auriculato; ovarium 2-loculare, loculis 1-ovulatis.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour).

24. **Tococa** (§ *Hypophysca*) **caquetana** T. A. Sprague, l. c., p. 432.

A *T. parviflora* Spruce, affini calyce stellatim tomentello petalisque oblique obovatis recedit.

Caulis foliaque *T. parviflorae;* paniculae 4—5 cm longae; calycis tubus cylindricus stellatim tomentellus, superne setulosus, dentibus interioribus rotundatis, exterioribus brevibus subulatis; petala 5, oblique obovata; stamina 10, antheris 2 mm longis; ovarium 3—4-loculare, apice minute puberulum.

Colombia: San José, Rio Putumayo (Balfour no. 604).

25. **Gurania pedata** T. A. Sprague, l. c., p. 433. — *(Cucurbitaceae.)*

A *G. coccinea* Cogn., affini foliis pedatis calycisque dentibus angustioribus recedit.

Petiolus 5—10 cm longus, sparse longeque pilosus; foliola elliptico-ovata vel oblanceolata, acute acuminata, margine ciliata, remote spinuloso-denticulata, utrinque glabra, terminale apice trifidum vel trilobum, 10—17 cm longum; pedunculus folio suo paullo brevior vel aequilongus, gracillimus; calyx sparse pilosus, tubo ovoideo dentes subulatos aequante; petala breviter lanceolata; antherae iis *G. coccineae* similes.

Colombia: Mocoa, Caquetá territory (Balfour no. 393).

26. **Begonia andreana** T. A. Sprague, l. c., p. 433. — *(Begoniaceae.)*

Herba 2-pedalis, caule erecto; folia petiolata, ovato-oblonga, acuta, glabra, penninervia; inflorescentia multiflora 25—30 cm diam., pedunculis pluries dichotomis; fl. masc.: sepala 2 suborbicularia; petala 2 anguste obovata; filamenta libera, toro convexo inserta, antheris duplo vel sesqui-longiora, connectivo ultra loculos producto; fl. fem.: lobi 5 ovati vel ovato-oblongi; styli 3 trifidi, ramis iterum bifidis, supra spiraliter evolutis; fructus ala maxima subtriangulari, margine superiore horizontali recto 1.75 cm longo, inferiore curvato, duabus ceteris multo minoribus.

Colombia: Villavicencio (Balfour no. 133).

27. **Sipanea acinifolia** Spruce, MS. in Herb. Kew. apud T. A. Sprague, l. c., p. 433. — *(Rubiaceae.)*

Ab *S. pratensi* Aubl., calycis laciniis ovario vix duplo longioribus, glandulis duabus interpositis, recedit.

Herbacea caulibus decumbentibus, lateralibus floriferis erectis; internodia 3 cm haud attingentia; folia mediocriter petiolata ovata vel oblongo-ovata, 7—16 mm longa, utrinque setulosa; inflorescentia terminalis, 1—3-flora; ovarium dense setulosum, 1,5—2 mm longum; calyx 3 mm longus, laciniis lineari-subulatis: corollae tubus extra sparsissime pilosus antherae apicem tubi subattingentes.

Orinoco: Caicara (Sprague no. 383): Maypures (Spruce no. 3562). Also from the Lower Amazons.

28. **Isertia alba** T. A. Sprague, l. c., p. 434.

Ab *I. hypoleuca* Benth., proxima foliis subtus manifeste reticulatis corollaeque albae indumento recedit.

Arbor 40 pedes attingens; folia obovata, breviter acuminata, basi cuneata, supra glabra, subtus dense sordideque incana, manifeste reticulata; calycis tubus truncatus integer, infra apicem leviter constrictus; corolla alba, extra pubescens, sinu basi haud tumido, lobis contortis anthesi reflexis.

Colombia: Eastern Cordilleras between Pitalito and Mocoa (Balfour).

29. **Isertia Purdiei** T. A. Sprague, l. c., p. 434.

I. coccineae Vahl, habitu accedens, differt autem calyce truncato, foliisque subtus incanis.

Folia elliptico-oblonga, caudato-acuminata, basi leviter cuneata, supra glabra, subtus sordide incana manifeste reticulata; calyx truncatus integer, haud constrictus, appresse pubescens; corollae tubus extra sericeus, lobi spathulati, quam tubi tertia pars longiores, extra verruculosi, anthesi reflexi; antherae 7 mm longae.

Colombia: Muso (Purdie).

30. **Sabicea camporum** T. A. Sprague, l. c., p. 434.

Inflorescentia sessili habituque erecto ad *S. canam* Hook. f. accedit, sed calyce hirsuto (in *S. cana* flocculoso) primo visu distinguitur.

Frutex erectus 1—1,5-pedalis, basi 2—3-ramosus; folia oblongo-obovata, obtusa, breviter petiolata, supra scabra, subtus venis pubescentibus ceterum coacto-tomentella; inflorescentiae sessiles axillares congestae; calyx ovarium plus duplo superans, lobis lanceolatis, denticulo glanduloso interposito; corollae tubus 4,5 mm longus, extra hirsutus, intra fauce villosus, lobi 2 mm longi; antherae 1,5 mm infra incisuras insertae.

Colombia: Cabuyaro, Rio Meta (Balfour no. 43).

31. **Anemopaegma grandiflorum** T. A. Sprague, l. c., p. 434. — *(Bignoniaceae.)*

Ex affinitate *A. Karstenii* Bur. et K. Schum., a quo differt ovulorum seriebus 6 pro loculo, floribus foliisque majoribus.

Frutex scandens ramis praeter nodos glabris teretibus, striatis; folia conjugata cirrho terminali trifurcato clausa, petiolo subtetragono supra breviter piloso 1,5—2 cm longo, petiolulis supra pilosis 5—8 mm longis, lamina foliolorum elliptica vel oblongo-elliptica breviter acuminata obtusa, 10—12 cm longa, 4,5—6 cm lata, utrinque dense minuteque punctata, herbacea, subconcolore, nervis lateralibus utrinque 6—7; phyllae stipulas simulantes rhomboideo-ovatae obtusae, subsessiles glabrae, 1—2 cm longae, 8—17 mm latae; cymae axillares pauciflorae; bracteae subulatae 3 mm longae; pedicelli 7—8 mm longi; calyx campanulatus truncatus, ope microscopii lepidotus, glandulis patelliformibus instructus, margine sparse breviterque ciliatus, 8—10 mm longus, intus lepidibus densius obtectus; corolla tota 6,75—8 cm longa, tubo recto 2,5—2,75 cm longo, dein campanulato-infundibuliformis, lobis 1,5—1,75 cm longis, basi 11—12 mm latis, intus papillosis, extra glabra, intus infra staminium insertionem pilosa; stamina 3 cm supra corollae basin affixa, majora 3,25 cm, minora 2,5 cm, theca 5 mm, staminodium 7 mm longum; discus pulvinatus 2,25—2,5 mm altus; ovarium basi angustatum, leviter striatum, lepidibus minutis densissime obtectum, 4—4,5 mm longum (parte inferiore ovulifera elliptica 2,5 mm longa, parte superiore oblonga); stylus 6—6,5 cm longus, basi incrassatus; stigmatis laminae ellipticae rotundatae; ovula pro loculo 6-seriata, serie quaque 6—7-ovulata; capsule elliptica, stipite

quam calyx breviore, valvis coriaceis nitidis 8 cm longis; semina (juventute) ala opaca suberosa, 2,5 cm lata, 1,5—1,75 cm longa.

Trinidad: Botanic Gardens Herbarium, no. 6812.

32. **Tecoma Hassleri** T. A. Sprague, l. c., p. 435.

Ab affini *T. ochracea* Cham., calycis tomento facillime detergibili, foliolisque subtus arachnoideo-tomentosis recedit.

Arbor 5—8 m alta, 3—4 m diametro, ramis validis, novellis ipsis (praeter nodos tomentosos) glabris, tetragonis, vetustioribus subteretibus, nigropunctatis; folia digitato-quinata (vel trifoliolata), petiolis 4,5—7,5 cm longis, supra superne sulcatis inferne applanatis, ± tomentosis; petioluli laterales subnulli, medii 1—3 cm, terminales 2,5—4,5 cm longi; lamina obovato-oblonga, 6—10,5 cm longa 3—6,5 cm lata, obtusa, apice rotundata vel breviter acuminata, basi rotundata, apicem versus serrato-dentata, supra scabra dense lepidota, subtus inter venulas arachnoideo-tomentosa; flores in racemum congestum dispositi; pedicelli 4—7 mm longi, dense tomentosi; calyx tubuloso-campanulatus quinquedentatus, 15—17 (12—30) mm longus, extra tomento aureo facillime detergibili, post delapsum tomenti niger, intus glaber, dentibus rotundatis mucronatis densius vestitis; corolla infundibuliformis, 6—6,5 cm longa, lobis 1,5 cm longis extra pilosis, lutea, parte anteriore intus densissime villosa; stamina 7—8 mm supra basin inserta; filamenta minora 16—18 mm, majora 23—25 mm longa; staminodium 7 mm; thecae 3—3,5 mm; ovarium glabrum 4—4,5 mm longum; stylus 26—27 mm; discus vix 1 mm altus.

Paraguay: In campo prope San Estanislao (Hassler no. 4159, 4164).

XXXIX. **August von Hayek, Plantae novae Stiriacae.**

(Auszug der neuen Diagnosen aus den „Schedae ad floram stiriacam exsiccatam“ von A. v. Hayek.)

1. *Gentiana Norica* A. et J. Kerner forma **Anisiaca** J. Nevole apud Hayek, l. c., Lief. 1 u. 2 (1904), p. 27, scheda no. 86.

Biennis; caulis erectus, 3—20 cm altus, internodiis 3—6 elongatis sed saepe brevioribus quam in typo, secundo tertio longiore, simplex, raro ramosus. Folia basalia obovato-spathulata apice rotundata; caulina obtusa, ovato-lanceolata, internodiis breviora, superiora margine parce pilosa, caeterum glabra. Calyx glaber dentibus solum valde pilosis, sinubus acutis. Corolla 8—20 mm longa. Capsula stipitata.

Stiria superior: In pratis udis dictis „Rothmoos“ prope pagum Weichselboden; solo calcareo, ca. 700 m s. m (leg. J. Nevole VI. et VII. 1904).

Vorliegende Exemplare zeichnen sich oft durch verhältnismässig kurze Internodien aus, welches Merkmal bei dieser Form sonst nicht typisch ist. Durch die relative Kahlheit ihrer Kelche stellt sie eine nicht hybride, ziemlich scharf charakterisierte Übergangsform der *G. Norica* A. et J. Kern. zu *G. solstitialis* Wettst. dar. Das Verhalten dieser Pflanze stimmt ganz gut mit dem Umstande überein, dass die im selben Gebiete vorkommende

spätblühende Parallelform einen Übergang der *G. Sturmiana* A. et J. Kern. zu *G. Rhaetica* A. et J. Kern. darstellt.

2. × **Petasites Rechingeri** *(P. albus × hybridus)* v. Hayek, l. c., Lief. 1 u. 2 (1904), p. 29, scheda no. 95.

Folia subcoriacea subrotundo-cordata vix angulata, inaequaliter dentata, lobis basalibus rotundatis, supra arachnoideo-lanata, mox decalvantia, infra florendi tempore subglabra. Thyrsus hermaphroditicus ovatus ramis etiam inferioribus erecto patentibus, stigmatibus brevibus ovatis; femineus capitulis longe pedicellatis pedunculis simplicibus.

Stiria superior: Inter parentes in pratis udis prope pagum Spital am Semmering; solo schistoso, 760 m s. m. (leg. K. Rechinger V. 1904).

Unterscheidet sich von *Petasites albus* durch dickere, etwas lederige, schon zur Blütezeit unterseits fast kahle, nur schwach ausgeschweift-eckige Blätter, durch gleichmässigere Bezahnung derselben; ferner durch den länglich-eiförmigen, nicht halbkugeligen, etwas fleischrot überlaufenen zwitterigen Blütenstand und die kurz eiförmigen Narben, sowie durch die unverzweigten Äste des weiblichen Blütenstandes; von *P. hybridus* durch auffallend kleinere, stumpfere und im Verhältnis breitere Blätter, durch rundere Buchten zwischen den kleineren Blattzähnen, durch die längeren und auch an den unteren Köpfchen in einem spitzen Winkel aufrecht abstehenden Stiele der weniger rot überlaufenen zwitterigen Blütenstände, dann durch die lockerer gestellten und länger gestielten weiblichen Köpfchen.

3. × **Rubus Durimontanus** *(R. bifrons × macrophyllus)* H. Sabransky apud Hayek, l. c., Lief. 5 u. 6 (1905), p. 13, scheda no. 230.

Turiones validi scandentes ramosi inferne subrotundi supra obtusanguli patenter pilosi epruinosi et eglandulosi aculeis validis e compressa basi sublanceolatis aequalibus armati. Folia 5-nato pedata petiolis supra planis aculeis sat validis crebrisque aduncis munitis. Foliola omnia subcoriacea et margine inaequaliter argute serrata supra glabra subtus tomento tenui incanescentia, terminale proprio petiolulo 2-plo longius e rotunda basi ovatum subcuspidatum. Inflorescentiae elongatae saepe amplae rhachis omnino eglandulosa tomentoso-puberula aculeis rectis debilibus (ut in *R. macrophyllo*) vix crebris munita cum ramulis infra cymosopartitis supra unifloris omnibus erecto-patentibus tomentosis aculeolis gracillimis subsetaceis armati. Flores mediocres petalis obovalibus pallide roseis, staminibus stylos virentes superantibus calycis laciniis in fructu laxe reflexis germinibus glabris.

Stiria media: In locis scaturiginosis silvarum inter urbem Hartberg et pagum Pöllau haud procul ab arce Neuberg, in consortio *Rubi bifrondis, Rubi macrophylli* et *Rubi harpactoris;* solo calcareo, 350 m s. m. (leg. H. Sabransky VII. 1905).

Die vorliegende Brombeere, welche man wegen ihrer Mittelstellung zwischen *R. bifrons* und *R. macrophyllus* und ihres Vorkommens zwischen diesen Arten für eine Bastardform betrachten muss, gleicht habituell auffallend gewissen Formen des *R. villicaulis* Koehl., von welchem sie sich

jedoch nicht bloss durch deutlich diskolores Laub — in der Hochregion ist das Laub unten stets grau- bis fast weissfilzig — sondern auch wesentlich durch den nicht sparrigen Aufbau der Rispe und die viel sparsamere und schwachnadelige Bewehrung der Blütenachsen, die stark an *R. macrophyllus* gemahnt, unterscheidet. Von letzterer Art unterscheidet sich *R. Durimontanus* durch kleinere, breitere, halbdiskolore, scharfgesägte Blättchen, unbehaarte Blattoberseiten und viel kräftiger bestachelte Schösslinge.

4. *Melampyrum vulgatum* Persoon forma **paradoxum** O. Dahl apud Hayek, l. c., Lief. 5 u. 6 (1905), p. 19, scheda no. 248.

Caulis erectus, tener, simplex vel parce ramosus ramis brevibus. Folia ovata lanceolata. Inter ramificationem summam et inflorescentiam vulgo paria foliorum interjecta. Bracteae foliis similia, integerrimae. Florum paria pauca, inter se distantia, bracteis minora. Corolla luteo-alba.

Stiria superior: In silvis ad Ramsau prope pagum Schladming; solo schistoso, 1000 m s. m. (leg. A. v. Hayek IX. 1905).

Die vorliegende, wahrscheinlich ziemlich junge Form scheint in der Mitte zwischen *Melampyrum pratense* (sensu strict.) und *M. vulgatum* Pers. zu stehen. In der Form der Blätter stimmt sie mit manchen Formen des ersteren am ehesten überein, in Wuchs und Verzweigung des Stengels, in Stellung und Grösse der Blüten und durch die ungezähnten Brakteen ist sie aber dem *M. vulgatum* Pers. ähnlich. Vielleicht wäre es richtiger, sie als eigene Art aufzufassen. Im Herbar der Wiener Universität liegt anscheinend die gleiche Form aus Goisern in Oberösterreich, leg. Stohl, vor. Diese Form ist reicher entwickelt und breitblätteriger und scheint mit f. *ovatum* Spenn. verwandt.

Mit dem Namen f. *integerrimum* Doell werden sowohl Formen von *Melampyrum pratense* L. als Formen von *M. vulgatum* Pers. bezeichnet.

5. *Mentha longifolia* L. forma **Linnaeana** v. Hayek, l. c., Lief. 5 u. 6 (1905), p. 32, scheda no. 293.

Syn.: *Mentha sylvestris α genuina* H. Braun, Über einige Arten und Formen der Gattung Mentha, in Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. Wien, XL, p. 391 (1890). *Mentha longifolia α typica* Beck, Flora v. Niederösterreich, II, 2, p. 983 (1893).

Stiria superior: In locis scaturiginosis alnetorum prope pagum Schladming; solo schistoso, 800 m s. m. (leg. A. v. Hayek VIII. 1905).

Ich halte es nicht für zweckmässig, in einer so polymorphen und noch lange nicht genügend geklärten Formengruppe, wie es z. B. *Mentha longifolia* ist, eine bestimmte Form als *genuina* oder *typica* zu bezeichnen, zumal, da gewiss weder Linné noch Hudson gerade diese Form als den Typus ihrer Art angesehen haben, da man damals in der Unterscheidung der Formen noch nicht so weit ging. Da aber nach H. Braun die hier vorliegende Form sich auch in Schweden findet, Linné sie also wahrscheinlich gekannt hat, ist es vielleicht angezeigt, sie als f. *Linnaeana* zu bezeichnen, womit zugleich ein unzweideutiger Name für die Pflanze geschaffen wird.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von **Dr. Adolf Engler,** ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Nachträge zur Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee (mit Ausschluss Samoas und der Karolinen) von **Prof. Dr. K. Schumann** † und **Dr. K. Lauterbach.** Mit 14 Tafeln und einem Bildnis von K. Schumann. Generalregister: Die Flora und Nachträge umfassend. Lexikon-Oktav. 34 Mk.

Das Hauptwerk erschien unter dem Titel:

Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee von Prof. **Dr. C. Schumann** und **Dr. C. Lauterbach.** Mit einer Karte des Gebietes und 22 Tafeln, sowie einer Doppeltafel in Steindruck. Lexikon-Oktav. Geheftet 40 Mk., im Halbfranzband 45 Mk.

Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen von Prof. Dr. **A. Wieler.** Mit 19 Textabbildungen und einer Tafel. Geheftet 12 Mark.

Bei der beständig sich ausdehnenden Industrie und dem unausgesetzten Wachsen der grossen Städte ist die Ausbreitung der durch saure Gase hervorgerufenen Beschädigungen der Vegetation in immer steigendem Masse zu erwarten. Ein Werk, das wie das vorliegende, die Einwirkung der schwefligen Säure auf die verschiedenen Funktionen des Pflanzenorganismus behandelt, dürfte daher allseitig einer willkommenen Aufnahme gewiss sein. Muss doch gerade der schwefligen Säure von allen sauren Gasen praktisch die grösste Bedeutung beigemessen werden, denn sie entweicht nicht nur bei vielen industriellen Betrieben, sondern gelangt auch dauernd mit den Verbrennungsgasen der Kohlen in die Luft.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

STUDIEN

ÜBER DIE

REGENERATION

VON

PROF. DR. B. NĚMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES
DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

Bd. II No. 23 I. Mai 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 23 II. Band 1. Mai 1906

XL. C. B. Clarke, *Cyperaceae* duae novae Brasilienses.

(Originaldiagnosen.)

1. **Cryptangium parvulum** C. B. Clarke, spec. nov.

Fere glabra, foliis basalibus numerosis, 5 cm longis, setaceis; culmo 8 cm longo, panicula depauperata; spiculis vix 2 mm longis.

Minas Geraes: Schwacke no. 7282.

I have several small species of *Cryptangium;* but no due of them matches this to my satisfaction.

2. **Lagenocarpus bracteosus** C. B. Clarke, spec. nov.

Fere glabra, elata, foliis basalibus 2 dm longis, apice subtriquetris; culmi (forsan 8 dm longi) panicula elongata, capitibus superioribus foemineis, inferioribus magis numerosis masculis; spiculis in capita lanceolato-bracteata globosa densa congestis; nuce obovoidea a rostro ovoideo magno coronata.

Bracteae 5 cm longae, oblongo-lanceolatae. Capitis bracteae 15 mm ongae, oblongo-lanceolatae. Ex una bractea 10 capita mascula exoriuntur, in pedicellis 2—3 cm longis sustenta. Styli rami perlongi, rubri.

Minas Geraes: Sena no. 12163.

XLI. F. Fedde, *Eschscholtziae* generis species novae. I.

(Originaldiagnosen.)

1. **Esch. multicaulis** Fedde, spec. nov.

Herba perennis, glaucescens, 20—30 cm alta, ab infima basi multiramosa, ramis infra foliosis subdecumbentibus, paullo supra adscendentibus et usque ad medium subnudis, satis robustis glabris. Folia longepetiolata subsucculenta ambitu ovata, scabra, tripinnatifida vel triternata, lobulis oblongis subacutis. Pedunculi graciles atque tenues. Cupula tubuloso-campanulata 3—4 mm longa, ad marginem vix dilatata; calyx globoso-ovoideus usque ad ovoideo-conicus 3—4 mm longus, brevissime sed distincte apiculatus; corolla campanulata, ca. 0,5—1 cm diametiens petalis inter se

tegentibus obovato-rotundatis luteis; stamina 8 filamentis brevibus diaphano-alatis, antheris oblongo-linearibus duplo quam filamenta longioribus, in toto dimiduo quam petala breviora; stigmata 4 gracilia; lomenta satis robusta, subcurvata, ad apicem atque basim paulatim angustata, robuste costata, 5—7 cm longa; semina ovoidea, ad apicem mucronulata glabra.

Süd-Kalifornien: Los Angeles Co., Leonis Valley (J. Burtt Davy. Fl. Antelope Vall. 1896, no. 2593!).

Nota: Ut mihi videtur, cum *Esch. tortuosa* valde cognata, sed scabritie diversa.

2. **Esch. graminea** Fedde, spec. nov.

Herba annua, viridula, vix subglaucescens, subacaulescens foliis basalibus dense fasciculatis, erecta, circiter 12 cm alta, gracilis. Folia plerumque integerrima subacerosa, anguste lineari-lanceolata, valde acuta, rarius bifida vel ternata. Pedunculi graciles, quadrangulares. Cupula elongata tubulosa, substriata 3—4 mm longa; calycem non vidi; corolla rotata petalis rhombico-obovatis; lomentum non vidi.

Kalifornien: Plumas Co., Sable Mt. (M. E. P. Ames 1867!).

Nota: Haec species forma foliorum valde egregia fortasse cum *Esch. unguiculata* est conjungenda, sed (descriptione Greeneana, quoad cupulam attinet, non completa, exemplari meo non sufficiente, exemplari Greeneano *Esch. unguiculatae* a me non viso) locus remotus (ultra Sierram Nevadam) a loco *Esch. unguiculatae* demonstrat, hanc speciem esse propriam. Exemplar Eastwoodianum in Tulare Co. collectum, a me ad *Esch. unguiculatum* relatum, certe quidam ab hac specie cupulae forma et habitu valde distat.

3. **Esch. nevadensis** Fedde, spec. nov.

Herba perennis, valde glauco-pruinosa, circiter 40 cm alta, glabrescens vel imprimis in partibus junioribus scaberula, e radice perpendiculari palari reliquiis foliorum marcidorum obtecta multiramosa enascens, ramis satis robustis rigide erectis virgate paniculato-ramosis satis in summa parte floribundis, teretibus, costis validis non valde prominentibus. Folia basalia longe petiolata, petiolis satis rigide-erectis linearibus circiter 10—15 cm longis, infra vaginatim dilatatis, caulina breviter petiolata satis multa, omnia ambitu late ovata, fere subsucculenta, tripinnatifida lobis atque lobulis non valde divergentibus linearibus vel anguste lineari-oblongis ad apicem breviter cuneato-acutis. Pedunculi pro planta breves, post anthesin elongescentes et robusti. Cupula infundibuliformis 3—4 mm longa, margine exteriore angusto subrevoluto, interiore erecto brevi pergamentaceo. calyx late ovoideus; supra plus minusve subito in apicem cylindricum apiculatus, 1,5—2 cm longus (apice 0,5 cm longo); corolla subcampanulata 2—2,5 cm diametiens petalis marginibus inter se tegentibus aurantiacis; ca. 2—2,5 cm longis, stamina multa filamentis brevibus brunneo-aurantiacis. antheris longis anguste linearibus; stigmata 8, duo plerumque multo magis evoluta; lomenta immatura satis robusta, matura atque semina non vidi.

Westamerikanische Wüsten- und Steppen-Provinz, Zone

des Great Basin: West-Nevada: Genoa, alt. 5000 ft. (M. E. Jones, Fl. Nevada, 1897!).

Nota: Habitu sine dubio valde affinis *Esch. rectae,* sed magis foliosa foliisque multo majoribus, ramis magis virgato-strictis; ceterum videtur mihi etiam ad *Esch. Biolettii* approximare, quoad quidem ex descriptione Greeneana apparet, quae autem habitu suberecto differt et loco natali.

4. *Esch. caruifolia* Greene var. **cyathifera** Fedde, var. nov.

Cupula latior, distincte cyathiformis, minus turbinata, modo 2 mm longa; calyx angustior, infra magis anguste oblongus.

Kalifornien: Colusa County (Brandegee 1889!).

5. *Esch. ramosa* Greene var. **trichophylla** (Greene) Fedde, var. nov.

Syn.: *Esch. trichophylla* Greene in Pittonia, V (1905), 268.

Habitu magis diffuso, minus dendroidea et minus foliosa, caule internodiis longioribus magis elongato atque minus dense ramoso, glabra atque glauca. Folia ampliora divisionibus magis remotis et longis filiformibus ultimis lobulis longioribus subacutis aequo modo convergentibus. Pedunculi paullo longiores. Ceterum formam genuinam aequans.

Inseln an der Küste von Süd-Kalifornien: Santa Cruz Island (T. S. Brandegee 1888!).

Nota: Non dubito, quin haec planta sit modo varietas vel forma loci natura commutata *Esch. ramosae;* flores enim atque alabastra vix differunt ab hac planta; modo habitus est diversus.

6. *Esch. crocea* Benth. var. **sanctarum** (Greene) Fedde, var. nov.

Syn.: *Esch. sanctarum* Greene in Pittonia, V (1905), 243.

Habitu *Esch. croceae* simillima, sed etiam paullo maior, saepe 30—60 cm alta, laxius foliosa atque ramosa, magis glaucescens. Cupulae margo exterior minus quam 1,25 cm diametiens; calyx ca. 3 cm longus ovato-conicus in acumen longum atque robustum obtusum subapiculatus; corolla minus splendide aurantiaca, magis expansa petalis 3—5 cm longis, obovato-triangularibus. Lomenta robusta atque sublignosa, 5—7,5 cm longa.

Süd-Kalifornien: Santa Barbara Co.: Santa Ynes Mts. (Brandegee 1888!); San Diego Co.: Grand Mesa (Greene 1894!); Santa Ysabel (H. W. Henshaw 1893!); San Diego (W. S. Wright no. 67! R. D. Alderson 1894!)

Nota: Forma meridionalis formae genuinae, vix species propria habenda.

7. *Esch. granulata* Greene var. **minuscula** Fedde, var. nov.

Herba in toto coarctatior, folia minora atque breviora, valde glauca, petioli modo in striis tenuibus crystallino-granulares. Flores modo 1,5 cm diametro, magis patentes; filamenta, ut mihi videtur, non nigrescentia; cupula etiam post anthesin subinfundibuliformis modo 3 mm longa atque in toto brevior, margine exteriore angustiore.

Mittel-Kalifornien: Santa Clara Co.: Alma Soda Spring bei „French Settlement“ (A. A. Heller, Calif. Pl. 1904, no. 7501!). Stanford University (A. D. E. Elmer 1899, no. 1798!).

8. *Esch. Menziesiana* Greene var. **nesiaca** Fedde, var. nov.

Magis ad basim ramosa, sed ramis longis, subglabra, glauco-pruinosa. Foliorum lobi paullo longiores et angustiores. Calyx magis apiculatus quam acuminatus.

Süd-Kalifornien: Santa Cruz Island (Brandegee 1888! sub *Esch. glauca*).

9. *Esch. Menziesiana* Greene var. **coarctata** Fedde, var. nov.

Magis ad basim ramosa ramis multo brevioribus, omnino glabra minus glauca. Folia basalia pro eis formae genuinae multo maiora imprimis petioli longitudine, lobis paullo longioribus atque angustioribus, at non tantopere ac in var. *recedens,* vix imbricatis. Pedunculi longissimi subscapiformes. usque ad 12 cm longi. Calyx paullo longius acuminatus.

Mittel-Kalifornien: Point Pinos, Monterey (Heller, Pl. Calif. 1903. no. 6539!).

XLII. *Neue Pflanzen aus der Schweiz.*

(Nach: C. Schröter, Fortschritte der Floristik. Neue Formen und Standorte aus der Flora der Schweiz aus dem Jahre 1903; in: Ber. Schweiz. Bot. Ges. Bern XIV [1904], pp. 114—122.)

---

1. *Festuca ovina* L. var. **pseudo-varia** Volkart apud Schröter, l. c. p. 115.

Festuca ovina duriuscula habitu *Festucae variae* vaginis puberulis; ligula ciliolata; laminis 7-nervis, 0,8—0,9 mm crassis, longis (usque ad 30 cm) laevibus vel apice scaberulis, inferne puberulis, siccando lateribus sulcatis (fasciculis sclerenchymaticis 3, discretis ut in *Festuca sulcata* vel plerumque strato sclerenchymatico subinterrupto); culmis 25—45 cm altis, tenuibus, laevibus; panicula brevi 3—4 cm longa, etiam in anthesi contracta. rhachi ramisque scabris; spiculis saepe pruinosis, elliptico-oblongis 7—9 mm longis, glabris, aristis glumam fertilem dimidiam subaequantibus. — Characteribus ceteris ad *Festucam ovinam duriusculam* (L.) C. Koch pertinet.

2. *Carex flacca* Schreb. var. **chlorocarpa** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 116.

Utriculi omnino virides.

Aqua calda, Blegnotal (R. Keller).

3. *Orchis maculata* L. var. **elabiata** R. Keller, l. c. p. 116.

Tepala exteriora interiora paulo superantia, exteriora et interiora inter sese aequalia. Flos itaque actinomorphus (peloria!).

Alpe di Croce am Lukmanier, ca. 2100 m (R. Keller).

4. *Salix retusa* L. var. **rotundato-obovata** R. Keller, l. c. p. 117.

Laubblätter rundlich-verkehrt-eiförmig mit 7-bogig zum Rande verlaufenden Nervenpaaren, die zum Teil durch Anastomosen verbunden

sind. Blattrand ganz oder selten, selbst bis über die Mitte, drüsig gezähnelt.

Costa, Val Blenio, 2400 m (Blätter 9 mm × 8 mm) (R. Keller).

5. × **Dianthus paradoxus** (*D. vaginatus* Chaix × *inodorus* L.) R. Keller, l. c. p. 127.

Caudex lignosus pluricephalus. Planta dense caespitosa, multicaulis. Caulis erectus, glaber, uniflorus vel ramulis furcato-divisis biflorus vel flores in apice caulis 2—3 fasciculato-conferti. Folia linearia, plerumque plana, vaginae latitudinem folii 2—4-plo longitud. superantes. Florum color inter sangineum *D. vaginati* et claro-roseum *D. inodori* stricte intermedius!

Camperio, Bleniotal, leg. Annetta Keller.

6. **Potentilla Laresciae** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 118.

Caulis prostratus, 3—5 cm longus, pilis crispatis lanato-villosus, parte superiore pilis ± numerosis (sed plerumque parcis) erecto- et pro parte horizontali-patentibus pilis nonnullis breviter stipitatis intermixtis vestitus, basi rudimentis foliorum anni praecedentis instructus. Folia radicalia 3—5-numerantia (in speciminibus aliis plerumque 5-, in aliis 3-numerantia). Stipulae latae, ovato-lanceolatae. Petiolus dense erecto-patentim pilosus, pilis glandulosis nonnullis intermixtis. Foliola plerumque obovato-cuneata (maxima 7 mm longa et 5 mm lata, apice nunc truncata, nunc in circuitu rotundata, supra subtusque viridia, supra sparse adpresso-pilosa, subtus imprimis ad nervo ± villoso-pilosa, glandulis stipitatis nonnullis intermixtis, margine ciliata, utroque latere dentibus 3—4 latiusculis subprofunde incisis praedita. Dens apicalis plerumque paulo productus, dentibus lateralibus proximis aequalis vel paulo tantum minor (angustior). Inflorescentiae pauciflorae (plerumque triflorae). Florum diam. ca. 1,5 cm. Involucrm florale longiusculum, indistincte acuminatum, ca. $^2/_3$ longum et modo dimidiuo latus quam sepala ovata, indistincte acuminata. Involucrum fiorale et sepala villosa et ± numerosis (sed pro more sparsis) glandulis stipitatis ad spersa. Petala aurea, fere orbicularia, sed paullo latiora quam longa, ad apicem cordate emarginata.

Pt. di Larescia, 2200 m, Bleniotal (R. Keller).

7. *Rosa abietina* Gremli var. **insubrica** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Stellt die kahlste Abänderung der Art mit schwach ausgeprägter Heterakanthie dar.

Pontirone, Scona (R. Keller).

8. *Rosa coriifolia* Fr. var. **clavata** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Blütenzweige unter den Blütenständen meist mit mehr oder weniger zahlreichen, nadelfreien Stacheln und Stieldrüsen; Zahnung reichlich, zusammengeschlossen. Blütenstiele kurz, mit sehr zahlreichen Stieldrüsen und vereinzelten nadelförmigen Stacheln. Kelchbecher keulenförmig, bis 2 cm lang, allmählich in den Blütenstiel verschmälert.

Cima Giu bei Olivone (R. Keller).

9. *Rosa rubiginosa* L. var. **amphadena** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Bestachelung ungleich; neben kräftigen, zackig gekrümmten, am Grundstock verbreiterten Stacheln zahlreiche, leicht gebogene bis gerade, schwächere, zum Teil in einer Drüse endende Stacheln. Blättchen beiderseits mit zahlreichen Drüsen. Griffel etwas verlängert, behaart.

Olivone an der Cima Giu (R. Keller).

10. *Rosa micrantha* Sch. var. **leucantha** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Laubblätter vorherrschend neunzählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits an den Nerven behaart, Kronblätter weiss. Griffel kurz.

Pontirone (R. Keller).

11. *Rosa micrantha* Sch. var. **Lucomagni** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 119.

Blättchen sehr gross (bis 4,5 cm lang und 3 cm breit). Diskus stark kegelförmig erhaben.

Olivone bei Scona (R. Keller).

12. *Rosa canina* L. var. **giorgii** Keller et Chenevard apud Schröter, l. c. p. 119.

Stacheln leicht gebogen. Untere Laubblätter der Äste meist 5-, untere und obere 7- oder oft 9-zählig; Nebenblätter breit; Blättchen ohne Subfoliardrüsen; Zahnung zusammengesetzt, Zähne aussen meist mit 1, seltener 2 Drüsenzähnchen, innen mit 0—1 Zähnchen. Blütendurchmesser ca. 3 cm. Kelchbecher eher kugelig als länglich, Griffel behaart. Ähnelt *R. Jundzillii* Buser und steht der *R. canina* var. *oenensis* nahe. — R. Keller.

13. **Alchimilla flavicoma** Buser apud Schröter, l. c. p. 120.

A. flavicoma appartient à la catégorie des „Alchemilles subnivales“, à port fissiforme et peut être regardé comme l'expression subnivale du type *pratensis* Schmidt, dont il a le coloris jaunâtre, la nature et la dispersion de l'indument, la forme des fleurs. Il se rapproche beaucoup également du *subcrenata* Buser, auquel je l'avais réuni autrefois. Il en diffère cependant par des tiges constamment couchées, des lobes foliaires larges et plus déprimés, à dentelure plus étroite, plus aigue, qui a une tendance à se composer sur les grandes feuilles, lesquelles, chez le *subcrenata* sont précisément remarquables par leur dentelure très grossière, crénelée et simple, par les feuilles glabres en dessus on présentant à peine quelques poils dans les plis, par la teinte jaunâtre de toute la plante, les fleurs plus grandes, le port entier plus vigoureux.

14. *Genista germanica* var. **insubrica** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 120.

E caudice lignoso rami numerosi prostrati vel curvato-adscendentes usque ad basin foliati enascuntur. Ex axillarum foliorum parte nascuntur ramuli spinosi pro parte foliati in foliorum inferiorum axillis iterum ramulos

spinosos gerentes. Inflorescentia pauciflora. Flores plerumque $^2/_3$ tantum magnitud. formae typicae aequantes.

Zwischen Largaria und S. Valentino, Bleniotal (R. Keller).

15. *Astragalus (Phaca) australis* (L.) Lamk. var. **canescens** Vaccari apud Schröter, l. c. p. 120.

Tota planta pilis brevibus appressis vel paulo patentibus griseo-velutina.

La Balme auf der italienischen Seite des Col de Fenêtre, 2400 m (Vaccari).

16. *Astragalus (Phaca) australis* var. **balmaeus** Beauverd apud Schröter, l. c. p. 120.

Leguminis stipes omnino in calyce inclusus. Stipulae late ovales, obtusae, tota planta griseo lanata, moschata.

La Balme (Beauverd).

17. *Gentiana alpina* Vill. var. **caulescens** R. Keller apud Schröter, l. c. p. 121.

Flores longe pedicellati, pedicellus usque 6 cm longus. Folia radicalia plerumque 3,5 cm longa et 1,75 cm lata maximam latitudinem medio aequantia. Calycis dentes breves, a medio usque ad apicem aequilati vel vix manifeste contracti.

Furca delle donne oberhalb Compietto, Bleniotal (R. Keller).

18. **Picris Kelleriana** Arvet-Touvet apud Schröter, l. c. p. 122.

A *Picri hieracioide* differt involucro medio haud contracto squamis minus scabris vel fere glabris exterioribus adpressis et minus singularibus, striis violaceis in dorso florum deficientibus, fructibus fere laevibus vel quidem multo minus transversim rugulosis; panicula reducta ramis brevioribus minus expansis et caule breviore ut folia multo minus setosis.

Toira, Aquila im Geschiebe des Brenno, Olivone (R. Keller).

(Diagn. in lat. transtulit Mildbräd.)

XLIII. Gust. O. A:N Malme, *Eryngia nova e Rio Grande do Sul, Minas Geraes, Matto Grosso nascentia.*

(Auszug aus: Arkiv för Botanik III, no. 13 [1904], 22 pp.)

1. **Eryngium Regnellii** Malme, l. c. p. 9, tab. 3, fig. 4.

Herba perennis circiter 1,5 m, rarius 2 m alta; caulis subsimplex, teres, striatus, inferne 8—10 mm crassus, foliis sat numerosis, circiter 10 munitus. Folia basalia erecto-patula, e basi circiter 10 mm lata in parte dimidia inferiore sublinearia, dein sensim angustata et in acumen longissimum excurrentia, 0,75—1 m longa, tenuiter parallelinervia, in margine integro inferne nuda v. juniora ± setosa, setis patentibus, gra-

cillimis, solitariis v. rarissime geminatis, usque 8 mm longis, ceterum sat crebre setosa, setis gracilibus, brevibus, solitariis, ± adpressis; caulina sursum sensim decrescentia, erecta, media (inflorescentias haud suffulcientia) 8—12 cm longa, e basi jam sat angusta sensim angustata, in acumen tenuissimum excurrentia, in margine (ima basi excepta) sat crebre setosa, setis sat brevibus, inferioribus patentibus, ceteris ± adpressis, superiora (inflorescentias suffulcientia) multo breviora, apicem pungentem versus in margine subnuda. Inflorescentiae laterales in parte tertia summa v. dimidia superiore caulis evolutae, bis v. rarius ter trifurcatae, sursum sensim accrescentes; terminalis vulgo 5-(rarius 4- v. 3-) radiata, pedunculo terminali primario vulgo 1,5—2 cm longo, capitulo bene evoluto; radii bracteis suffulti, 1,5—2 cm longis, pungentibus, vulgo ter trifurcati, pedunculis apicalibus secundariis tertiariisque circiter 1,5 cm longis. Capitula haud colorata v. saltem subincolora, ovoideo-globosa, 8—10 mm longa, 6—8 mm crassa; bracteae (involucrantes suffulcientibus haud longiores, cum iis conformes, ± reflexae), oblongae, circiter 3 mm longae, late subhyalino-marginatae, dorso nervo mediano incrassato carinatae, subobtusae, nervo excurrente crasse acutissimeque mucronatae, dorso apicem versus scabridulae. Sepala ovato-oblonga, obtusa, minute mucronulata, dorso scabridula. Fructus omnino Heterophlyctidiorum, squamae dorsales tamen ut in *Eryngio Chamissonis* minus bene evolutae.

Rio Grande do Sul: Cachoeira, in summa ripa praerupta rivuli campestris (5. 1. 1802, Malme II. 973. Specimina fructibus maturis submaturisve ornata). Minas Geraes: in cacuminibus siccis montis Serra de Caldas (1. 10. 1873, Mosén 541. Specimina floribus ornata), Caldas (23. 11. 1861, Regnell III. 604 p. p. Specimina fructibus submaturis immaturisve ornata. — Ad aquaeductum. 5. 12. 1873, Mosén 890. Specimina fructibus submaturis immaturisve ornata); verosimiliter huc pertinet etiam specimen a beato Regnell ex Uberava reportatum (15. 11. 1848, III. 604 p. p.) capitulis vermiculo v. insecto monstrosis.

Species sine dubio affinis *E. pandanifolio,* abs quo foliis basalibus multo angustioribus, caulinis brevioribus, inflorescentiis minus polycephalis, capitulis haud coloratis (v. saltem subincoloribus), terminalibus primario et secundariis jam bene evolutis etc. recedit. Etiam quoad tempus antheseos differentia adest.

Praecipue praecipiti vere florere videtur.

2. *Eryngium luzulaefolium* Cham. et Schldl. var. **longifolium** Malme, l. c. p. 11.

Herba perennis 0,6—0,9 m alta; caulis simplex, teres, striatus, inferne circiter 3 mm crassus, foliis 3 v. 4 munitus. Folia basalia (et caulinum infimum) patula, lineari-lanceolata, vulgo 30—40 cm longa, 3—6 mm lata, apice acuta, basin versus angustata, in margine cartilagineo integerrimoque spinuloso-setosa, setis gracillimis, in parte tertia infima folii patentissimis, sat crebris, geminatis, usque 12 mm longis, ceterum solitariis, multo brevioribus, sparsis v. raris, erectis v. ± adpressis, sat inconspicuis, in parte media folii saepe omnino deficientibus, inferne in

vaginam sat laxam, vulgo 4—6 cm longam, eciliatam, purpureo-stramineam, subnitidam repente dilatata; caulina (cetera) multo breviora, angustiora, erecta, semi- v. subamplexicaulia, in basi vaginaeformi nuda, ceterum spinulosa-setosa, setis vulgo solitariis, ± erectis. Inflorescentia umbellaeformis, rarius corymbiformis, ampla, laxa, oligocephala, vulgo 3-rarius 4-radiata, pedunculo terminali primario 8—12 cm longo, 1,5 mm crasso; radii semel trifurcati, pedunculo terminali secundario 4—6 cm longo. Capitula leviter colorata, ovoidea v. subglobosa, 8—10 mm longa, 7—8 mm crassa. Bracteae (involucrantes suffulcientibus breviores et cum iis conformes, integerrimae, ± reflexae) fructus aequantes v. pallulum superantes, circiter 3 mm longae, nervo incrassato subcarinatae, inferne late subhyalino-marginatae, apice acutiusculae et nervo excurrente mucronatae, dorso glabrae v. superne leviter scabridulae. Sepala late oblonga, obtusa, nervo mediano excurrente mucronata, hyalino-marginata, dorso praesertim superne scabridula. Squamae fructus omnino Heterophlyctidiorum.

Rio Grande do Sul: Cachoeira, in campo subhumido ad viam ferream, in consortio *E. elegantis* etc. (8. 1. 1902 et 31. 1. 1902, II. 1025. Specimina fructibus immaturis submaturisve ornata). Observavi etiam in nonnullis aliis locis inter Margem do Taquary et Santa Maria oppidum.

E. luzulaefolium tantum ad specimina duo, ut videtur loco sicco collecta, descriptum est. Mea planta statura altiore, inflorescentia minus oligocephala et praesertim foliis multo longioribus, pro rata angustioribus recedit. Quas notas quum in *E. sanguisorba,* sine dubio affini, valde varias invenerim, non dubitavi specimina mea ad hanc speciem referre. Pro var. descripsi, at facile tantum est forma in subhumidis crescens.

Prima aestate floret.

3. **Eryngium eurycephalum** Malme, l. c. p. 12, tab. 2 et 3, fig. 2.

Herba perennis 0,75—1,5 m alta; caulis simplex, teres, striatus, inferne 6—12 mm crassus, foliis numerosis, usque 20 munitus. Folia basalia erecto-patula, e basi 8—14 mm lata in parte dimidia inferiore sublinearia, dein in apicem pungentem sensim angustata, 25—35 cm longa, tenuiter parallelinervia, in margine (ima basi vaginaeformi excepta) spinis munita setaceis, crebris, solitariis, sat gracilibus, e basi sat lata mox attenuatis, vulgo vix 5 mm, rarius usque 7 mm longis, patentissimis v. patentibus v. apicem folii versus saepe ± adpressis; caulina patula v. patentia, sursum sensim decrescentia, media circiter 7 cm longa, e basi lata vaginaeformi, semiamplexicauli, creberrime setoso-spinosa (spinis 8—10 mm longis) sensim in apicem pungentem angustata, in margine spinis quam in foliis basalibus saepe rigidioribus munita. Inflorescentiae laterales in parte quarta summa caulis evolutae, sursum sensim accrescentes, semel, rarissime bis trifurcatae; terminalis vulgo 4-radiata, capitulo terminali primario aut minus bene evoluto aut omnino deficiente; radii bracteis suffulti circiter 2 cm longis, patentissimis, pungentibus, bis trifurcati, capitulo terminali secundario bene evoluto, pedunculo 1—1,5 cm longo, v. semel trifurcati et dein bifurcati, capitulo laterali

altero deficiente. Capitula haud colorata, hemisphaerica, circiter 10 mm longa, 12—14 mm crassa; bracteae involucrantes ceteris ± longiores, 9—11 mm longae, 2.5 mm latae, in apicem pungentem sensim angustatae, patentissimae; bracteae suffulcientes flores v. fructus superantes, 6—9 mm longae, circiter 2 mm latae, dorso carinatae, subhyalino-marginatae, apice subacutae v. acuminatae, pungentes, dorso apicem versus scabridulae. Sepala ovato-ovalia, obtusa et mucronulata, dorso apicem versus scabridula, ceterum glaberrima. Fructus (cum sepalis) circiter 5 mm longi, omnino Gymnonotorum, squamis lateralibus liberis.

Matto Grosso: Serra da Chapada, inter Buriti et Sao Jeronymo, in campo ad oram silvae (11. 6. 1903, Malme II. 3496. Specimina fructibus maturis submaturisve ornata). Minas Geraes: Serra de Caldas, locis siccis apricis (10. 3. 1876, Mosén 4552. Specimen floribus fructibusque immaturis ornatum) et Caldas, in campo sicco (Regnell III. 602).

Affine *E. paniculato* De Laroche abs quo jam foliis basalibus in parte dimidia inferiore linearibus et praesertim capitulis hemisphaericis, bracteis involucrantibus suffulcientes superantibus recedit.

Ab *E. Glazioviano* Urban, quocum quoad capitula satis bene congruit, jam foliorum forma recedit.

Extrema aestate et primo auctumno florere videtur.

4. **Eryngium megapotamicum** Malme, l. c. p. 13, tab. 2, fig. 3.

Herba perennis 0,5—1 m, rarius usque 1,3 m alta; caulis simplex, teres, striatus, inferne usque 5 mm crassus, foliis numerosis, usque 20 munitus. Folia basalia erecto-patula — patentia, e basi 6—10 mm lata in duabus tertiis partibus inferioribus v. altius sublinearia, dein sensim angustata, apice acutissima, 10—25 cm longa, tenuiter parallelinervia, in margine, ima basi vaginaeformi nuda excepta, crebre spinoso-setosa, spinis solitariis, e basi sat lata mox attenuatis, gracilibus, brevibus, 1—2 mm longis, basin folii versus patentibus, apicem versus patulis v. ± adpressis; caulina sursum sensim decrescentia, patula v. patentia, media 2,5—4,5 cm longa, e basi lata, semiamplexicauli, spinis creberrimis, usque 3 mm longis, patentissimis munita sensim in apicem aliquantulum pungentem angustata, in margine crebre spinoso-setosa, spinis quam in foliis basalibus vulgo crassioribus et rigidioribus. Inflorescentiae laterales in parte tertia summa caulis evolutae, infimae brevissimae et monocephalae, ceterae sursum sensim nonnihil accrescentes, semel trifurcatae; terminalis vulgo 3-radiata, capitulo terminali primario saepissime haud bene evoluto v. omnino deficiente; radii bracteis suffulti 0,5—0,8 cm longis, subtriangularibus, margine parce spinosis, semel trifurcati, capitulo terminali secundario bene evoluto, pedunculo 1,25—2 cm longo. Capitula haud colorata, subglobosa, diametr. 8—10 mm; bracteae (involucrantes cum suffulcientibus aequilongae iisque similes) sublanceolatae, flores aliquantulum superantes, 4—5 mm longae, 1,5—2 mm latae, dorso carinatae, apice acuminatae, pungentes, glabrae v. apicem versus scabridulae. Sepala ovata, obtusiuscula et mucronulata. Fructus (cum sepalis circiter 3,5 mm longi, omnino Gymnonotorum, squamis lateralibus liberis.

Rio Grande do Sul: in campis, et siccis et subhumidis, pluribi et sat copiose; reportavi specimina e Porto Alegre, Morro da Policia (26. 11. 1901, II. 563. Floribus nondum bene evolutis ornata. - 9. 12. 1901, II. 563a. Florigera. — 14. 2. 1902, II. 563b. Fructibus submaturis ornata) et Cachoeira (4. 1. 1902, II. 941. Florigera. — 10. 1. 1902, II. 1051. Fructibus immaturis ornata).

Affine *E. paniculato,* quocum a beato Grisebach confusum est; recedit statura humiliore, foliis basalibus (rectis v. saltem subrectis) angustioribus, sublinearibus et spinis multo brevioribus, vulgo numerosioribus (semper solitariis) munitis, inflorescentia pro rata oligocephala, capitulis conspicue minoribus. Ab *E. stenophyllo* Urban differt foliis brevioribus, et pro rata latioribus, subrectis, spinis semper solitariis, inflorescentia magis contracta, capitulis globosis etc.

Floret praecipue aestate.

5. **Eryngium horridum** Malme, l. c. p. 15, tab. 1, fig. 1.

E. paniculatum Urban in Flora brasil., fasc. 82 (1879), p. 327 (p. p. min.) [non De Laroche, Eryngiorum historia (1808), p. 59].

Herba perennis vulgo 1,5—2 m, rarius usque 3 m alta; caulis simplex v. subsimplex, teres, valde fistulosus, praesertim superne glaucescens, foliis numerosis — numerosissimis munitus. Folia basalia patentia et ± recurvata, e basi vulgo 2—2,25 cm lata sensim in apicem pungentem angustata, vulgo 40—60 cm longa, sat grosse parallelinervia, in margine (vagina lata, usque 12 cm longa, nuda excepta) sat crebre spinosa, spinis compressis, valde pungentibus, inferne patentissimis, superne patulis, basin folii versus 8—12 mm, rarius usque 16 mm longis et saepe spina accessoria brevi auctis, apicem folii versus ± decrescentibus; caulina inferiora patentia — patentissima, superiora patentissima v. divaricata — deflexa, sursum sensim decrescentia, e basi lata, vaginaeformi, semiamplexicauli, sat crebre spinosa (spinis divaricatis) primum sat repente, dein sensim in apicem pungentem angustata, in margine spinis quam in foliis basalibus brevioribus et vulgo crassioribus, patulis v. aliquantulum adpressis munita. Inflorescentiae laterales in parte dimidia superiore v. in parte tertia summa caulis evolutae, infimae breves, tricephalae, ceterae apicem caulis versus sensim accrescentes, bifurcatae (capitulo terminali deficiente), dein semel v. bis trifurcatae; terminalis vulgo 4-radiata, capitulo terminali primario vulgo omnino deficiente; radii bracteis suffulti vulgo circiter 2 cm longis, ovatis, ± reflexis, in utroque latere vulgo 3- rarius 4-spinosis, bis v. ter trifurcati, capitulo terminali secundario vulgo minus bene evoluto. Capitula haud colorata, subglobosa, diametr. 9—11 mm; bracteae (involucrantes cum suffulcientibus aequilongae et iis similes, ± reflexae), late oblongae, flores paullulum superantes, circiter 4 mm longae, usque 2 mm latae, dorso subcarinatae, apice obtusae et in mucronem crassum, pungentem, dorso scabridulum excurrentes, ceterum glabrae. Sepala late ovato-ovalia, apice rotundata et mucronulata, glabriuscula. Fructus (cum sepalis) circiter 3,5 mm longi, fere Gymnonotorum, at squamae dorsales

adsunt parvae (ut in *Eryngio Chamissonis*); squamae laterales longae. liberae.

Rio Grande do Sul: in campis siccis v. subsiccis pluribi et copiose; reportavi specimina e Porte Alegre (6. 12. 1901, II. 709).

Floret imprimis praecipiti vere; jam mense Jan. fructus maturos collegi. -- Caulis formicis praebet domicilium praedilectum.

Species in viro distinctissima. A ceteris *Eryngii* speciebus Brasiliae australis recedit statura alta, caule glaucescente, foliis basalibus ± recurvatis, e basi lata sensim angustatis et spinis valde pungentibus longisque (spina accessoria saepe auctis) munitis, foliis caulinis divaricatis — deflexis, inflorescentiis polycephalis, capitulis globosis incoloribusque et mericarpiis dorso squamosis.

Ab *E. paniculato* De Laroche, cujus forma typica in Chile, Argentina et Uruguay occurrit, jam habitu et mericarpiis facillime dignoscitur.

Vidi hujus speciei specimina etiam ex Uruguay (Sellow d. 183. — Herb. Berol.), Santa Catharina („In Campo d'Una bei Laguna." Nov. 1889. Ule 1482. — Herb. Berol.), Minas Geraes (Widgren. — Herb. Stockholm) et Sao Paulo (Mugi. Nov. 1833. Riedel 1405. — Herb. Berol. & Stockholm).

E. ciliatum Vellozo (non Cham. & Schlecht.) ad hanc speciem forsan pertineat. Icon tamen nimis rudis.

6. *Eryngium pristis* Cham. et Schldl. var. **mitigatum** Malme, l. c. p. 17.

Folia basalia fere omnino esetosa v. tantum basin et apicem versus setis quam in forma typica gracilioribus, fere semper solitariis munita (interiora interdum in margine toto spinoso-setosa). Inflorescentiae laterales fere semper omnino deficientes.

Rio Grande do Sul: Cachoeira, in campo aprico, inter myrtaceas fructicosas humiles, quas „Araça" vocant incolae (10. 1. 1802. II. 1283a. Specimina floribus ornata. — 31. 1. 1802, II. 1283. Specimina floribus fructibusque ornata).

Propter folia basalia fere omnino exarmata habitum fert peculiarem. at ceterum cum *Eryngio pristis* omnino congruit.

XLIV. Eug. Vaniot, *Borraginaceae* novae chinenses.

(Aus: Le Monde des Plantes VII, no. 35-36 [1905], pp. 42—43.)

1. **Lithospermum albiflorum** Vaniot, l. c., p. 42.

Radix succo violaceo tincta; caulis 70—80 cm altus, a basi ad apicem valde hirsutus, simplex et aphyllus intra medium. Folia ovato-elongata, acuminata, 3—5-nervis parallelis insignibus praedita, utrinque hirta, pagina superiore nigrescente, tuberculis albis, aliis majoribus

piliferis, aliis minoribus nudis plena; pagina inferiore tuberculis destituta; ad apicem usque ramorum floriferorum ascendentia, et in bracteas flori bus circumdatas evadentia. Flores albi, médiocres, calycem superantes; calyx fructifer quinque dentibus angustis alte divisis. Nuculae abortu 1—2, laeves, durae, splendentes, rufae.

Chine, Kouy-Tcheou: Montagne de Lou tsong Koan; dans les grandes herbes et la brousse de la montagne; fleurs blanches, 1er juin 1897. Item, à Gan-Pin, grandes rocailles, 17 mai, 5 juin 1898. Em. Bodinier legit., herbier Bodinier no. 2230.

Cette plante se distingue du *L. officinale,* par sa très grande taille, sa villosité hispide très abondante, par ses rameaux florifères beaucoup plus développés, par ses fleurs blanches et la teinte rousse de ses fruits, enfin par ses feuilles à sommet très aigu. La dénudation de la partie inférieure de la tige est-elle naturelle, ou simplement accidentelle?

2. **Trigonotis macrophylla** Vaniot, l. c., p. 42.

Caulis tenuis, decumbens, mediocriter hispidus, ramosus. Folia alterna, ovata, ad basim cuneata, ad apicem mucronata, utrinque hispida, inferiora petiolata, magna, 6—7 cm longa (petiolo incluso), 2—3 cm lata; superiora minora et sessilia sensim evadentia. Rami floriferi foliis superioribus axillares 10—16 cm longi, minime ad apicem radicantes. Flores alterni, non conferti, longe petiolati, parvi, coerulei. Calyx fructifer petiolo duplo brevior, erectus non auctus. Nuculae 4, triangulae, nigrae, albo ad angulos marginatae, ad faciem superiorem convexae.

Chine, Kouy-tcheou, environs de Kouy yang; montagne du collège; gorges de Yang-pin; bords des torrents de montagne; petites fleurs bleues (note du collecteur). Em. Bodinier legit, 20 juillet 1898. Herbier Bodinier, no. 2426.

Cette espèce se distingue du *T. radicans* Max. par ses rameaux florifères nullement radicants à leur extrémité; le développement de ses feuilles le distingue aussi des autres *Trigonotis.*

XLV. H. Léveillé, *Species novae generis* ***Vitis*** *chinenses.*

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 35—45.)

1. **Vitis Bodinieri** Lévl. et Vnt., l. c., p. 36.

Planta integre glabra, ecirrhosa; caulis lignosus et longe sarmentosus, glaber et rugosus; folia in eodem ramo heteromorpha, alia angulato-rotundata, obtusa; superiora triangula, 3 lobata, lobis acutis; utraque simplicia, profunde cordata, crenato-dentata, aculeata, glabra; flores corymbosi; corymbi dupliciter dichotomi, ad omnes partitiones breviter bracteati; disco minimo, cupuliformi, brunneo-scarioso, integro; floribus numerosis.

Kouy-Tchéou; environs de Kouy-Yang, Mont. du Collège. Liane ligneuse à longs sarments. Haies, rochers, 29 mai et 16 juin 1898, no. 2291 (Emile Bodinier).

2. **Vitis Cavaleriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 36.

Planta pubescens, cirrhosa. Caulis tenuis et sarmentosus; folia simplicia, parva, maxime in nervis pubescentia, in universum cordata, rotundata, grosse dentata, dentibus mucronatis, e basi ramorum ad apicem gradatim in acumen producta, ovato-lanceolata; cirrhis simplicibus, contortis; flores racemosi, oppositifolii; racemi foliis breviores; stamina glabra, lutea, expansa, ovario breviora; filamentis antheras subaequantibus; ovario glabro, coniformi; stylo crasso, stigmate parvo, indiviso; disco minimo sed conspicuo. Fructus deest.

Kouy-Tchéou, Kouy-Yang: mont. du Collège, 25 avril 1898 (Julien Cavalerie).

3. **Vitis Chaffanjoni** Lévl. et Vnt., l. c., p. 37.

Planta glabra ecirrhosa; caulis sublignosus, sarmentosus; folia petiolata, composita, pennata; foliolis 5, coriaceis, amplis, ovatis, petiolulatis, maculatis, parce mucronato-dentatis, nervis conspicuis; floribus corymbosis, alternifoliis; corymbis folia fere aequantibus, multifloris; disco crenato; petalis pubescentibus; stylus elongatissimus ovario longior, stigmate bidentato, ovario incluso.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang. Mont-du-Collège. Gorges de Yangpa. Grande liane sous-ligneuse, 20 juin 1898; no. 2386 (J. Chaffanjon).

4. **Vitis Gentiliana** Lévl. et Vnt., l. c., p. 38.

Planta rufo-pubescens, cirrhosa. Caulis robustus, sublignosus et sarmentosus, strictus; folia composita, palmata, 5-foliolata (vel 3-foliolata, foliolis lateralibus profunde lobatis); foliolis hispidis, cuneato-oblongis et acuminatis, subaequalibus vel impari majore; incisis; floribus corymbosis; corymbi pluribracteolati, pauciflori, interdum foliosi, bracteis setaceis; disco dentato, margine scarioso; stylo elongato; fructu globoso, magnitudine pisi, stylo ad apicem persistente; stigmate indiviso.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang. Mont-du-Collège (N.-D. de Liesse). Grande liane sous-ligneuse. Haies, 9 juin 1898; no. 2301 (Emile Bodinier).

5. **Vitis Labordei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 40.

Planta glabra, glauca, cirrhosa. Caulis herbaceus-radicans, sarmentosus, gracillimus; folia composita, digitata petiolata 3-foliolata; foliola petiolulata, maxime inaequalia, lateralibus leviter obliquis, rotundatis; impari multo majore, longe lanceolato et acuminato; universis laxe spinescentibus; cirrhis simplicibus, valde convolutis; floribus corymbosis; corymbi simplices, pauciflori (7—9); fructus mediocriter carnosi, fere magnitudine pisi.

Kouy-Tchéou: environs de Kouang-Chuen, bois de Ma-Yan-Chan; 27 août 1899; no. 2695 (J. Laborde).

6. **Vitis Martini** Lévl. et Vnt., l. c., p. 41.

Planta spinescens, cirrhosa; caulis herbaceus, gracillimus, quadrangularis, sarmentosus, dense spinescens. Folia composita, inferiora palmata, superiora 3-foliolata, petiolata, interdum simplicia; foliolis petiolulatis, lanceolatis, acuminatis, irregulariter argute dentatis, nervis spinescentibus; floribus racemosis, racemis pergracillimis et valde numerosis, alternifoliis; bracteis ciliatis; cirrhis simplicibus et contortis; pedunculis hispidoaculeatis; floribus minusculis; disco dentato, dentibus setaceis; fructus siccus et albidus, magnitudine pisi.

Kouy-Tchéou: environs de Gan-Pin. Liane sous-ligneuse à la base, rampant sur les rochers. Grandes rocailles près du Si-Men. Dans le Tong; fleurs 2 août; fruits 20 septembre 1897; no. 1791 (Léon Martin et Emile Bodinier).

Nous rapportons au genre *Vitis* cette étrange espèce qui a le port et l'aspect d'une Dioscorée, mais qui n'a pas les caractères de cette famille.

7. **Vitis multijugata** Lévl. et Vnt., l. c., p. 41.

Planta glabra, ecirrhosa. Caulis erectus non sarmentosus, variegatus; folia petiolata, composita, pennata, vel bipennata, 7—13 foliolata; foliolis polymorphis, nunc integris, nunc inciso-dentatis, supra atro-viridia, infra canescentia; floribus corymbosis; corymbi oppositifolii, dichotomi, non multiflori; disco-margine scarioso.

Kouy-Tchéou: environs de Tou-Chan, juin-juillet 1899 (Julien Cavalerie).

8. **Vitis oligocarpa** Lévl. et Vnt., l. c., p. 41.

Planta villosa, cirrhosa, rubiformis. Caulis herbaceus et sarmentosus, spisse villosus; folia bipinnata, petiolata, foliolis oblongis, petiolulatis, acuminatis, grosse dentatis, undique villosis supra atro-viridibus, subtus flavescentibus, lateralibus geminatis et divaricatis; impari majore et longe petiolulato; cirrhis ramosis et convolutis; floribus corymbosis; corymbi pauciflori; disco obscure dentato, minimo; fructibus 4—6 nigrescentibus, magnitudinem pisi excedentibus.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang, C. dans les haies, 29 juin 1898; no. 2387 (Emile Bodinier).

9. **Vitis Potentilla** Lévl. et Vnt., l. c., p. 43.

Planta elegantissima, tomentosa, rufa, cirrhosa. Caulis gracillimus, reptabundus et dense foliosus; folia alterna, palmata, potentillaeformia, breviter petiolata: foliolis sessilibus, asymetris, obovato-cuneatis, passim mucronatis, supra appresse pilosis, pilis recurvis spiniformibus, subtus intense rufo-tomentosis; cirrhis gracilibus, ramosis et convolutis; floribus umbellatis; umbellis petiolatis; disco dentato, dentibus et margine reflexo; petalis lanceolatis; ovario conico-piriformi; staminibus curtis et incurvis; fructu oblongo, parvo, magnitudine frumenti; stigmatibus 5 ad apicem fructus persistentibus.

Var. **glabra** Lévl. et Vnt., l. c., p. 43.

Planta glabrescens; foliolis acuminatis, margine revolutis.

Curieuse plante à aspect d'Araliacée, mais ne possédant pas les caractères de cette famille et se rattachant au genre *Vitis* par son ovaire et la présence des vrilles.

Kouy-Tchéou: environs de Gan-Pin, rochers à la Dépressiongrotte, aux Grandes-Rocailles. Environs de Ou-La-Gaï, sur les rochers; fleurs 10 avril; fruits 23 mai 1898; 26 sept. 1897; no. 1879, 2191 (Léon Martin et Emile Bodinier).

10. **Vitis rigida** Lévl. et Vnt., l. c., p. 44.

Planta pubescens, ecirrhosa. Caulis rectus, rigidus, striatus, nodosus; folia composita, petiolata, 3-foliolata, glabrescentia (nervis conspicuis et pubescentibus), foliolis lateralibus conspicue obliquis, sessilibus, impari majoribus; impar lanceolatum, petiolulatum; universis crenato et calloso-dentatis; floribus corymbosis, corymbi pedunculati, oppositifolii, multiflori; disco parvo, dentato; staminibus curtis; fructu quadrisulcato, euonymiformi; stylo ad apicem persistente, stigmate indiviso.

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang. Mont du Collège et haies près de Kien-Lin-Chan; fleurs 28 mai; fruits 7 juillet 1898; no. 2402 (Emile Bodinier).

11. **Vitis rubrifolia** Lévl. et Vnt., l. c., p. 44.

Planta glabra, cirrhosa. Caulis lignosus, sarmentosus et rugosus; folia composita, digitata, ternata et longe petiolata; foliolis petiolulatis, ovatis, longe et abrupte acuminatis, lateralibus obliquis, irregulariter supra medium grosse dentatis et mucronatis; limbis et pedunculis rubris: cirrhis ramosis: floribus corymbosis; corymbi oppositifolii; ovario rubro, glabro, piriformi; stigmate sessili; stamina longa ovarium superantia, glabra, antherae filamentis multo breviores; disco cupuliformi integro, margine scarioso; fructus caerulei post dessiccationem non multo piso crassiores. An edules?

Kouy-Tchéou: environs de Kouy-Yang. Mont du Collège; gorges de Yang-Pa; mont de Kao-Po; sur les rochers. Liane ligneuse. Pédoncules et feuilles rouges. Fruits bleus; 20 juillet 1898 et 8 novembre 1898; no. 2457 (Emile Bodinier).

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin
SW 11 Dessauer Strasse 29

Italien. Ansichten und Streiflichter

von **Victor Hehn.** Neunte, sorgfältig durchgesehene Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. — Eleg. geb. 7 Mark 50 Pfg.

„Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien gebracht hat, ein Buch, das ganz die stark subjektive, geistreiche, so schroffe und doch wieder so zarte, so rücksichtslos wahre und doch dabei so human abwägende, vornehme Art Hehns atmet. Der Herausgeber hat wohl Recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei.“

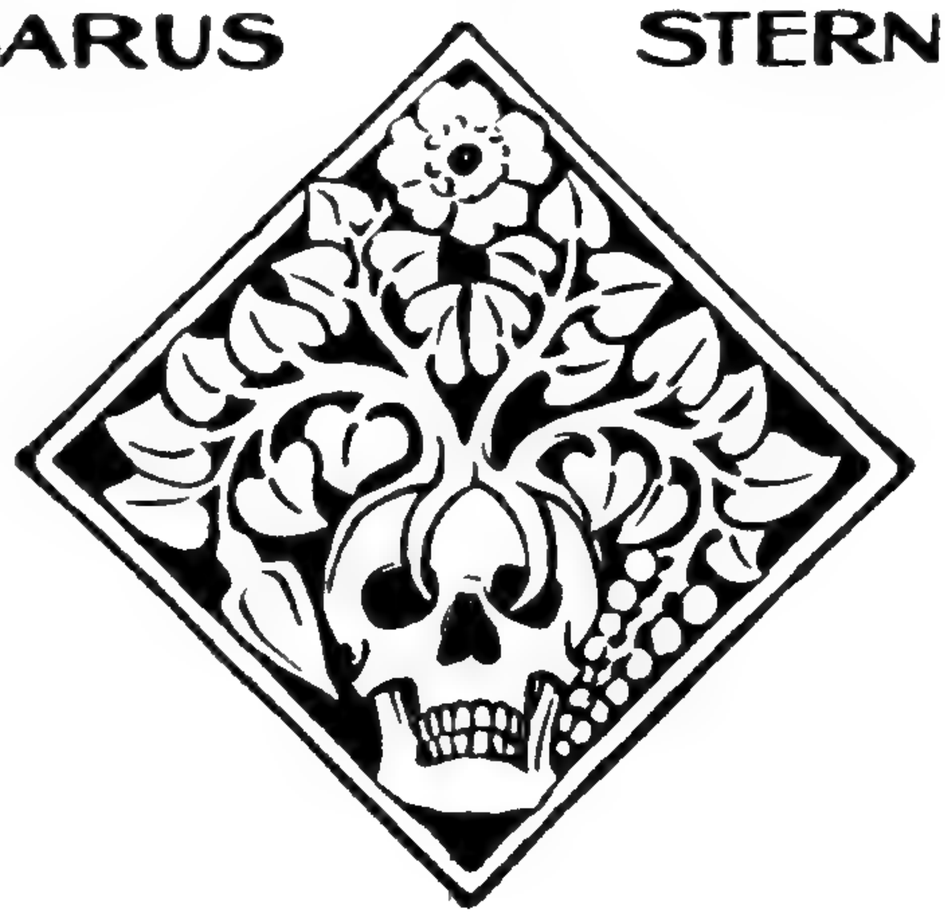
Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von **H. Conwentz.** Dritte Auflage. Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

WERDEN UND VERGEHEN

CARUS STERNE



6. AUFLAGE BEARBEITET V. WILHELM BÖLSCHE
VERLAG V. GEBR. BORNTRÄGER BERLIN SW 11

IN 2 ELEGANTEN KÜNSTLERISCH AUSGESTATTETEN PRACHTBÄNDEN 25 MK.

Längst ein berühmtes Buch, eins, dem feine Köpfe zustimmten und das tüchtigen Menschen zu vielen Tausenden die Freude stiller schöner Stunden schuf, und auch eins, das einst im Parlament in Schulfragen die Finsterlinge zurückwarf. Ein Buch voll Grösse. Die Darstellung des Naturganzen in gemeinverständlichen Darstellungen nennt einfach der Titel, was sich als innerer Reichtum an prachtvoller, erziehender Überzeugung, an köstlicher Darstellung, an geistigem ins Tiefe Führen-Können erweist, weil es den Unendlichkeitskreis der Welt nicht wie eine von Schönheit und Schädlichkeiten überbunte Fülle oberflächlich betrachten lehrt, sondern über dem Geheimnis der Einzelheit alles Organischen ein erhebendes Bild der Weltentwicklung geben will. Der Herausgeber ist ein Meister seiner Kunst; seine Bearbeitung erweist sich auch in diesem Werke als genial, nicht selten von dichterischem Schwunge beseelt. Demgemäss ist die Behandlung des Stoffs sowohl vortrefflich geordnet, dem Lehrmaterial der Bilder die sorgsamste Anfmerksamkeit gewidmet, nichts Wichtiges übersehen und noch im Mikroorganismus die äusersten Grenzen der Erkenntnis in der Bildwiedergabe technisch bestens eingehalten. Aus dem Inhalte des 1. Bandes seien folgende Kapitel genannt: Im Reiche des Lichtstrahls, aus dem Tagebuche der Erde, die Gestalten des Mineralreichs, Erdbebenentwicklung, von den Urwesen, Pflanzenwelt und Pflanzentiere, die Vorläufer der höheren Tierformen, die niedere Tierwelt, das Kleid der Erde usw. — Das Bildermaterial ist so wohl geordnet und reichhaltig, dass der Leser mit der Belehrung zugleich ästhetisch dankbare Anregungen erhält. Dazu ist's ein wohlfeiles Buch, eins, dem jeder Besitzer einen Platz nahe seiner Hand geben wird. In einem besonderen Aufsatze über Baukunst und Naturwissenschaft soll in Kürze weiteres darüber gesagt werden. Mag das Werk hinausgehen und die Menschen erheben und zu seinem Teil beitragen zur Erziehung zur Tüchtigkeit. **Deutsche Bauhütte.**

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Bd. II No. 24 15. Mai 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Den Herren Autoren die gefällige Nachricht, dass eingesandte Originaldiagnosen sofort zum Abdruck gelangen.

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 24 II. Band 15. Mai 1906

XLVI. Verbenaceae novae herbarii Vindobonensis.

Von Dr. August v. Hayek (Wien).

(Originaldiagnosen.)

II.

1. **Lantana glandulosissima** Hayek, nov. spec. E sectione *Camara*.

Fruticosa ramis quadrangularibus laevibus inermibus, ramulis petiolisque dense breviter glanduloso-pilosis. Folia opposita, petiolata, ovata, acuta, in petiolum producta, regulariter crenata, in pagina superiore pilis brevibus patentibus glanduligeris immixtis pubescentia, in pagina inferiore adpresso velutina juvenia canescentia adulta viridia, ad nervos glanduloso-pilosa. Pedunculi folia subaequantes apicem versus paulum incrassati densissime glanduloso-pilosi. Capitula hemisphaerica post anthesin non elongata; bracteae floribus plusquam dimidio breviores glanduloso-pilosae lineari-lanceolatae obtusiusculae. Corollae 10 mm circiter longae, tubo extus brevissime pubescente, verosimiliter (ex sicco) croceae.

Habitu *Lantanae horridae* H. B. K. non dissimilis, sed figura foliorum et indumento valde diversa. A *Lantana glutinosa* Poeppig, cui quoad indumentum proxima, pedunculis brevioribus foliis ovatis nec late cordato-acuminatis, in pagina superiore breviter patenter pilosis pilis glanduliferis immixtis, nec autem adpresso-pubescentibus, ad nervos paginae inferioris glandulosis differt, a *Lantana Cummingiana* m. infra descriptae foliis longius petiolatis, crenatis nec serratis, planis non rugosis, supra non adpresso setosis diversa est.

Mexico: Jalisso. Hills about Tequila (Pringle, Plantae Mexicanae no. 4431, sub nomine *Lantanae horridae* H. B. K. var.).

2. **Lantana Cummingiana** Hayek, nov. spec. E sectione *Camara*.

Rami quadrangulares inermes densissime glanduloso-pilosi et insuper pilis setaceis patentibus sparsis vestiti. Folia opposita, breviter petiolata, petiolo ca. 5 mm longo indumento eodem ac rami obtecto, ovata, acuta, basi rotundata, regulariter crenato-serrata, lineato-rugosa, supra setulis minimis aspera et insuper adpresso setosa, subtus glanduloso-punctata et ad nervos setoso-villosa. Pedunculi folia excedentes erecto-patentes apicem versus paulum incrassati dense breviter glanduloso-pilosi. Capitula subglobosa; bracteae ovato-lanceolatae acutae setulosae et glandulosae,

floribus plusquam dimidio breviores. Corollae 10 mm longae extus breviter pubescentes.

Chili (Cumming 1065).

3. **Lantana urticoides** Hayek, nov. spec. E sectione *Camara*.

Rami quadranguli aculeis sparsis tenuibus reflexis minuti, parce patenter-pilosi. Folia opposita, breviter petiolata, ovato- vel rotundato-triangularia, acuta, basi brevissime in petiolum contracta, plana, grosse serrata, in pagina superiore adpresso-setosa, in pagina inferiore ad nervos pilosa. Pedunculi elongati stricti folium duplo superantes, subpilosi. Capitula umbellaria hemisphaerica, bracteae lanceolatae setoso-hispidae corollae tubo dimidio breviores, exteriores longiores latioresque corollae tubum subaequantes capitulum involucrantes. Corolla 10 mm longa extus puberula.

Affinis *Lantanae Camarae* L. et *L. Moritzianae* Otto et Dietrich, ab utraque foliis latis planis grosse serratis, pedunculis longioribus et bracteis diversa.

Texas (Lindheimer, Flora texana exsiccata 503), Texas, Conial County (Matthes, North-american plants no. 19).

4. **Lantana costaricenses** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas*.

Fruticosa, ramis virgatis subteretibus sparse setosis. Folia opposita, breviter petiolata petiolis setoso-hispidis, ovata, in petiolum breviter attenuata cuspidato-acuminata anguste crenato-serrata, chartacea, plana, in pagina superiore setulis sparsis papillis bulliformibus insidentibus obsita, in pagina inferiore glandulis opacis sessilibus obsita et ad nervos parce pilosa. Pedunculi graciles folium subaequantes setosi. Capitula umbellares non elongandae, bracteae ovatae acuminatae tubum corollae subaequantes setosae, exteriores late ovatae elevato nervosae hispidulae usque ad 15 mm longae capitulum involucrantes floribus duplo fere longiores. Corollae 5—7 mm longae extus puberulae et glanduloso-punctatae.

Affinis sequenti, sed foliis latioribus anguste crenato-serratis, pedunculis brevioribus hispidis, floribus maioribus, bracteis exterioribus permagnis flores superantes diversa et hac nota praeter omnes fere adhuc notas *Lantanae* species insignis.

Costa Rica: San José, 4100′, Sept. Nov. 1853, leg. Scherker.

5. **Lantana Sprucei** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas*.

Fruticosa, ramulis subquadrangulis parce adpresso pilosis. Folia opposita, petiolata, ovalia vel superiora rhomboideo-lanceolata, in petiolum longe producta, grosse crenato-serrata, plana, in pagina superiore setulis minimis scabrida, in pagina inferiore setulis minimis scabrida et pube brevi hirtella, inferiora obtusa, superiora acuta. Pedunculi graciles elongati folio suffulcrante ter longiores glabriusculi. Capitula fastigiato-umbellares non elongandae, bracteae ovatae acutiusculae subpuberulae corollam subaequantes, exteriores maiores capitulum involucrantes margine hinc inde crenulatae. Corollae 12—15 mm longae tubo angusto, extus subglabrae.

Affinis *Lantanae hispidae* Kth., sed glabritie, foliis planis obtusis, pedunculis longioribus, floribus maioribus, bracteis minus pilosis diversa.

Ecuador: Chanduy, in litore maris pacifici (Spruce, Pl. Aequatoriales no. 6517).

6. **Lantana veronicifolia** Hayek, nov. spec. E sectione *Calliorrhoeas?*

Fruticosa ramulis subquadrangulis adpresso-setulosis. Folia opposita, breviter petiolata, parva, 1,5—3 cm longa et 1—2 cm lata, ovata vel rotundato-ovata, basi rotundata vel in petiolum breviter producta, rotundato-obtusa, crenata, plana, in pagina superiore pilis minimus subpuberula, in pagina inferiore glanduloso-punctata et breviter puberula. Pedunculi patentes graciles folium plusquam duplo superantes adpresso setulosi. Capitula hemisphaerica non elonganda, bracteae ovatae acuminatae subpuberulae tubum corollae subaequantes, extimae maiores latioresque involucrantes. Corollae 8—10 mm longae extus puberulae. Fructus non vidi.

A *Lantana alba* Mill., quae etiam in India orientali indigena est, omnibus fere notis valde diversa. Habitu *Lantanae planifoliae* (Cham.) Briqu. potissimum accedit.

India orientalis: Nilghiri et Kurg. Regio trop.; leg. Thomson (Herb. Ind. or. Hooker et Thomson).

7. **Lantana malabarica** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas.*

Fruticosa ramis quadrangularibus adpresso-setosis. Folia opposita, breviter petiolata, ovata, in petiolum producta, acuta, parva, 2—4,5 cm longa, grosse crenato-serrata, vix reticulato-rugosa, in pagina superiore setulis adpressis numerosis vestita, in pagina inferiore tenuiter adpresso-albo-tomentosa. Pedunculi folium superantes apicem versus vix incrassati, adpresso setosi. Capitula hemisphaerica spicato-elonganda, bracteae ovatae integerrimae cuspidato-acuminatae, tenuiter tomentellae et glanduloso-punctatae, tubum corollae subaequantes, extimis maioribus latioribusque involucrantibus. Corolla 10 mm longe extus dense puberula.

Lantanae albae Mill. proxima, sed habitu graciliore, ramis pedunculisque adpresso-setosis nec patenti-hispidis, foliis minoribus minus rugosis in pagina superiore adpresso-setulosis nec hirto-scabris, in pagina inferiore adpresso-tenuiter tomentosis nequaquam villoso-tomentosis diversa.

India orientalis: Malabar, Concan etc. Regio trop.; leg. Stocks, Law. (Herb. Indiae or. Hooker et Thomson).

8. **Lantana ovata** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas.*

Rami subquadranguli dense glanduloso-pubescentes. Folia opposita petiolata ovata basi integerrima in petiolum attenuata apicem versus adpresso serrata, obtusiuscula, plane, utrinque tenuiter adpresso-glanduloso-pilosa. Pedunculi graciles dense glanduloso-pubescentes folio paulo breviores. Capitula hemisphaerica, parva, diam. 12—15 mm lata; bracteae ovata cuspidato-acuminatae adpresso strigosae et glanduloso-pilosae, exteriores tubum corollae superantes. Corollae 12 mm longae tubo cylindraceo extus subpuberulo.

Ab omnibus speciebus Sectiones *Callioreas* foliorum figura et imprimis indumento valde diversa.

Bolivia (Cumming 150 [partim]).

9. **Lantana maxima** Hayek, nov. spec. E sectione *Callioreas*.

Rami quadranguli inermes patenti-villosi. Folia opposita breviter petiolata ovata vel ovato-lanceolata, 5—8 cm longa et 3—4,5 cm lata, in petiolum breviter producta acuta regulariter serrata, nervoso rugosa, in pagina superiore hirtello-pubescentes, in pagina inferiore villoso-tomentosa canescentia. Pedunculi folio dimidio breviores villosi. Capitula ovato-globosa demum elonganda; bracteae ovato-lanceolatae cuspidato-acuminatae extus villosae corollae tubo breviores. Corolla 8 mm longa tubo elongato anguste subpuberulo.

Lantanae trifoliae L. affinis, sed indumento villoso patente capitulisque maioribus diversa.

Caracas: Colonia Tovar (Karsten).

XLVII. Nonnullae plantae novae, quas collegit Dr. E. Zederbauer in itinere suo ad Argaeum (Erdschias-dagh) anno 1902 suscepto.

Auctore Josef Stadlmann, Wien.

(Originaldiagnosen.)

1. **Astragalus Zederbaueri** Stadlmann (1904).

Perennis, acaulis, dense et molliter hirtus griseus; stipulis nervosis, lineari-lanceolatis, ciliatis; foliis 14—18 jugis, foliolis ovatis interdum retusis; scapis folia raro superantibus plerumque aequantibus vel iis brevioribus semperque recurvis; capitulis sub anthesi densis. demum spica elongata; bracteis rotundatis superne acutis, calyce ter brevioribus; bracteolis linearibus brevioribus; dentibus calycis longe denseque albo-hirsuti inflati ovati linearibus, erectis dimidio fere calyce brevioribus; corolla sordide alba vel ochroleuca duplo calyce longiore; vexilli recurvi lamina ovata retusa basi abrupte contracta; legumen ignotum.

Die vorliegende Pflanze, die ich Herrn J. Bornmüller, dem besten Kenner der orientalischen *Astragalus*-Arten, zur Begutachtung einsandte, steht seiner Ansicht nach *Astragalus Surugensis* Boiss. et Heldr. sehr nahe; sie stimmt mit ihm überein in der Form der Blattscheiden und Blütenhüllblätter, ebenso in der Behaarung des Kelches, während sie sich aber im Wuchs — die Blütenschäfte sind sehr verkürzt und auf den Boden gekrümmt — und durch bedeutend längere Kelchzähne, die während der ganzen Blütezeit gestreckt bleiben, von ihm unterscheidet.

Ich benenne die neue Art nach ihrem Entdecker *Astragalus Zederbaueri*. Sie ist in der Sektion *Halicacabus* Bge. (Boiss. fl. or., II. p. 216.) einzureihen zwischen *A. Surugensis* Boiss. et Heldr. und *A. anthylloides* Lam.

Leider haben die drei vorhandenen Exemplare noch keine Früchte entwickelt.

Blattlänge 5—6 cm, Blättchenlänge 4,5—5 mm, Länge des stets zurückgebogenen Blütenschaftes 4—7 cm.

Kleinasien: Serai-Koi bei Konia, c. 1200 m. Mai 1902.

2. *Myosotis caespitosa* Schultz., var. **nana** Stadlmann.

Differt typo exiguitate sua maximis individuis tantum 3,5—4 cm altis omnibus aliis solum 2 cm altis; calyx et corolla semper minora quam in typo; calyx totus fere glaber; planta semper uniflora.

Kleinasien: Auf der Tekir-jaila beim Derbent, auf nassen Stellen, c. 2200 m.

Hierher gehören auch noch nach einer gütigen Mitteilung Herrn J. Bornmüllers folgende, früher als *Myosotis Sicula* Guss. ausgegebene Pflanzen:

Kurdistan: Riwandous, in regione alpina montis Helgurd, c. 3000 m; lg. Bornmüller.

Pontus Galaticus: In humidis alpinis montis Yildiss-dagh, c. 1800 m; lg. Bornmüller.

Pontus: Prairies tourbenses de la Vallée de Djimil (Lazistan) vers 2000 m; lg. Balansa. Diese als *M. Sicula* Guss. forma minor bestimmte Pflanze gehört unstreitig auch zu *M. caespitosa* Schultz. Ebenso sind noch hierher Formen zu rechnen, die Haussknecht in Kurdistan sammelte und als *M. Sicula* Guss. bestimmte.

3. *Veronica cinerea* Boiss., var. **Argaea** Stadlmann.

Planta exigua; folia marginibus revolutis, integra sessilia; pedunculi florum bis vel ter calyce longiores; corolla azurea; altitudo plurimum 6 cm.

Kleinasien: Erdschias-dagh, beim östlichen Krater, c. 2800 m. Auf der Tekir-jaila zwischen Steinen, c. 2200 m.

Das vorliegende Material stimmt, wie mir Herr J. Bornmüller gütigst mitteilte, mit Exemplaren im Herb. Hausskn. vom Beryt-dagh überein. Auch die Standortsverhältnisse sind gleich: trockene, sonnige Abhänge.

Die vorliegenden Beschreibungen sind der Gesamtbearbeitung des reichen Materiales, welches Herr Dr. Zederbauer mitbrachte, entnommen; das Manuskript hinterliegt seit $1^1/_2$ Jahren in der botanischen Abteilung des K. u. K. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

XLVIII. Adolf Pascher, Novae *Gageae* ex stirpe: *Gagea bohemica* s. ampl.

(Originaldiagnosen.)

---

1. **Gagea Callieri** nov. spec. vel nov. subspec. Uti sequentes.
Formae pusillae, 1,5—4 cm altae, inflorescentia internodiis brevioribus, plus glomerata, pedicellis brevibus, floribus parvis, 6—9 mm longis, tepalis aureis, exterioribus subellipticis interioribus obovate-oblongis; foliis caulinis pro magnitudine plantae validis; indumento variante numquam copioso.

Tauria: Sudak (Callier, iter tauricum [1896], 206).

2. **Gagea Velenovskyana** nov. spec.

Formae angustae graciles, elegantes plerumque elongatae, internodiis subsemper conspicuis vel longis; foliis caulinis plus erectis, pedicellis longioribus plerumque plus erectis, floribus 13—17 mm longis; tepalis candide luteis hinc inde rubro maculatis; exterioribus oblongis vel obovato-oblongis, subacutis, inferioribus plus obovato-oblongis, obtusioribus; hinc inde subrotundato obtusis; indumento variante crispulo-lanoso.

Bulgaria: Ad Philippopel (leg. Stribrny).

3. **Gagea lanosa** nov. spec.

Formae validae, robustae, foliis basalibus uti caulinis auctis, hinc inde valde elongatis, inflorescentia uti bracteae subsemper dense crispulo lanosa, plus patula, floribus magnis — 21 mm longis, intense luteis, saepissime rubromaculatis tepalis exterioribus minus, interioribus plus obovato-oblongis obtusis vel rotundato obtusis.

Graecia: Prope Athenas (Orphanides, Flor. graec. exsicc. 119 sub *G. foliosa*, mixta *G. pedunculare*).

4. **Gagea aleppoana** nov. spec.

Formae graciles, parvae inflorescentia pedicellis plus distantibus praedita, floribus minoribus, plus flavis, exterioribus oblongis-subovato-oblongis, interioribus plus obovato-oblongis, omnibus plus abrupte obtusiusculis.

Syria: Aleppo (leg. Haussknecht).

IL. Orchidaceae novae et criticae.

Auctore R. Schlechter.

(Originaldiagnosen.)

Decas III.

---

21. **Platanthera sororia** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, gracilis, 16—20 cm alta; caule basi vaginato, tereti, glabro, medio unifoliato, supra medium vulgo cataphyllo lanceolato donato,

interdum cataphyllis 2 similibus obsesso; folio oblongo-elliptico obtuso, 2—3,5 cm longo, medio 1,2—1,7 cm lato, basi amplectente, glabro; racemo pluri-(5—10-)floro, 2,5—3,5 cm longo; bracteis erecto-patentibus lanceolatis subacutis, vulgo ovarium paulo superantibus, foliaceis, glabris; floribus illis *P. ophryodis* F. C. Schmidt similibus et fere aequimagnis erectis; sepalo intermedio erecto ovato obtuso, concavo, glabro, vix 0,4 cm longo. lateralibus patulis oblique lanceolatis subacutis, glabris, 0,4 cm longis; petalis erectis subfalcatis, oblique ovato-lanceolatis obtusis, glabris, sepalis textura crassioribus, 0,4 cm longis; labello lineari obtuso, supra basin vix dilatato, textura petalis aequali, 0,4 cm longo; calcare pendulo filiformi tertia parte apicali paululo ampliato, apice subacuto, 1,2—1,3 cm longo; anthera apice breviter emarginata; rostello valde humili obtusissimo; ovario subsessili cylindraceo curvato, c. 0,5 cm longo, glabro.

Japan: Auf dem Berge Jidesan, Provinz Iwasiro, 1904. — Nakahara.

Eine nahe Verwandte der *P. ophyodes* Schmidt und *P. Takedai* Makino, von beiden durch den langen Sporn verschieden.

Die Platantheren Japans scheinen sich in grosser Formenfülle ausgebildet zu haben und einer gründlichen Revision zu bedürfen, bei der allerdings manche neuen Arten gemacht werden müssten, wenn sich bei reichem Material zeigt, dass die Merkmale, welche durch den Lippensporn geboten werden, sich so konstant erweisen, wie es nach meinem verhältnismässig reichen Material den Anschein hat.

22. **Platanthera Matsumurana** Schltr., nov. spec.

Terrestris, gracillima, erecta, 30—40 cm alta; caule tereti, glabro, ima basi vaginato, quarta parte basilari unifoliato, supra vaginulis 4—6 lanceolatis acuminatis, basi amplectentibus, dissitis obsesso; folio erecto ligulato, obtuso vel apiculato, vulgo basin versus paulo angustato, 3,5—5 cm longo, supra medium 0,4—0,5 cm lato, glabro; racemo laxe 3—8-floro, 3—6 cm longo; bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, erectis, ovario brevioribus, interdum subduplo; floribus illis *P. tipuloidis* Ldl. similibus et fere aequimagnis; sepalo intermedio oblongo obtuso, concavo, glabro, vix 0,3 cm longo, erecto, lateralibus deflexis oblique oblongo-ligulatis obtusis glabris, intermedio paululo longioribus; petalis subfalcatis erectis, oblique oblongis valde obtusis, basin versus paululo dilatatis, sepalo intermedio vix longioribus, textura paulo crassioribus; labello ligulato obtuso, basin versus haud dilatato, vix 0,3 cm longo (petalis aequilongo), medio fere latitudine 0,1 cm subattingente, textura petalis aequali, calcare filiformi adscendente dimidio superiore vix ampliato, obtusiusculo, c. 1,4 cm longo; anthera apice excisa; rostello valde humili obtusissimo; ovario sessili, cylindraceo, glabro, 0,4—0,5 cm longo, curvato.

Japan: In der Provinz Yettsiu, 1905. — Yuuki.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft der *P. tipuloides* Ldl., besitzt aber einen viel schlankeren Habitus und eine viel lockere Blütentraube. Mit *P. nipponica* Makino hat sie den aufsteigenden Sporn gemeinsam.

23. **Corymbis subdensa** Schltr., nov. spec.

Valida erecta, probabillime metralis et ultra; caule tereti glabro, valido, c. 0,8 cm diametiente, bene foliato; foliis erecto-patentibus plicatis lanceolato-ellipticis acuminatis, 30—40 cm longis, medio 4—6 cm latis, basi angustatis, caulem amplectentibus, glabris; paniculis in axillis foliorum natis, erectis, pro genere subdensis, multifloris, 6—7 cm longis, ramis patentibus; floribus in genere inter maximis nutantibus; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, ovario brevioribus; sepalis linearibus dimidio superiore paulo dilatatis, acuminatis, extus nervo medio incrassato apiculatis, 3,7 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis sepalis similibus et aequilongis, sed dimidio superiore subfalcatis, magis dilatatis, oblique elliptico lanceolatis, glabris; labello longe unguiculato, quarta parte apicali in lobum subrotundum apiculatum, margine undulatum dilatato. glabro, sepalis fere aequilongo, carinula (nervo medio incrassato) e basi usque ad apicem decurrente carinulis lateralibus 2 usque ad medium ornato, ungue basin versus paululo dilatato; columna gracillima, c. 3,5 cm longa; rostello apice bifido, stigmate antice bilobato, marginato; anthera erecta, rostrato-acuminata; ovario cylindraceo, glabro, sessili, c. 1,2 cm longo.

Insel Bonin, blühend am 25. VII. 1905. — H. Hattori.

Eine durch die verhältnismässig dichten Blütenrispen und die hängenden Blüten besonders charakteristische Art.

24. **Calanthe Matsumurana** Schltr., nov. spec.

Terrestris erecta, habitu *C. striatae* R. Br. haud dissimilis, c. 50 cm alta; radicibus crassiusculis, flexuosis, glabris; foliis erecto-patentibus basilaribus c. 4—5, ellipticis acuminatis, basi sensim in petiolum satis longum angustatis, petiolo incluso usque ad 50 cm longis, lamina medio fere usque ad 8 cm latis, glabris, plicatis; scapo tereti, folia vix excedente (in specimine viso!), tereti, minute puberulo, vaginis paucis, dissitis, amplectentibus obsesso; racemo dense multifloro, c. 7 cm longo; bracteis lanceolatis acuminatis, glabris vel subglabris, ovario pedicellato vulgo paulo brevioribus; sepalis late oblongo-ellipticis breviter acuminatis, extus sparsim puberulis, c. 1,2 cm longis, lateralibus obliquis basin versus paululo angustatis; petalis e basi subunguiculato-angustata oblique obovato-oblongis, apiculatis, glabris, petalis fere aequilongis; labello quadrilobo, ungue columnae adnato glabro incluso c. 1,5 cm longo, glabro, lobis basilaribus oblique oblongo-quadratis, antice truncatis, 0,8 cm longis, lobis apicalibus subfalcato-divergentibus oblique ligulatis, basilaribus paulo angustioribus, truncato-obtusatis, c. 0,8 cm longis, denticulo minuto interjecto, callo depresso in basi disci, papillis paucis irregulariter antepositis, calcare filiformi incurvo, glabro, obtuso c. 1,4 cm longo; columna glabra, ovario pedicellato cylindraceo puberulo, c. 2,3 cm longo.

Liukiu-Inseln: Yakunosima. — Matsumura.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft der *C. veratrifolia* R. Br., unterscheidet sich aber wesentlich durch das Labellum.

25. **Calanthe Hattorii** Schltr., nov. spec.

Terrestris, erecta, c. 50 cm alta; radicibus crassiusculis, flexuosis, villosulis; foliis basilaribus c. 5, erecto-patentibus elliptico-lanceolatis acuminatis, basi sensim in petiolum satis longum angustatis, plicatis, glabris, petiolo incluso usque ad 50 cm longis, medio laminae usque ad 6 cm latis; scapis erectis foliis paulo brevioribus, molliter puberulis, vaginis paucis dissitis ovato-lanceolatis obtusiuscule acuminatis, puberulis, basi amplectentibus obsessis; racemo subdense 10—15-floro, oblongo; bracteis lanceolatis acutis, erecto-patentibus, inferioribus flores excedentibus, superioribus brevioribus, puberulis; floribus in genere inter minores; sepalis extus molliter puberulis, intermedio oblongo obtuso, 0,9 cm longo, lateralibus obliquis late lanceolato-ellipticis acutis, c. 1,1 cm longis; petalis obliquis anguste oblanceolato-ellipticis, acutiusculis, glabris, sepalo intermedio vix longioribus; labello ungue glabro columnae adnato, trilobo, glabro, lobis lateralibus divergentibus ligulatis oblique truncatis, vix 0,4 cm longis, intermedio cuneato-ligulato apiculato, 0,5 cm longo, verrucis c. 8, liberis, oblongis, pluri-seriatis in basi laminae, labello toto ungue incluso, 0,8--0,9 cm longo, calcare brevissimo obtuso puberulo, vix 0,2 cm longo; columna glabra; ovario curvato, pedicellato, subclavato, molliter puberulo, c. 1,5 cm longo.

Insel Bonin, blühend am 23. VII. 1905. — H. Hattori.

Eine der wenigen Arten mit stark reduziertem Sporn.

26. **Dendrobium Nakaharaei** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum, humile, decumbens; c. 4 cm altum; rhizomate decumbente, dense pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus, flexuosis glabris; pseudobulbis oblongo-ovoideis, e basi depressa adscendentibus, apice unifoliatis. c. 1,3 cm longis, infra medium 0,6 cm diametientibus; folio erecto-patente oblongo-ligulato obtuso, glabro, textura crassius coriaceo, c. 2,5 cm longo, medio fere c. 0,9 cm lato, basi angustato; pedunculo terminali, basi vaginis obtecto, perbrevi, unifloro; bractea ovata acuta parvula, ovario pedicellato multoties breviore; floribus illis *D. reptantis* Fr. & Sav. fere aequimagnis, similibusque; sepalo intermedio ovato-lanceolato acuto, glabro, 0,1 cm longo, lateralibus columnae pedi producto dimidio anteriore affixis falcato-lanceolatis acutis, glabris, c. 1,2 cm longis; petalis lanceolato-ligulatis incurvulis, obliquis, basi paulo decurrentibus c. 1,2 cm longis; labello e basi cuneata pandurato, medio bene constricto, dimidio anteriore rotundato apice apiculato, lamellis 2 parallelis e basi usque infra medium decurrentibus, 1,2 cm longo, infra medium 0,7 cm lato; columna brevi, pede longius producto, clinandrio dorso lobulo rotundato, apiculato donato; anthera cucullata, antice obtusata; ovario pedicellato, clavato, glabro, pedicello incluso, c. 2 cm longo.

Formosa: Bei Rakurakusha, blühend im August 1905. — G. Nakahara.

Von dem verwandten *D. reptans* Franch. & Savat. durch die einblätterigen Luftknollen und das Labellum recht gut verschieden.

27. **Eria microphyton** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, tenella, 6—10 cm alta; pseudobulbis bene approximatis ab apice depressis suborbicularibus, 1—1,3 cm diametientibus, sub anthesi aphyllis, nervis c. 6 ab apice radiatim decurrentibus, vaginis mox hyalinis primum obtectis; scapis infra medium pseudobulborum natis, gracilibus basi vaginis hyalinis cucullato-amplectentibus obsessis, caeterum nudis vel subnudis, teretibus, glabris, racemo excepto 4,5—6 cm altis; racemo subdense 6—15-floro, quaquaverso, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, hyalinis, flori brevioribus; floribus in genere inter minores, illis *E. tenuis* Ldl. fere aequimagnis similibusque albis; sepalis oblongis acutis, vix 0,3 cm longis, quarta parte inferiore connatis, lateralibus obliquis; petalis oblique lanceolato-ellipticis, basin versus angustatis, sepalis paulo brevioribus, c. 2,5 mm longis, glabris; labello oblongo-ligulato obtuso glabro, arcuato, basi medio incrassato, petalis paulo breviore; columna brevi subapoda, clinandrio integro, rostello adscendente amplo, triangulo obtuso; anthera late ovata antice obtuse apiculata, glabra; polliniis 8 pyriformibus obliquis; ovario breviter pedicellato glabro, clavato, c. 0,2 cm longo.

Siam: An Baumstämmen, c. 700 m ü. M. auf dem Doi-Sutep. — C. Hosseus no. 474, blühend im März 1905.

Eine interessante Art aus der Verwandtschaft von *E. exilis* Hk. f. und *E. tenuis* Ldl. Auffallend ist das grosse Rostellum, welches hier wohl mehr dem Zwecke dient, eine Selbstbefruchtung zu verhüten, als als Träger der Klebscheibe der Pollinien zu fungieren.

28. **Drymoda siamensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, pusilla, habitu *D. pictae* Ldl. valde similis; pseudobulbis ab apice depressis suborbicularibus, 0,6—1 cm diametientibus, sub anthesi aphyllis; scapis basilaribus, pseudobulbum paulo tantum superantibus, unifloris, vaginis paucis hyalinis amplectentibus obsessis; bractea hyalina erecta, vaginis omnino conformi, acuminata, pedicello multoties breviore; floribus illis *D. pictae* Ldl. valde similibus, tamen paulo majoribus; sepalo intermedio ovato-oblongo acuminato, glabro, c. 0,6 cm longo, replicato, lateralibus obliquis ovato-falcatis, acuminatis, glabris, c. 0,9 cm longis; petalis linearibus setaceo-acuminatis glabris, margine subserrulatis, glabris, c. 0,5 cm longis; labello curvato rhomboideo-oblongo acuto, basi cuneato, supra medium angustato, dimidio anteriore superne minutissime papilloso-puberulo, nervo medio e basi usque ad apicem incrassato, sepalis lateralibus aequilongo, medio fere 0,4 cm lato; columna brevi, clinandrio dorso bidentato, dentibus incurvulis, stelidiis subfalcatis, obtusis, maximis, aliformibus, margine superiore minute crenulatis, sensim in columnae pedem productum decurrentibus, columnae pede c. 0,6 cm longo; anthera cordato-cucullata, superne carinata; polliniis falcato-pyriformibus; ovario clavato, glabro, pedicello perlongo incluso c. 2 cm longo.

Siam: Vereinzelt auf *Dipterocarpus*-Bäumen, auf dem Doi-Sutep, c. 600—900 m ü. M. — C. Hosseus no. 473, blühend im März 1905.

Von der einzigen bisher bekannten Art der Gattung ist die vorliegende interessante Pflanze durch die Petalen, das Labellum und die Columna sehr deutlich verschieden.

29. **Cirrhopetalum boninense** Schltr., nov. spec.

Epiphyticum, decumbens, 18—25 cm altum; rhizomate crassiusculo, tereti, vaginis arcte amplectentibus omnino obtecto; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; pseudobulbis dissitis ovoideis, unifoliatis, obscure tetragonis, 1,3—2 cm altis, infra medium 0,6—1 cm diametientibus; folio erecto, breviter petiolato, oblongo-ligulato obtuso, glabro, textura coriaceo, petiolo incluso 7—12 cm longo, medio fere 1,8—2,7 cm lato; scapis gracilibus erectis, teretibus, glabris, vaginis pluribus dissitis breviter acuminatis, arcte amplectentibus obsessis, 15—20 cm longis, apice plurifloris; floribus subumbellatis, in genere mediocribus, patentibus; sepalo intermedio late ovato obtuso, glabro, margine apicem versus minute et irregulariter serrulato, c. 1 cm longo, lateralibus porrectis ligulatis subacutis, dimidio anteriore usque infra apicem cohaerentibus, c. 1,8 cm longis, glabris; petalis oblique ovatis, aristato-acuminatis, margine laceratociliatis, c. 0,7 cm longis; labello ovato-ligulato, antice angustato, obtuso, superne dimidio inferiore granuloso-papillosulo, c. 0,6 cm longo curvato; columna brevi, stelidiis perlongis subulatis, margine superiore subalato-bilobulatis; anthera cucullata, antice truncata, glabra; ovario pedicellato, clavato, glabro, pedicello incluso, c. 1,2 cm longo.

Bonin-Inseln, blühend am 4. August 1905. — H. Hattori.

Eine auffallende Art, welche sich durch verhältnismässig kurze, seitliche Sepalen und die langen Stelidien der Columna auszeichnet.

30. **Luisia boninensis** Schltr., nov. spec.

Epiphytica, erecta vel dependens, usque ad 40 cm alta; radicibus crassiusculis, elongatis, flexuosis, glabris; caule tereti glabro, vaginis foliorum rugoso-lineatis, arcte amplectentibus omnino vestito, bene foliato; foliis erecto-patentibus, teretibus, subulatis, acutis, glabris, textura carnosis, 8—10 cm longis, 0,2—0,3 cm diametientibus; floribus subfasciculatis, in genere inter minores; bracteis ovatis, acutis, glabris, ovario pedicellato brevioribus; sepalo intermedio oblongo obtuso, 0,4 cm longo, glabro, lateralibus oblique oblongo-ligulatis, breviter apiculatis, glabris, c. 0,5 cm longis; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusis, glabris, sepalo intermedio fere aequilongis; labello e basi concava obscure subtrilobato, lobis lateralibus perbrevibus, intermedio amplo subquadrato obtusissimo, superne infra apicem gibbo minuto ornato, glabro, labello toto c. 0,4 cm longo, lobo intermedio 2,5 mm longo, 0,2 cm lato; columna brevi, crassiuscula; ovario pedicellato, cylindraceo, glabro, pedicello incluso 0,5—0,6 cm longo.

Bonin-Inseln, blühend am 25. Juli 1905. — H. Hattori.

Als nächste Verwandte der vorliegenden Art dürfte *L. occidentalis* Ldl. zu betrachten sein.

L. H. Léveillé, *Carices* novae chinenses.

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 78—80.)

1. **Carex Argyi** Lévl. et Vnt., l. c., p. 78.

Spicae distinctae, superiores masculae **3—4**; femineae 2—3, crassae, longae, inferiores distincte pedunculatae, erectae; bracteae vaginantes et inflorescentiam superantes; radix fibrosa (?); culmi leves, striati, circiter 30—40 cm longi, glabri; folia angusta, glabra, culmos non superantia. squamae femineae angustissimae, acuminatae, hyalinae, nervo dorsali triplici, utriculum fere aequantes sed multo angustiores; utriculus enervius, piriformis, rostratus: rostro bidentato; stigmatibus 3.

Voisin du *C. aristata* mais bien distinct par ses utricules non nervés.

Chine: Kiang-Sou (d'Argy).

2. **Carex Cavaleriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 79.

Spicae distinctae; superior mascula unica, inferior feminea unica: mascula clavata, squamis rufis; feminea subsessilis; bractea breviter vaginans, vix spicam axillarem superans; rhizoma repens ad collum fibrillosum; culmus gracilis profunde sulcatus, breviter crispato-pubescens: folia 3—4 mm lata, sparse pilosa, culmo breviora; squama feminea hyalina, nervo dorsali eminente, in acumen breve desinente, utriculum aequante; utriculus pubescens, enervius, subtrigonus, rostro longo, extrorsum curvato et bifido: stigmatibus 3.

Très distinct par son épi femelle unique.

Chine: Kiang-Sou (d'Argy).

3. *Carex Turczaninowiana* Meinsh. var. **Beaurepairaei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 79.

Differt a typo squama hyalina; utriculo integre nervato et desinente in rostrum brevius.

Cette espèce appartient au groupe des *C. strigosa* et *silvatica*. Il est certain que le *C. Turczaninowiana* devra être réuni au *C. silvatica* comme l'avait fait Maximowicz, car nous avons vu des *silvatica* à 2 et 3 épis mâles.

Chine: Kiang-Sou (d'Argy et de Beaurepaire).

4. **Carex Yabei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 79.

Spicae distinctae, superiores masculae 2—3, longe pedunculatae, femineae 2, breves, sessiles vel subsessiles, inferior interdum pedunculata; bracteae non vaginantes, inflorescentiam aequantes vel superantes; radix fibrosa: culmi leves, glabri, striati, 40 cm circiter longi; folia angusta, glabra, culmis breviora; squamae femineae hyalinae longe acuminatae, utriculo latiores et longiores, nervo dorsali triplici; utriculus (in sicco) niger, trigonus, enervius et glaber, ore obscure bidentato; stigmatibus 3.

Appartient au groupe *macroglossa* mais bien distinct par ses 2—3 épis mâles.

Chine: Kiang-Sou (d'Argy).

LI. H. Léveillé, *Epilobia* nova japonica.

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 72—77.)

1. **Epilobium quadrangulum** Lévl., l. c., p. 72.

Planta stolonifera; caulis erectus, fistulosus, conspicue quadrangulus sulcatus integre elineatus, pubescens; folia ovata, sessilia, subacuminata, opposita, repande denticulata, nervis rubescentibus; capsulae pedicellatae, glabrae et lucidae, longae et angustissime lineares; semina linearia, laevia, translucida, coma longa et pedicellata.

Epilobe à aspect de *montanum* mais à tige quadrangulaire à souche émettant des stolons comme la race *Gilloti* du *tetragonum*.

Japon: Nippon: province d'Aomori, lieux tourbeux, lieux humides des forêts, ruisseaux des montagnes et mont Osorezan, août et sept. 1902; no. 5098, 5100, 5101, 5102 (Faurie).

2. **Epilobium Yabei** Lévl., l. c., p. 72.

Caulis plus minusve arcuatus, inferne nudus, lineatus, ad apicem pubescens; folia parva, sessilia, lanceolata, dentata, dentibus callosis; capsulae breviter pedicellatae, glabrescentes; semina valde papillosa, et utrinque obtusa.

Epilobe à port de *E. Lamyi* auquel il sera peut-être possible de le rattacher ultérieurement. Jusqu'ici l'*E. Lamyi*, race du *tetragonum* n'a pas été signalé vers l'est au delà de l'Asie Mineure.

Japon: Yezo: Junsainuma, août 1903; no. 5396; Nippon: Itaya, sept. 1903; no. 5395 (Faurie).

3. **Epilobium makinoense** Lévl., l. c., p. 73.

Planta humilis, 10—20 cm; caespitosa et stolonifera; caulis filiformis, elineatus, flexuosus, ad apicem pubescens; folia parva, sessilia vel ad basim in petiolum abrupte contracta, repande et conspicue dentata, ovato-acuminata; capsulae longe pedicellatae, glabrescentes; semina papillosa, coma lutescente.

Voisin du *Behringianum* et de l'*Himalayense*. Diffère du premier par ses graines nettement papilleuses et du second par ses feuilles opposées et ses tiges dépourvues de lignes.

Japon: Yezo, lieux humides des forêts, sept. 1904; no. 6314 (Faurie).

LII. H. Léveillé, *Aconita* duo sino-japonica.

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 77—78.)

1. **Aconitum Fauriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 77.

Sepalis anterioribus et lateralibus sessilibus; petalorum unguiculis angustis limbo longioribus et geniculatis; sepalo posteriore galeato; calcare nectarifero circinato et limbum producente; petalis et carpellis glabris; planta erecta, robusta et flexuosa non volubili.

Voisin de l'*A. Franchetii* mais en diffère par son casque anguleux au sommet et par ses feuilles à lobes séparés jusqu'au pétiole, 3—5-foliolées, à folioles cunéiformes trilobées.

Japon: Nippon: Aomori, oct. 1900; no. 3 in herbier Kinashi.

2. **Aconitum Cavaleriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 78.

Sepalis anterioribus et lateralibus sessilibus; petalorum unguiculis angustis limbo nectarifero longioribus; sepalo posteriore calcarato, calcare conico et obtuso; carpellis 3, planta non volubili, inflorescentia spicata, multiflora ex floribus solitariis, axillaribus, alternis et longe pedicellatis composita; caule et petiolis pubescentibus; pedicellis hirsutis; carpellis 3 semper villosis. Floribus violaceis.

Se distingue nettement du *racemulosum* Franchet par ses 3 carpelles toujours velus et les filets de ses étamines non dentés.

Chine: Kouy-Tchéou: Pin-fa, ruisseaux, mai 1903; no. 708 (Julien Cavalerie).

LIII. H. Léveillé, Species novae japonicae atque sinenses generis *Rubi.*

(Aus: Bull. Soc. Agric., Sci. et Arts de la Sarthe, LX [1905], pp. 55—71.)

---

1. *Rubus triflorus* Rich. var. **diversifolius** Lévl., l. c., p. 58.

Feuilles simples et composées sur la même tige.

Yezo: forêts de Hakodate, 1 juin 1904; no. 6070 (Faurie).

2. **Rubus Makinoensis** Lévl. et Vnt., l. c., p. 60.

Robustus; caulis striatus, aculeatus; aculeis rectis; rami angulati, grisei; folia magna, cordata, profunde trilobata, sinubus angustis, nervis aculeatis exceptis glabra, bidentata, dentibus argutis et approximatis; petiolis aculeis curvis munitis; inflorescentia corymbosa; floribus magnis, sepalis maximis, subulato aristatis, extus sordide villosis, intus tomentosis; staminibus et stylis quam sepala multo brevioribus.

Nippon: autour de Kobé; juillet 1903, no. 5369 (Faurie).

Remarquable par ses grandes fleurs et ses longs sépales unicolores et velus.

3. **Rubus Fauriei** Lévl. et Vnt., l. c., p. 60.

Affinis praecedenti et *R. ribisoideo.* Differt a *R. Makinoensi* nervis foliorum non aculeatis, foliis et sepalis laete viridibus et non atro-viridibus; lobis lateralibus parvis, acuminatis nec ut in praecedenti obtusis; sepalis non intus tomentosis, magnis, sed tantum acuminatis nec aristatis. Differt a *R. ribisoideo* caule aculeato nec pubescente; aculeis vix recurvis.

Tottori, 22 mai 1899, no 3172 (Faurie).

4. *Rubus crataegifolius* Bunge var. **subcrataegifolius** Lévl. et Vnt., l. c., p. 61.

Foliis minoribus, calice nec velutino, extus imo glabro, ad margines tantum anguste tomentoso; foliis brevitor 3—5 lobatis.

Nippon: Jizogatake, juillet 1903, no. 5370; Nippon: Asama, juillet 1904, no. 6074 (Faurie).

5. **Rubus Grossularia** Lévl. et Vnt., l. c., p. 61.

Caulis et rami flexuosi, lucidi, rubri, aculeati, aculeis rectis; folia minima, *Ribem Grossulariam* referentia, breviter petiolata, non vel obscure lobata, dentata; floribus axillaribus et solitariis; sepalis lanceolatis intus et margine tantum tomentosis; staminibus rubescentibus; stylis paucis.

Nippon: alentours de Kobé, 13 avril 1903 (Faurie).

Espèce reconnaissable à ses petites feuilles de groseillier ordinairement dépourvues de lobes. Appartient au groupe du *R. crataegifolius* par les pédoncules floraux ne dépassant pas la feuille; mais distincte par ses pédoncules uniflores.

6. **Rubus Itoensis** Lévl. et Vnt., l. c., p. 62.

Robustus et dense aculeatus; folia parva, 3-lobata, dentata, glabra et utrinque viridia, petiolis et nervis aculeolatis; pedunculis plurifloris et quam petioli brevioribus; floribus magnis; sepalis intus et ad margines tomentosis; stamina stylos superantia; carpellis glabris et numerosis.

Affinis *R. Grossulariae* et *R. inciso;* differt a primo pedunculis plurifloris et floribus magnis quibus aeque a secundo distinguitur.

Kiushu: circa Takeo, 23 avril 1903; no. 5365 (Faurie).

7. **Rubus Ouensanensis** Lévl. et Vnt., l. c., p. 62.

Nous distinguons sous ce nom, à titre provisoire, une forme coréenne voisine du *R. incisus,* mais à grosses fleurs, dont nous nous bornons à donner les caractères saillants. Elle se différencie du *R. crataegifolius* par ses grandes fleurs et ses sépales non bordés de blanc.

Caule tetragono; floribus magnis; fructu sicco; achaeniis punctato-reticulatis, recurvis; stylo persistente et achaenium aequante.

Corée: colline de Ouen-san, juillet 1901, no. 83 (Faurie).

8. **Rubus marmoratus** Lévl. et Vnt., l. c., p. 64.

Caulis marmoratus, parcissime aculeatus, flexuosus; folia glabra; foliola 3, profunde dentata; floribus minutissimis; sepalis aristatis et albotomentosis.

Affinis *R. rosifolio* perulis ad basim cujusque inflorescentiae dispositis sed bene distinctus et caule marmoreo et floribus minimis subfasciculatis.

La petitesse des fleurs sépare cette espèce du stirpe *rosifolius* auquel elle se rattache par son port et la découpure de ses folioles.

Nippon: Jizogatake, juillet 1903, no. 5373 (Faurie).

9. **Rubus Yabei** Lévl. et Vnt., l, c., p. 65.

Caulis armatus, angulatus, aculeis parvis et recurvis; foliolis 3 profunde bidentatis, subtus cinereis; floribus corymbosis, corymbis 4—5-floris; pedicellis elongatis; sepalis aristatis, viridibus et margine intusque tomentosis; carpellis tomentosis.

Distinct du *caesius* par ses sépales verts, bordés d'un tomentum blanc et ses inflorescences pauciflores divariquées.

Nippon: Jizogatake, juillet 1903, no 5374 (Faurie).

10. **Rubus Kinashii** Lévl. et Vnt., l. c., p. 66.

Ramis, facie superiore foliorum et fructibus rubris; caulis armatus, aculeis rectis; foliola 3 bidentata, subtus tomentosa, breviter acuminata; flores corymbosi (3—5); sepala utrinque villosa; achaenia impresso-punctata, sat numerosa.

Espèce à fruit sec voisine de la var. *Japonicus* du *Rubus occidentalis,* mais distincte par son aspect rougeâtre et par ses sépales entièrement verts.

Nippon: Asamayama, juillet 1904; no. 6072 (Faurie).

11. **Rubus Matsumuranus** Lévl. et Vnt., l. c., p. 66.

Planta aciculis numerosissimis notata; caulis parce glandulosus nec rubiginosus; foliola 3 denticulata, subaequalia, obovata; inflorescentia paniculata; sepala glanduloso-aculeata, viridia, subaristata; styli staminibus superati, carpella tomentosa.

Très distinct du *R. phoenicolasius,* dont il est voisin, en ce qu'il n'est pas rubigineux. Moins glanduleux il s'en sépare en outre par ses folioles simplement denticulées, subégales et non incisées-dentées on sublobées.

Yezo: forêts de Ochiai, sept. 1904; no. 6071 (Faurie).

LIV. Vermischte neue Diagnosen.

35. **Sesleria insularis** S. Sommier in Bull. Soc. Bot. Ital., 1905, p. 126.

Perennis caespitosa stolones tenues emittens, culmis mediocribus tenuibus debilibus levibus ultra medium remote foliatis, fasciculorum vaginis pallide stramineis in fibras reticulatas non solutis, foliis inferioribus culmos saepe aequantibus anguste linearibus subflexuosis non rigidis sensim acutatis, pro parte conduplicatis vel convolutis filiformibusque vagina glabris, lamina supra glaucescente parce pilosula vel glabrata subtus glabra obscuriusque virente margine levi vel vix scabridula, ligula brevi rotundata, foliis superioribus conformibus sensim brevioribus, panicula spiciformi cylindrica laxiuscula basi bractea hyalina oblonga spiculam inferiorem dimidiam subaequante suffulta, spiculis sessilibus vel breviter pedicellatis subbifloris, glumis hyalinis glabris carina levibus lanceolatis acuminatis vel abruptiuscule in cuspidem excurrentibus flosculos quandoque dilute coerulescentes apiceque ferrugineos subaequantibus, glumella brevissime puberula apice 5-(raro 3-)seta, seta intermedia lateralibus duplo longiore glumellam dimidiam subaequante, palea bicarinata bifida carinis scabra.

Sardinia: Golfo degli Aranci (R. Gestro in fiore 19. IV. 1903), Capo Figari (Forsyth Major in Levier, Herb. no. 144, sub *S. coerulea*) (et in insula Majorca? [Cambessedes in herb. Berol.]).

Culmi 20—40 cm alti; folia explanata non ultra 1,5 mm lata, inferiora usque 30 cm, superioris lamina 2,5—3 cm longa; panicula 2,5—4 cm longa; glumella 5—6 mm, ejus arista intermedia 2,5—3 mm longa.

Species inter *S. argenteam* Savi et *S. tenuifoliam* Schrad. fere intermedia. A priore differt praesertim glumarum arista longiore, culmis humilioribus gracilibus, foliis angustis debilibus flexuosis convolutis levibus vel vix scabris culmos aequantibus; a posteriore radice stolonifera, panicula cylindrica longiore, culmo ultra medium foliato, foliis non rigidis, vaginisque fasciculorum stramineis in fibras reticulatas non solutis. A *Sesleriis coerulea* et *nitida* longius distat panicula elongata laxa, caeterisque characteribus.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29.

Syllabus der Pflanzenfamilien

Eine Übersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Übersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik von **Dr. Adolf Engler**, ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin. Vierte, umgearbeitete Auflage. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg.

Für jeden Gärtner, Botaniker, Pharmaceuten usw. ein unentbehrliches Hilfsmittel, das ihm vor allem ermöglicht, eine Pflanze in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Pflanzenreich zu erfassen.

Nachträge zur Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee

(mit Ausschluss Samoas und der Karolinen) von **Prof. Dr. K. Schumann** † und **Dr. K. Lauterbach.** Mit 14 Tafeln und einem Bildnis von K. Schumann. Generalregister: Die Flora und Nachträge umfassend. Lexikon-Oktav. 34 Mk.

Das Hauptwerk erschien unter dem Titel:

Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee von Prof. **Dr. C. Schumann** und **Dr. C. Lauterbach.** Mit einer Karte des Gebietes und 22 Tafeln, sowie einer Doppeltafel in Steindruck. Lexikon-Oktav. Geheftet 40 Mk., im Halbfranzband 45 Mk.

Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen

von Prof. Dr. **A. Wieler.** Mit 19 Textabbildungen und einer Tafel. Geheftet 12 Mark.

Bei der beständig sich ausdehnenden Industrie und dem unausgesetzten Wachsen der grossen Städte ist die Ausbreitung der durch saure Gase hervorgerufenen Beschädigungen der Vegetation in immer steigendem Masse zu erwarten. Ein Werk, das wie das vorliegende, die Einwirkung der schwefligen Säure auf die verschiedenen Funktionen des Pflanzenorganismus behandelt, dürfte daher allseitig einer willkommenen Aufnahme gewiss sein. Muss doch gerade der schwefligen Säure von allen sauren Gasen praktisch die grösste Bedeutung beigemessen werden, denn sie entweicht nicht nur bei vielen industriellen Betrieben, sondern gelangt auch dauernd mit den Verbrennungsgasen der Kohlen in die Luft.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

ÜBER

VERERBUNGSGESETZE

VORTRAG

GEHALTEN IN DER GEMEINSCHAFTLICHEN SITZUNG DER NATURWISSENSCHAFTLICHEN UND DER MEDIZINISCHEN HAUPTGRUPPE DER VERSAMMLUNG DEUTSCHER NATURFORSCHER UND ÄRZTE IN MERAN AM 27. SEPTEMBER 1905

VON

C. CORRENS
A. O. PROFESSOR DER BOTANIK IN LEIPZIG

MIT 4 ZUM TEIL FARBIGEN ABBILDUNGEN

Preis kartonniert 1 Mk. 50 Pfg.

Im Mittelpunkt des Vortrages stehen die drei von Mendel entdeckten Gesetzmässigkeiten, die Prävalenzregel, die Spaltungsregel und das Gesetz von der Selbständigkeit der Merkmale. Daran schliessen sich einige ganz einfache, durch Tafeln illustrierte Beispiele, an denen das Zusammenwirken der drei Gesetze und ihre Ableitung gezeigt werden kann, ferner ein Hinweis auf kompliziertere Fälle und eine Anzahl naheliegender Fragen: so die nichtspaltenden Bastarde, der Gültigkeitsbereich der Spaltungsregel, die Anwendung auf den Menschen. Voraus gehen einleitende Bemerkungen über die Abgrenzung des zu behandelnden Gebietes auf die Übertragung der elterlichen Merkmale auf die Nachkommen, die verschiedenen Ursachen der Variabilität und die Bedeutung, die gerade das Studium der Pflanzenbastarde für die Vererbungsfragen besitzt. Am Schluss wird das Galtonsche Vererbungsgesetz und seine Beziehungen zu den Mendelschen Gesetzen, ferner eine Reihe mehr in lockerem Zusammenhange stehender Fragen, der Einfluss des Geschlechtes, die Xenien und die Pfropfbastarde, kurz besprochen.

Bd. II No. 25 1. Juni 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Den Herren Autoren die gefällige Nachricht, dass eingesandte Originaldiagnosen sofort zum Abdruck gelangen.

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 25 II. Band 1. Juni 1906

LV. Achille Terraciano, *Gageae* novae Lusitanicae.

(Ex: Bol. Soc. Brot., XX [1905], pp. 200—206.)

---

1. **Gagea lusitanica** Ach. Terraciano, l. c., p. 203.

G. bulbis duobus, altero minore, laterali, superiore, minute et irregulariter foveolato, tunica communi hyalina indutis et extus squamis coriaceis, castaneis, apice fissis circumdatis, fibris radicalibus crassis paucis auctis, — foliis radicalibus duobus, lineari-lanceolatis, angustis, crassiusculis, longe flores superantibus, raro subaequalibus, ultra tertium superiorem subfistulosis, caulinis alternis lanceolatis sed a medio angustatis et dein subfistulosis, inferiore longissimo floribus longiore et basi intus plerumque bulbillifero, bulbillis nigricantibus foveolatis, reliquis exacte lanceolatis, laeviter ciliatis, — scapo erecto, brevi (10—11 cm cum floribus) intra folia parce piloso, pedicellis ad apicem 1—2, rarius 3—4, villosis, ad basim foliosis, foliolis parvis lanceolato-acutis, margine pilosis, floribus mediocribus (1 cm circa), e viride-luteolis, perigonii segmentis lanceolato-oblongis, obtusiusculis v. parce acutatis, exterioribus dorso pilosis, staminibus perigonio tertio brevioribus, filamentis filiformibus sed a basi ad medium vix dilatatis, antheris ovatis v. obovatis, breviter apiculatis, ovario obovato-trigono, basi contracto, superne subdilatato, stylo antheras superante et apice late stigmatoso terminato, capsula ovata, trigona, angulis rotundis.

G. lusitanica A. Terrac., Gagearum novarum diagnoses, p. 8 (Palermo. septembri 1904).

Variationes. — Variat longitudine foliorum radicalium, folio caulino inferiore nunc solitario nunc binis suboppositis, conformibus bulbillifero v. bulbillos et pedunculum cum floribus gerente, pedunculis plus minusve villosis, erectis v. interdum cernuis. Tota planta intense viridis raro glaucescens.

Portugal: ad Castello Branco, prov. da Beira, junio 1885, legit Daveau!; junio 1881, R. da Cunha!

2. **Gagea tenuis** Ach. Terraciano, l. c., p. 205.

G. bulbis duobus, minore laterali, superiore et exquisite reticulato, tunica hyalina tenuissima indutis et extus squamis gracilibus, numerosis,

fuscis, apice fissis circumdatis, — foliis radicalibus duobus, longissimis, capillaceis v. filiformibus, venosis, planis, longe flores superantibus, caulinis alternis, lanceolatis, gracilibus, inferiore longissimo, caeteris sensim minoribus et huc illuc ciliatis, — scapo gracili, cylindrico, rigidiusculo (10—17 cm v. ultra), ad apicem plus minusve ramoso-corymboso, raro 1—2-floro, glabro, rarissime pilis sparsis praedito, pedunculis, gracillimis, longissimis, interdum cernuis foliatis, floribus parvis luteolis, perigonii segmentis ovato-lanceolatis, acutiusculis, dorso viride-trinervibus, interioribus latioribus et albo-hyalino marginatis, staminibus a dilatata basi parce, $^1/_4$ circiter, perigonio brevioribus, antheris parvis, rotundis, ovario ovato-elliptico, trigono, basi laeviter constricto, stylo apice stigmatoso-triquetro terminato.

G. polymorpha Henriques, Relat. Exp. Sc. á Serra da Estrella, p. 52; Pereira Coutinho, Liliac. de Portugal, p. 57 (exclusis speciminibus ex Alemdouro transmontano quae ad *G. pygmaeam* et ex Beira meridional ad *G. lusitanicam* referenda sunt).

Ornithogalum luteum Broterus, Fl. lusit., I, p. 529 (exclusa varietate, quam ad *G. pygmaeam* retuli).

O. tenue Link! nomine tantum et ineditum in herbario berolinensi.

Variationes. — Summopere variat longitudine et gracilitate foliorum et scapi, pedicellis et foliolis semper glabris sed haud raro sparse pilosulis, bulbo minore interdum sublaevi.

Portugal: Serra do Gerez, Borrageiro, junio 1890, leg. Moller! (Fl. lusit., exsic. no. 861); arred. de Moimenta da Beira, martio 1866, leg. Ferreira!; Guarda, aprili 1892, leg. Rodr. da Costa!; Trancoso, aprili 1885, leg. A. de Couceiro!; Serra da Estrella, junio 1881 et junio 1877, leg. Fonseca!; Lagôa, maio 1883, leg. Fonseca! et ad Lagôa Comprida, junio 1882, leg. Ferreira!; Sabugueiro, aprili 1883, leg. Fonseca!, Valle d'Eguas, junio-julio 1882, leg. R. da Cunha!; Fonte do Canariz, junio 1882, leg. Ferreira!; Povoa de Lanhoso, 28 mai 1893, leg. Sampaio!; Serra do Marao, maio 1896, leg. Sampaio!; Soalheira, junio 1900, leg. Zimmermann!

LVI. ***Crassulaceae*** *novae Austro-africanae a S. Schönland descriptae.*

(Aus: Records of the Albany Museum I [1904], pp. 114—119.)

---

1. Crassula Kuhnii Schönl., l. c., p. 114.

A small shrublet, 8—12 cm high. Stem usually much branched from the base. Older branches efoliate, ultimate branches with 8—10 pairs of closely set leaves, leafy portion about 2,5 cm long, internodes about 2,5 mm long. Leaves glaucous, slightly connate at base, glabrous, oblong, acuminate, very convex on the back, nearly flat inside, lowest 11 mm

long, upper gradually smaller. Inflorescence terminal, pedunculate, subcapitate, few-flowered. Peduncle slender, 5—5,5 cm long, provided with 3—4 pairs of depauperated leaves. Flowers shortly pedicellate, bracts and bracteoles toothlike. Calyx-lobes ovate, obtuse, c. 2 mm long, connected at the base, rounded on the back, yellowish white. Petals nearly free, suberect, oblong, 6 mm long, creamy-white, with the barest indication of a rounded "mucro" behind the apex. Stamens, slightly smaller than the petals, filaments filiform, white, anthers blackish-brown, ovate. Carpels nearly as long as the stamens, ovaries suboblong, almost straight along the inner margin, style subulate, sharply defined, but only 1 mm long, stigma distinct, squamae very small, broader than long, deeply emarginate above.

Western or Central Karroo? Contributed by Mr. A. Kuhn, May 1903.

This species is allied to *Cr. Harveyi* Britt. et Bak. fil. (*Cr. alpestris* Harv. [non Thunb]). It is easily distinguished by its style, calyx-lobes, length of peduncle.

2. *Crassula brachypetala* E. Mey. var. **parvisepala** Schönl., l. c., p. 116.

Stem subterete, leaves somewhat shorter than in the type, sepals shorter than the petals.

Bedford, Miss Nicol, no. 93, Ap. 1903; Flats, near Brownlee Station. Kingwilliamstown, alt. 1500′, T. R. Sim, no. 1200, Ap. 1892; Dohne Hill, alt. 5000′, T. R. Sim, no. 1201, March, 1891; Mount Coke, alt. 2000′. T. R. Sim, no. 1416, Oct. 1892.

3. **Crassula Dielsii** Schönl., l. c., p. 117.

A small glabrous herb; stem simple or branched, bearing 2 pairs of foliage leaves. Leaves purpurascent, spreading, or erecto-patent, petioled, membranous, lamina reniform, 5 to 9 mm broad, either quite entire or with crenate margin, petiole about twice the length of the lamina (up to 9 mm). Inflorescence terminal, cymose, repeatedly branched, first pedicels 4 to 5 mm long, others much smaller. Flowers reddish-white, sepals connate nearly half their length, lobes ovate, blunt, c. 0,5 mm long. Petals broadly ovate, c. 2 mm long. Stamens and carpels about the length of the petals. Filaments slender, anthers with broad connective. Styles subulate, a little shorter than the ovaries, squamae very small, broadly obovate-cuneate.

"Clanwilliam, Cedarberge, in rupestribus umbrosis, alt. 1170 m," Diels, no. 1161.

Cr. Dielsii is allied to *Cr. Promontorii* Schönl. et Bak. fil., but differs from it in size and several details of floral structure.

4. *Crassula clavifolia* E. Mey. var. **marginata** Schönl., l. c., p. 117.

Margin of the leaves minutely papillose-ciliate, peduncle minutely pubescent.

Montagu, alt. 300 m, Dr. R. Marloth, no. 3239, Oct. 1903.

5. *Crassula namaquensis* Schönl. et Bak. fil. var. **lutea** Schönl., l. c., p. 117.

Petals yellow, sepals not quite so broad as in the type and slightly longer.

Bokkeveld Karroo, alt. 800 m, Dr. R. Marloth, no. 3238, Oct. 1903.

6. **Crassula** (§ *Sphaeritis*) **remota** Schönl., l. c., p. 118.

A small shrublet, about 17 cm high. Stem much branched, woody at the base. Older branches efoliate, ultimate branches with 4—5 closely set pairs of leaves. Leaves glaucous, connate, subovate, subacute, rather thick, convex on the back, almost flat above, slightly scabrous, minutely serrulate at the margin, ciliate at the base, lower about 8 mm long, gradually getting smaller higher up. Inflorescence terminal, subcapitate, pedunculate; peduncle slightly scabrous, provided with 2—3 pairs of lanceolate acute empty bracts, about 2,5 cm long. Flowers shortly pedicellate, bracts similar to the sepals. Sepals c. 2 mm long, almost free, lanceolate, bluntish, carinate on the back, glabrous, but with ciliate margin. Petals pale yellow, connate at the base, carinate at the back, panduriform, towards the apex gradually contracted, canaliculate, $^1/_3$ longer than the sepals. Stamens c. 1,5 mm long, attached to the petals, filaments subulate, anthers oblong. Carpels a little smaller than the stamens, styles very small, ovaries obliquely subovate, squamae nearly $^1/_2$ the length of the carpels, subcuneate, c. 0,6 mm long, c. 0,4 mm broad above.

Naauwpoort, T. R. Sim, no. 4, Dec. 1901.

This is the most Eastern species of the subgenus *Sphaeritis* with which I am acquainted. At first sight it looks as if it was related to *Cr. fruticulosa* (L.?) Harv. and *Cr. Harveyi* Britt. et Bak. fil. (*Cr. alpestris* Harv. [non Thunb]), but the structure of its flower leaves no doubt of its real affinities.

7. **Cotyledon glutinosa** Schönl., l. c., p. 119.

Stem short, laxly branched, herbaceous, terete, pubescent. Leaves opposite, 4—6, crowded towards the end of the branches, cuneate oblong, thick, fleshy, 2,5 to 4,5 cm long, 3 to 5 mm thick, 8—12 mm broad, usually subacute and sometimes submucronate, almost flat inside, very convex on the back, mealy-white or glaucous, covered all over with very short soft hairs, apical margin red. Inflorescence terminal, few-flowered, cymose, flowers cernuous; peduncle terete, hirsute, 5 cm long, pedicels pubescent, 3—8 mm long. Calyx with dirty reddish-brown pubescence outside, tube about 2 mm long, lobes ovate, spreading, about 2,5 mm long and broad; corolla about 13 mm long, pubescent outside, tube about 7 mm long, lobes spreading, about 6 mm long, dirty reddish-brown on the outside which colour is continued in 5 stripes downwards on the tube separated by yellowish-green stripes on which the pubescence is rather scanty; filaments without hairs, scarcely dilated at the base, yellowish-green, about 1 cm long, anthers reddish-brown, ovate; styles eventually slightly exceeding the stamens, yellowish-green, stigmata small, squamae small, about 3 times broader than high.

Laingsburg, Dr. R. Marloth, no. 3240, Oct. 1903.

The hairs on the peduncle, pedicels, calyx and corolla are glutinous, hence the name.

8. *Cotyledon Bolusii* Schönl. var. **karrooensis** Schönl., l. c., p. 119.

Differs from the type chiefly by its smaller calyx lobes which are scarcely 1,5 mm long.

Laingsburg, Dr. R. Marloth, no. 2519, Jul. 1902; flowered in Grahamstown, March 1904.

LVII. ***Liliaceae*** *novae Austro-africanae a S. Schönland descriptae.*

(Aus: Records of the Albany Museum, I [1904], pp. 120—124; [1905], pp. 283—295.)

1. **Aloe Peglerae** Schönl., l. c., p. 120.

Acaulescent or with a very short stem. Leaves about 30 in a dense rosette, glaucous, very stiff, incurved, narrowly ovate-lanceolate, slightly convex on the inner, a little more so on the outer surface, outer leaves about 12 cm long, 3 cm broad and 9 mm thick in the middle, marginal spines very pointed, white with brown tips (becoming quite brown in the older leaves), 3—4 mm long, straight or slightly curved separated by straight inter-spaces which are 3—9 mm long, a series of prickles also on the back in the median line of about one third of the upper portion and a similar series on the back close to the left hand margin. Inflorescence about 24 cm high, unbranched, peduncle about 12 cm long, provided with a number of empty broadly deltoid bracts, raceme very dense, multiflowered; flowerbearing bracts deflexed lanceolate-acuminate, about 18 mm long, membranous, whitish with reddish centre; flowerbuds red, turning partly creamy when open. Perianth slightly curved, about 2,4 cm long, tube short, stamens about 4 cm long, exserted about 15 mm, filaments yellow below, dark brown in the upper portion, anthers oblong, yellow; ovary 9 mm long, style 3,7 cm long, exserted 1,5 cm, lower portion yellowish, upper reddish-brown.

Rocky hill, just outside Rustenburg, Transvaal, alt. 4100′, Miss Alice Pegler, no. 921, 15th Aug. 1903.

This very distinct new species may be placed near *A. longistyla* Bak. When sending it, Miss Pegler not inaptly compared its appearance to a loose cabbage.

2. **Aloe Greatheadii** Schönl., l. c., p. 121.

Caulescent. Trunk ascending 10—12 cm thick, up to 30 cm high. Leaves in a terminal dense rosette, lanceolate, outer about 23 cm long,

6—7 cm broad low down and 1 cm thick, slightly incurved, upper surface nearly flat, dark shining green, with numerous elongated whitish spots which, especially in the lower portion, are united into a number of irregular transverse bands, lower surface unspotted, light green, with a few small prickles on the outer surface near the tip, marginal prickles very pointed, usually quite straight, brown, separated by rounded fairly regular interspaces, which are 7—8 mm long. Inflorescence 60—120 cm high, usually branched. Peduncle glaucous, subterete, bearing a number of ovate-lanceolate bracts in the axils of which buds are present, when the terminal raceme is in flower. Raceme moderately dense, usually about 15 cm long, bracts deltoid-acuminate, lower about 15 mm long, upper gradually smaller. Pedicels usually nearly twice the length of the bracts, but some (in the same raceme) only about $^1/_3$ their length. Flower-buds upright, whitish, with 6 broad longitudinal stripes which are dark-green above and become pale-reddish lower down. Open flowers drooping, 3 cm long; perianth curved, strongly constricted above the base, tube a little over half the length of the perianth; outer petals, both inside and outside, whitish, with broad pale-red median line, inner petals similarly coloured on the outside, but with yellow margin above and on the inside yellow with reddish median line; stamens and style slightly exserted, filaments yellow, anthers yellowish on the inside, reddish-brown outside.

In flower at Mapellapoede, N. E. Kalahari (18 miles North of Serowe on the road to Lake N'Gami), Schönland, Aug. 29th, 1903.

3. **Aloe bamangwatensis** Schönl.. l. c., p. 122.

Acaulescent, branching only underground. Leaves about 12 in a dense rosette, ascending and gently recurved at the tip, narrow lanceolate, frequently subensiform in the upper third, 4 cm broad low down, 30—35 cm long (in cultivated specimens, about $^2/_3$ this length in wild ones), c. 1,5 cm thick in the centre, nearly flat on the inner surface, strongly convex on the outer, on both surfaces dark green with large oblong whitish spots, which are, especially in the lower portion, more or less confluent and form irregular transverse bands which are more numerous on the outer than on the inner surface and vary considerably in different individuals, margin spiny throughout, and a few small spines also in the median line on the outer surface near the tip, marginal prickles deltoid-acuminate, sometimes slightly curved, 2—4 mm long, white or (in older leaves) brown at the tip, separated by slightly rounded interspaces of variable length (3—13 mm). Inflorescence subterminal, a lax panicle 140—150 cm high, unbranched part of the peduncle without empty bracts, 40—50 cm long subterete, subglaucous, bearing at wide intervals 4 or 5 branches about 38 cm long with racemes about 24 cm long, the bract bearing the first lateral raceme c. 4 cm long, sometimes with a few marginal and terminal prickles near the tip, the upper smaller and quite smooth, all lanceolate, pale green, longitudinally striate, clasping, floriferous bracts lanceolate-cuspidate c. 12 mm long. Flowers very laxly but irregularly distributed, patent or cernuous, pedicels 7—9 mm long, those of the upper flowers

frequently the longest, perianth 3,1 cm long, very slightly curved, c. 1 cm broad at the base and suddenly constricted, forming a flattened bulb, and then gradually widening out again, tube about $^2/_3$ the length of perianth, pale red, faintly striped with darker red on the bulb, lobes with pale red centre which passes into greenish-red near the tip and with almost white broad wings; stamens and style exserted about 3 mm; filaments flattened, white and broadened at the base, yellow above, anthers oblong, yellowish-red within, reddish-brown outside; ovary 9 mm long, cylindrical, deeply furrowed, style yellow.

In the bush on sandy ground a few miles west of Palapye Road Station in the country of the Bamangwatos. Flowered in Grahamstown, March 1904.

Like the plants which I take to be varieties of *A. grandidentata* Salm-Dyck, and which occur at various places in Griqualand West, Cape Colony, *A. bamangwatensis* readily spreads by means of underground suckers, and thus I found it frequently in patches of a variable number of individuals. From *A. grandidentata* it is easily distinguished by the large "bulb" of the flower, the longer bracts and shorter pedicels, from *A. Greenii* Bak., by the smaller, differently spotted leaves, straighter flowers, shorter pedicels, &c. With *A. Greenii* and *A. Greatheadii* Schönl. it shares the greatly enlarged base of the perianth, but apart from this the differences in floral structure pointed out between the latter and *A. grandidentata* Salm-Dyck, also hold good for the present species.

4. **Androcymbium albanense** Schönl., l. c., p. 123 (Plate V, Fig. 1).

Corm oblong, about 1 cm in diameter, tunics firm, dark brown; underground neck 5—15 mm long, bearing 5 rather thin foliage leaves. Leaves more or less horizontal, glabrous, green with white margin and brownish base, the two outer plicate, ovate-lanceolate, 7—8 cm long, the inner shorter ovate. Capitulum 2—5 flowered, up to 15 mm in diameter; bracts broadly ovate, more or less folded round each flower, about 15 mm long, pedicels thick, about 3 mm long. Petals greenish white, about 14 mm long, claw narrow, a little longer than the cucullate blade; stamens about $^2/_3$ the length of the blades of the petals, filaments from a broad base subulate, reddish brown; anthers subbasifixed, introrse, connective yellowish, broad, pollensacs dark reddish-brown, pollen yellow; carpels sharp-angled on the back, ovaries about the same length as the styles and gradually passing into them, stigmata minute; capsules and seeds unknown.

Amongst grass, near the Brickfields, Grahamstown, alt. c. 2000′, Miss M. Daly and Miss M. Sole, Aug. 1903.

This species has some features in common with *A. eucomoides* Willd., but in the latter the pedicels are $^3/_4$—1 inch long, the stamens are exserted and the anthers are linear-oblong. It seems, however, to come close to the incompletely known *A. albimarginatum* Schinz, in which, however, the bracts are ovate-lanceolate, the claw of the petals is as long as the blade and the stamens as long as the perianth segments.

5. Aloe parvispina Schönl., l. c., p. 283.

It has multi-flowered, very dense, almost capitate racemes, the bracts are deltoid-lanceolate, the flowers are slightly curved, only 13—17 mm long; the pedicels are slightly longer than the flowers, and spreading, the only leaf we have, is thick, ovate-lanceolate, 26 cm long, 9 cm broad, channelled in the upper fourth, with marginal prickles very short, separated by irregular rounded interspaces.

From rocky places on the Heerelogements mountain, 2nd and 3rd altitude, January (Zeyher no. 4176).

Its affinities to other species are not quite clear to me.

6. Aloe Davyana Schönl., l. c., p. 288.

Acaulescent. Leaves in a dense rosette, 12—14, rigid, broadly ovate-acute, 9 cm broad at the base and about as long, a little over 1 cm thick; in the older ones tip withered and reflexed; upper surface slightly concave, lower convex, upper light green, sometimes reddish in the upper half, with numerous dark green stripes, which are irregularly interrupted, and by which irregular transverse bands are produced, lower surface light green, indistinctly lineate; margin with a narrow horny border, and, almost at right angles to the margin, with very sharply pointed brown horny prickles, which are about 3 mm long, and are separated by slightly curved interspaces which are 6—7 mm long. Inflorescence a simple raceme (in Burtt-Davy no. 1855, branched in Leendertz no. 166), c. 55 cm long; peduncle subterete from the base, provided with 6 bracts which bear buds in their axils, floriferous region nearly 20 cm long, flowers usually not crowded; bracts ovate-cuspidate clasping the lower part of the pedicels, lower about 15 mm long, upper gradually smaller; lower pedicels about 20 mm long, upper gradually smaller. Flowers erecto-patent; perianth slightly constricted above the base, but swollen again on the lower surface towards the apex, about 3,2 cm long, tube $^2/_3$ this length, pale brick-colour, wings of outer perianth-leaves whitish, centre reddish brown, wings of inner perianth leaves with a yellowish tinge (buds reddish with dark stripes near the apex); stamens and style eventually slightly exserted; filaments and style pale greenish yellow, outer flattened, anthers dark brick-red.

Pretoria: J. Burtt Davy no. 1855. Miss Leendertz no. 166, also Bolus no. 10971, from the Houtbosch, alt. c. 4900 feet.

7. Aloe Dyeri Schönl., l. c., p. 289.

Stem short, simple. Leaves about 15, rosulate, gracefully recurved, up to 52 cm long, about 9 cm broad and 6 mm thick at the base, lanceolate, tapering steadily from the base to the tip, concave on the upper surface convex on the lower, sometimes sub-ensiform in the upper portion: upper surface dark green, indistinctly lineate, with a small number of whitish blotches, which are disposed in interrupted longitudinal lines: under surface greenish white, with more or less interrupted dark green longitudinal lines, which are especially distinct towards the margin, in

the lower portion with irregular, dark, transverse bands; marginal prickles raised, deltoid or slightly curved forward, 3—4 mm long, about 2 cm distant in the lower portion, about 12 mm higher up, separated by straight or slightly curved interspaces. Inflorescence about 90 cm high; peduncle slender, dark brown, slightly compressed at the base, without empty bracts and branches for about 54 cm, then bearing at short intervals 6 loose racemes in the axils of deltoid cuspidate bracts, which are about 4 cm long; floriferous portion of the racemes about 15 cm long, floriferous bracts scarious, deltoid-cuspidate, light-coloured, with some dark brown longitudinal lines, lower c. 2 cm long, upper gradually smaller; pedicels c. 7 mm long. Flowers erecto-patent; perianth c. 3,4 cm long, slightly curved, tube strongly swollen at the base, about $^2/_3$ the length of the perianth, red, lobes with dark red centre, outer with pale red wings, inner with yellowish red wings, inner broader than the outer; stamens, when shedding their pollen, slightly but distinctly exserted, filaments flattened, whitish below, yellow higher up, anthers reddish, oblong; style yellow, filiform, exserted after the pollen is shed.

Received from Kew gardens in 1902. Flowered in Grahamstown, June 1903, 1904 — Transvaal (without precise locality). J. Burtt-Davy, February 1905.

LVIII. Gust. O. A:N. Malme, *Bauhiniae* Mattogrossenses novae.

(Aus: Arkiv för Botanik, V, no. 5 [1905].)

---

1. **Bauhinia campestris** Malme, l. c., p. 10.

Suffrutex v. herba perennis usque 70 cm altus, gregatim crescens. Caulis saepe flexuosus, ± 5-angulatus, glanduis sparsis et pilis patentissimis, brevibus, subferrugineis, crebris vestitus, internodiis brevibus, vulgo, 4—5 cm longis. Folia brevipetiolata, petiolo 4—8 mm longo, subcoriacea, latissima, quadrato-suborbicularia, vulgo 10—12 cm longa, 11—14 cm lata, basi leviter cordata, rarius rotundato-truncata, apice leviter ($^1/_6$—$^1/_4$) biloba, sinu apertissimo, lobis vulgo obtusissimis v. rotundatis, 7-, rarius 9-nervia, subtus reticulato-venosissima, supra glaucescentia et glaberrima v. in nervis pilis brevibus raris ornata, subtus parce glandulosa et pilis brevibus, patentissimis, canescentibus v. pallide rufescentibus pubescenti-tomentosa. Inflorescentia terminalis, racemiformis, pauciflora, longepedunculata (pedunculo circiter 20 cm longo). Alabastra florum 5-gona, circiter 5 cm longa, superne haud incrassata, glandulis et pilis brevibus, creberrimis vestita. Petala angustissima, acuta, albido-viridula. Stamina omnia fertilia, antheris linearibus.

Matto-Grosso: Santa Anna da Chapada, in campis elevatis, praecipue in locis paullo ante flammis vexatis (Malme II. 2364, 2364a, 2364b).

Floret mensibus Julio—Oct.

A *B. dodecandra* (Bong.), cui sine dubio affinis est, recedit foliis multo brevius petiolatis, vulgo tantum 7-nerviis, subtus haud ferrugineis, pedunculo longissimo, alabastris longioribus, multo angustius alatis etc.

2. **Bauhinia leptantha** Malme, l. c., p. 11.

Arbor parva v. frutex arborescens, ramis erecto-patentibus v. patentibus, puberulis et glandulis raris ornatis, internodiis brevibus, vulgo 1,5—2 cm longis. Folia membranacea, sat longepetiolata (petiolo vulgo 1,5—2 cm longo), ovata, 5 - 10 cm longa, 4—7 cm lata, basi rotundata, rarius subtruncato-cordata, apice breviter biloba, sinu acuto, latissimo, circiter 1 cm longo; lobis acutiusculis—obtusis, rarius rotundatis, vulgo 9-, rarius 7-nervia, venis sat inconspicuis, subtus haud multum emersis, supra glabra, opaca, subtus pilis brevissimis, albidulis puberula v. pubescentia et glandulis raris ornata. Inflorescentiae terminales, racemiformes, satis pauciflorae, pedunculo brevi, pedicellis 1,5—2 cm longis. Alabastra florum curvula, 5—6 cm longa, pentagona v. anguste 5-alata, canescenti-pubescentia et crebre glandulosa, apicem versus haud incrassata. Petala angusta, acuta, alba. Stamina omnia fertilia. Legumina sublinearia, usque 20 cm longa, 1,5—2 cm lata, basi acuta et longe stipitata, apice acuminata, juniora puberula et glandulosa.

Matto-Grosso: Corumbá, in silva clara regionis calcariae, praecipue in locis tempore pluviali ± inundatis (Malme II. 2730, 2730a, 2730b, 2730c).

Floret mensibus Dec.—Aprili.

Species ob alabastrorum foliorumque formam distinctissima, nulli mihi notae arctius affinis.

3. **Bauhinia hiemalis** Malme, l. c., p. 13.

Frutex parce ramosus, vulgo 1—2 m, rarius usque 3 m altus, ramis crassiusculis, subglabris v. puberulis, internodiis 4—5 cm longis. Folia pro rata brevipetiolata, petiolo 1,5—2 cm longo, coriacea, suborbicularia v. reniformi-suborbicularia 5—10 cm longa, 6—12 cm lata, basi cordata, sinu apertissimo, auriculis rotundatis, in parte tertia summa v. paullulo altius biloba, lobis latissimis, rotundatis, vulgo 9-nervia, venis subtus haud multum emersis, supra glaberrima, nitidula, subtus subglabra v. pilis minutissimis oculo nudo haud visibilibus puberula et glandulis rarissimis ornata. Inflorescentia terminalis, racemiformis v. subpaniculata, multiflora. Alabastra florum teretia, 3—4 cm longa, mutica, densissime ferrugineo-tomentella, in parte superiore leviter incrassata. Petala angusta, acuta, alba. Stamina omnia fertilia.

Matto-Grosso: In viciniis oppidi Cuyabá, in „cerrados“ glareosis s. in campis arbusculis sparsis obsitis, rarius in „cerrados“ subruderalibus (Malme II. 1628, 1628a, 1628b, 1628d, 1628f).

Floret praecipue mensibus Junio—Augusto.

Differt a *B. curvula* Benth., cui sine dubio affinis est, jam foliis multo majoribus et tantum in parte tertia summa bilobis, a *B. cuyabensi* (Bong.) Steud. foliorum indole et colore alabastrorum (nec non statione).

4. **Bauhinia chapadensis** Malme, l. c., p. 13.

Arbor parva v. frutex usque 4 m alta, ramis erecto-patentibus patentibusve, puberulis, internodiis 2—4 cm longis. Folia sat longepetiolata, petiolo robusto, 1,5—2 cm longo, submembranacea, ovali-rectangularia, vulgo 8—12 cm longa, 5—9 cm lata, basi rotundato-truncata, rarius leviter cordata, usque ad medium v. nonnumquam paullulo altius biloba, sinu sat angusto, lobis oblongo-triangularibus, leviter divergentibus, apice acutis v. saltem acutiusculis, vulgo 9-nervia, venis subtus haud multum emersis, supra glaberrima et subnitida, subtus pilis brevibus ferrugineo-puberula v. pubescentia et glandulis minutis, sparsis ornata. Inflorescentia terminalis, racemiformis, multiflora. Alabastra florum teretia, circiter 4 cm longa, mutica v. submutica, densissime ferrugineo-tomentella, in parte superiore leviter incrassata. Petala angusta, acuta, alba. Stamina omnia fertilia.

Matto-Grosso: Santa Anna da Chapada et alibi in Serra da Chapada, in „capoeiras“, in oris silvarum, in silvulis subruderalibus etc. frequenter (Malme II. 3409, 3409a, 3409b).

Floret praecipue mensibus Majo—Augusto.

B. cuyabensi (Bong.) Steud. peraffinis, cujus forsan sit subspecies: recedit colore indumenti et foliis paullulo majoribus, vulgo 9-nerviis, lobis acutis.

LIX. Gust. O. A:N. Malme, *Vochysiaceae* Mattogrossenses novae.

(Aus: Arkiv för Botanik, V, no. 6 [1905].)

1. **Qualea Wittrockii** Malme, l. c., p. 6.

Arbor maxima, trunco recto, cortice paullulum rimoso, capite umbraculiformi, coma obscura. Ramuli teretes, glabri v. tenuissime puberuli, internodiis 2—4 cm longis; rami aliquantulum decorticantes. Folia subcoriacea, brevipetiolata, petiolo circiter 4 mm longo, glandulis ovalibus v. ovatis, circiter 2 mm longis, oblongo-lanceolata, vulgo 8—10 cm longa, 2,75—3,5 cm lata, basi rotundata v. levissime cordata, apice longe acuminata, supra glaberrima nitidaque, subtus in nervo primario levissime puberula, ceterum glabra, opaca, nervo primario subtus valde emerso, secundariis numerosissimis, parallelis, costa marginali junctis. Inflorescentia racemiformis v. paniculata, brevis, vulgo tantum 4 cm longa, pauciflora, axibus puberulis, cincinnis vulgo bifloris, pedicellis circiter 4 mm longis. Alabastra oblongo-fusiformia, usque 15 mm longa, acutius-

cula. Calycis laciniae quattuor late ovato-triangulares, circiter 2 mm longae, acutae, dorso pubescentes; quarta late oblonga, circiter 15 mm longa, (explanata) usque 10 mm lata, apice rotundata v. obtusissima, dorso pubescens. Calcar subrectum, 4—5 mm longum, cylindricum, apice rotundatum. Petalum late obovatum v. obcordatum, usque 3 cm longum, glabrum, album v. stramineum, punctis lineisque purpureis pictum. Filamentum staminis usque 7 mm longum, crassum, glabrum; anthera usque 10 mm longa, unilateraliter albido-barbata. Ovarium pubescenti-sericeum; stylus filiformis, in parte tertia summa glaber, ceterum sericeo-pubescens.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada, in silvis paludosis humidisve fontium rivorum, ubi mense Aug. floret (Malme II. 2248).

Species e serie *Calophylloidearum* perinsignis, foliis magnis, basi rotundatis, apice longe acuminatis, calcare brevi, cylindrico facile dignota; *Qu. cassiquiarensi* Spruce affinis, etsi haud arctius.

2. **Vochysia chapadensis** Malme, l. c., p. 11.

Arbor mediocris—grandis, ramosa, cortice crassiusculo, rimoso. Ramuli subteretes, pilis mollisssimis, ± adpressis, fulvescentibus pubescentes, internodiis 2—4 cm longis. Folia opposita, pro rata longepetiolata, petiolo 1--1,5 cm longo, ovato-lanceolata v. oblongo-lanceolata, 8—12 cm longa, 3—3,5 cm, rarius usque 4 cm lata, basi rotundata apice longe acuminata, supra glaberrima nitidulaque, subtus pilis brevissimis, adpressis, admixtis nonnullis longioribus puberula, nervo primario subtus valde prominente, secundariis utroque latere vulgo 12—14, angulo fere semirecto insidentibus, superioribus marginem folii versus anastomosantibus et costam marginalem formantibus. Inflorescentia terminalis, 10—15 cm longa, diam. circ. 5 cm, rachide puberula v. subglabra, cincinnis vulgo circ. 5-floris, pedicellis usque 5 mm longis, gracilibus, subglabris. Alabastra curvula, subcylindrica, circiter 14 mm longa, apice obtusa v. subrotundata. Sepala quattuor late ovato-triangularia, circiter 2 mm longa, acuta, dorso puberula, quartum oblongum v. obovato-oblongum, circiter 15 mm longum, (explanatum) circiter 5 mm latum, apice rotundatum, dorso subglabrum v. pilis raris puberulum. Calcar leviter curvatum, cylindricum, 7—8 mm longum, apice obtusum v. rotundatum, subglabrum. Petala dorso sericeo-puberula, intermedium lineari-oblongum, usque 12 mm longum, 3—3,5 mm latum, apice rotundatum, lateralia fere ejusdem formae, 6—7 mm longa, usque 3 mm lata. Anthera semicylindrica, sublinearis, usque 10 mm longa, basin versus ciliata, filamento usque 3 mm longo, superne ciliato, ceterum glabro. Ovarium glabrum; stylus superne sensim leviter incrassatus, glaberrimus.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada, in oris silvarum paludosarum fontium rivorum, pluribus locis (Malme II. 2183 & 2183a). Floret mensibus Aug. et Sept.

Peraffinis *V. pyramidali* Martius, abs qua indumento multo parciore, foliis pro rata longius petiolatis, calcare breviore nec non statione recedit.

Species Martiana secundum auctores campestris est. — Warming (l. c., p. 93) commemorat arborem ad fluvios civitatis Goyaz a Pohl lectam, quae forsan ad speciem supra descriptam pertineat.

LX. Rob. E. Fries, *Anonaceae* Regnellianae atque Riedelianae Austro-americanae novae.

(Aus: Arkiv för Botanik, IV, no. 19 [1905] und V, no. 4 [1905].)

1. **Aberemoa brevipedunculata** R. E. Fries, l. c., IV, no. 19, p. 8, tab. 1. fig. 10.

Arbor parva; ramulis, foliis subtus, pedunculis, calyce et petalis extus dense lepidotis et fulvo-argenteis; foliis breviter sed distincte petiolatis, lanceolatis, basi contractis vel subrotundis, apice acutis, coriaceis, supra etiam novellis glaberrimis et nitidis; floribus majusculis, pedunculis subopositifoliis, brevissimis et bibracteatis suffultis; sepalis ovatis, acutis; petalis calycem subduplo superantibus, ovatis vel ovato-oblongis, sursum contractis, summo apice obtusiusculis.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada in ora silvae in summis rupibus praeruptis (18 Sept. 1902; II. 2322). „Folia novella laete viridia. Petala interiora rubra“ (Malme).

Diese schöne Art ist mit der *Ab. Marcgraviana* am nächsten und zwar sehr nahe verwandt; von dieser unterscheidet sie sich jedoch leicht durch oben glatte und glänzende Blätter und kürzere Blütenstiele, wie auch durch die dicht unter dem Kelche sitzende Braktee, spärlicher schülferige Kronenblätter etc.

2. **Bocagea mattogrossensis** R. E. Fries, l. c., IV, no. 19, p. 12, tab. 4, fig. 1—4.

Arbor ramulis rigidis, fuscis, puberulis et dense foliiferis; foliis coriaceis, breviter petiolatis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, apice paulatim contractis, summo apice obtusiusculis, basi valde inaequali acutis, supra viridibus glaberrimis, subtus glaucis et novellis parcissime adpresse hirsutis, glabrescentibus; inflorescentiis paucifloris in ramulis decurtatis sitis; baccis globosis, glaberrimis.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada in silva (26 Sept. 1902; II. 2390).

Die Art steht der *Bocagea multiflora* Mart. am nächsten. Die Exemplare wurden mit einem Pöppigschen Typusexemplare dieser Art (vom Berliner Bot. Museum) wie auch mit von Riedel am Rio Negro gesammelten Exemplaren (vom Bot. Museum zu St. Petersburg) verglichen. Von diesen wichen sie durch die behaarten, steiferen, gröberen und dichter be-

blätterten Sprosse ab, wie durch die grösseren und steiferen Blätter mit ausgeprägter schiefer Basis und allmählich verjüngter, nicht abgesetzter Spitze, durch spärlichblütigere Infloreszenzen usw. Indessen ist die sehr nahe Verwandtschaft mit *B. multiflora* offenbar.

3. **Oxandra Riedeliana** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 2, tab. II, fig. 7—9.

Arbor parva, ramulis glabris, foliis basi acutissimis, apice longe acuminatis, summo apice obtusatis, glaberrimis, subtus sparse verruculosis; inflorescentiis multifloris axillaribus vel ex axillis foliorum delapsorum erumpentibus; pedunculis ferrugineo-hirsutulis, basi ac medio bracteolatis; alabastris ovoideis, glabris; staminibus 11—16; pistillis 2—4.

Amazonas: In silvis humidis prope Borba (Aug. 1828; Riedel 1389).

Malmea nov. gen. R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 3, tab. I, fig 7—12.

Flores actinomorphi, hermaphroditi. Sepala 3, aestivatione imbricata. Petala 6, sepalis multo majora, libera, biseriata et subaequalia, rotundato-ovalia, patentia, aestivatione omnium imbricata. Stamina numerosa, cuneata, connectivo supra loculos simplices extrorsos truncato-dilatato. Torus hemisphaerico-columnaeformis. Carpella numerosa, ovulo solitario, basali, stigmate clavato, sessili. Fructus (ignotus). — Arbor vel frutex foliis distichis, breviter petiolatis, integerrimis, penninerviis, floribus mediocribus, in cicinno oppositifolio sitis.

Die Pflanze, die der hier fraglichen Gattung zugrunde liegt, lag in der Riedelschen Sammlung unter den Guattarien, zusammen mit *Guatteria psilopus* Mart., an welche sie auch bei flüchtiger Betrachtung habituell etwas erinnert. Von dieser Gattung wie von allen anderen Anonaceen-Gattungen unterscheidet sie sich jedoch durch solche Charaktere, dass sie mir den Rang einer besonderen Gattung zu verdienen scheint.

Als ein besonders wichtiges Merkmal sei die imbrikate Knospenlage sowohl des Kelches als aller Blätter der Blumenkrone hervorgehoben. Von amerikanischen Gattungen ist nur *Oxandra* durch dasselbe Verhältnis ausgezeichnet, von dieser aber unterscheidet sich unsere Art ausser durch die Grösse der Blüte, die Form der Blütenblätter usw. leicht und sehr scharf durch den Bau der Staubblätter mit dem oberhalb der Pollensäcke ausgebreiteten Konnektivum. Die *Malmea*-Gattung steht auch in Wirklichkeit weit von *Oxandra* ab.

Nähere Verwandtschaft dürfte sie dagegen mit der malaiischen Gattung *Griffithia* haben, mit der sie in vielen Hinsichten nach Kings Beschreibung dieser Gattung übereinstimmt. Durch folgende Charaktere unterscheidet sie sich jedoch von derselben: die Blüten haben weit geringere Dimensionen und sitzen in einem den Blättern entgegengesetzten Wickel; die Kelchblätter decken einander tütenförmig in der Knospenlage (das erste die beiden inneren, das zweite das innerste), älter aber decken sich ihre Ränder nicht; die beiden Kränze der Blumenblätter sind einander ziemlich gleich, die inneren sind nicht kleiner und schmäler, nicht an der Basis dicker und ausgehöhlt, wie das bei *Griffithia* der Fall ist; die Blumenkrone ist bei der entfalteten Blüte ausgebreitet; die Narben sind ungestielt,

keulenförmig. Mehrere dieser Charaktere sind von so grosser Bedeutung für die Abgrenzung der Gattungen innerhalb der Familie, dass es mir unmöglich erschienen ist, die Gattungen zu vereinigen, wogegen auch die geographische Verbreitung entschieden spricht.

In einer Reihe von Charakteren, in der Knospenlage der Kronenblätter, dem Bau der Staubfäden und Fruchtknoten mit einzelnen basalen Samenknospen usw., zeigt unsere Pflanze recht grosse Übereinstimmung mit den Gattungen *Guatteria, Ephedranthus* und *Aberemoa*. Abgesehen von der dachigen Knospenlage der Kelchblätter,[1]) die an und für sich es unmöglich macht, die Art zu einer der genannten zu stellen, sprechen indessen noch andere Sachen gegen eine solche Zusammenstellung. Die in einem Wickel angeordneten, mit zwei Vorblättern versehenen Blüten nebst dem den Blättern entgegengesetzten Platz der Infloreszenz sprechen gegen die Zuordnung der Pflanze zu einer der beiden erstgenannten Gattungen, während sie hierin mit der letztgenannten übereinstimmt. Von dieser unterscheidet sie sich jedoch gut durch die ungestielten Narben.

4. **Malmea obovata** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 7.

Ramulis foliisque novellis pilis adpressis ferrugineis vestitis, mox glabrescentibus; foliis vetustioribus firmiter membranaceis, glaberrimis, subtus in nervo medio solum parcissime pilosis, obovatis vel obovato-oblanceolatis, cuspidatis et summo apice obtusis, basi acutis; inflorescentiis oppositifoliis; floribus longe et graciliter pedunculatis; petalis glabris, margine solum ferrugineo-ciliatis.

Prov. Bahia: In silvis prope Castelnovo [Nov. 1821; Riedel 525]. „Arborescens; corolla aequalis, petalis viridibus, basi albis."

5. **Guatteria rigida** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 8, tab. I, fig. 1—2.

Arbor; ramulis novellis parcissime strigillosis et mox glabrescentibus; foliis rigidis, obovato-ellipticis, basi cuneatis, apice obtusis, supra glaberrimis, subtus subtilissime strigillosis, glabrescentibus; pedunculis solitariis, glaberrimis, diametro floris brevioribus; sepalis acuminatis; petalis obovatis, apice rotundatis obtusisque, praesertim extus ad basim fulvo-sericeis.

Matto Grosso: In silvis umbrosis ad Rio Pardo [Aug. 1826; Riedel 438].

6. **Unonopsis Riedeliana** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 11, tab. II, fig. 1—6.

Arbor; ramulis novellis, pedunculis et floribus extus dense fulvo-tomentosis; foliis breviter petiolatis, lineari-lanceolatis, basi acutis, in apicem longum sensim contractis, summo apice obtusiusculis, rigido-

---

[1]) Die Knospenlage der Kelchblätter der Gattung *Ephedranthus* ist freilich noch nicht mit voller Sicherheit bekannt; nach der Gattungsbeschreibung Spencer Moore's ist sie jedoch dachig. Vgl. hierüber Rob. E. Fries, Die Anonaceen der zweiten Regnell'schen Reise, pag. 6 (K. Sv. Vet.-Akad:s Arkiv för Botanik. Bd. 4. N:o 19. 1905).

membranaceis, novellis supra et subtus parcissime adpresse hirsutis et mox glabrescentibus, vetustioribus supra glaberrimis nitidisque, subtus crebre verruculosis et in nervo medio solum pilis adpressis rarissimis vestitis; floribus paucis v. numerosis in ramulis decurtatis sitis.

Brasilien ohne nähere Angabe des Fundortes [Riedel et Langsdorff]. Rio de Janeiro: Mandiocca in silvis [Oct. 1823; Riedel].

Die Art weicht von allen anderen Arten der Gattung durch die Form der Blätter ab; sie ist auch durch den Bau der Infloreszenzen, durch die gelbbraune Behaarung der Blütenstiele etc. gut charakterisiert.

7. **Anona tomentosa** R. E. Fries, l. c., V, no. 4, p. 18, tab. III, fig. 5—7.

Syn.: *Anona crotonifolia* [pro parte] Warming in Medd. Naturh. Foren. Kjöbenh. 1873, p. 157, et Rob. E. Fries, Beiträge, in K. Sv, Vet. Ak. Handl. XXXIV. n. 5. p. 44.

Frutex mediocris; ramulis, foliis supra et subtus, pedunculis, calyce et petalis exterioribus extus dense fulvo-tomentosis; foliis oblongis, ovatis vel ovalibus, basi rotundatis vel subcordatis, apice brevissime acutis, rotundatis vel interdum emarginatis; inflorescentiis 1—2-floris extra-axillaribus, ex internodiis erumpentibus; sepalis rotundatis, acuminatis; petalis omnibus subaequilongis, exterioribus quam interioribus duplo triplove latioribus.

Brasilia: S. Antonio do Monte [Sellow 1965; in herb. Berolin.; specimen foliis vetustioribus glabrioribus praeditum]. Minas Geraës: ohne nähere Angabe des Fundortes [1824; Riedel]; in campis siccis arenosis inter Paracatú et Rio S. Francisco [Sept. 1834; Riedel 2648]; Lagoa Santa in campis siccis [Oct. 1824; Riedel 736]; ibid. [1864; Warming 744]; Caldas (?) [Regnell III. 251; in herb. Upsal.]. Sao Paulo: in campis Ytú, Sorocaba et S. Carlos [Febr.—Mart. 1834; Riedel]; S. Simao in cerrado [19 Nov. 1889; Commissao Geographica e Geologica da Prov. S. Paulo no. 267; in herb. Hauniensi].

Anona tomentosa unterscheidet sich sehr deutlich von *crotonifolia*, u. a. hauptsächlich durch folgende Merkmale. Sie ist ein höherer, verzweigter Strauch; die Blätter sind an der Basis stets abgerundet oder eingebuchtet; die Blüten sitzen in 1—2-blütigen Infloreszenzen zwischen den Nodi, nicht endständig oder blattgegenständig; die Kelchblätter sind kürzer und breiter und sind mit einer abgesetzten, scharfen Spitze versehen. Tatsächlich scheinen die zwei Arten nur wenig verwandt zu sein; *Anona tomentosa* steht der *Malmeana* viel näher, was besonders in den Infloreszenzen und in der Form sowohl der Laubblätter als der Kronenblätter hervortritt. Von dieser weicht jedoch *A. tomentosa* u. a. durch die auch oben dicht filzhaarigen Blätter ab.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin
SW 11 Dessauer Strasse 29

Italien. Ansichten und Streiflichter

von **Victor Hehn.** Neunte, sorgfältig durchgesehene Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. — Eleg. geb. 7 Mark 50 Pfg.

„Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien gebracht hat, ein Buch, das ganz die stark subjektive, geistreiche, so schroffe und doch wieder so zarte, so rücksichtslos wahre und doch dabei so human abwägende, vornehme Art Hehns atmet. Der Herausgeber hat wohl Recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei.“

Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung

Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht von **H. Conwentz.** Dritte Auflage. Elegant in Leinen gebunden 2 Mk.

Kaum ein halbes Jahr nach Erscheinen der beiden ersten sehr hohen Auflagen wurde die Herstellung einer neuen Auflage notwendig; gewiss ein eindrucksvolles Zeichen für die Bedeutung dieser Denkschrift und für den Anklang, den die durch den Verfasser vertretenen Ideen in weiten Kreisen gefunden haben und noch finden. Man muss die Ausführungen von Conwentz lesen, um zu erfahren, welche Gefahr unserer Natur droht und wie nur schleunige Massnahmen zu retten vermögen, was noch zu retten ist.

Verlag von Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

STUDIEN

ÜBER DIE

REGENERATION

VON

PROF. DR. B. NEMEC
VORSTAND DES PFLANZENPHYSIOLOGISCHEN INSTITUTES
DER K. K. BÖHM. UNIVERSITÄT IN PRAG

MIT 180 ABBILDUNGEN IM TEXT

Preis geheftet 9 Mk. 50 Pfg.

Auf Grund zahlreicher neuer und origineller Versuche wird in dem Buche das wichtige Problem der Regeneration von verschiedenen Seiten aus behandelt. Die vielen Fragen, die an die Regenerationsvorgänge anknüpfen, sucht der Verfasser der Lösung näherzubringen, indem er ausgewählte und günstige Objekte einer eingehenden experimentellen Untersuchung unterwirft; so gelangt er zu einer Reihe von Resultaten, die auf die fraglichen Vorgänge in vieler Beziehung ein neues Licht werfen und die für jeden Biologen von Interesse und Wichtigkeit sind.

Bd. II No. 26 20. Juni 1906

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen

auctore

Friderico Fedde

BERLIN
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
SW 11 DESSAUER STRASSE 29

Herren Autoren die gefällige Nachricht, dass eingesandte Originaldiagnosen sofort zum Abdruck gelangen.

Die Herren Autoren, die Originaldiagnosen einsenden, werden gebeten, die Manuskripte völlig druckreif und möglichst auf einer Seite beschrieben einzusenden. Etwa später gewünschte Satzänderungen, Hinzufügungen oder Textkorrekturen fallen den Herren Verfassern zur Last.

Die Herren Autoren erhalten auf Wunsch 50 Separate kostenfrei geliefert.

Alle Manuskriptsendungen sind an

Dr. phil. F. Fedde, Wilmersdorf-Berlin
Weimarsche Strasse 3[I]

zu richten

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

auctore

F. Fedde

No. 26 II. Band 30. Juni 1906

LXI. Generis *Albucae* species novae Capenses a J. G. Baker descriptae.

(Aus: Records of the Albany Museum, I [1904], pp. 89—94.)

---

1. **Albuca bifolia** Baker, l. c., p. 89.

Bulbus globosus, 1 poll. diam., tunicis albis membranaceis. Folia 2 lanceolata suberecta plana glabra 3—4 poll. longa 4—5 lin. lata. Pedunculus gracilis 4—5 poll. longus, racemus biflorus, pedicellis brevibus, adscendentibus, bracteis ovatis. Perianthium campanulatum 6—9 lin. longum, segmentis oblongis obtusis sordide luteis late viridi-carinatis. Stamina fertilia 3, stylus brevis prismaticus.

Grahamstown, alt. 2000 pedes, Miss M. Daly et Miss M. Sole, no. 306, Oct. 1902.

2. **Albuca Dalyae** Baker, l. c., p. 90.

Bulbus ovoideus 0,5 poll. diam., setis copiosis elongatis brunneis coronatus. Folia 2—3 erecta glabra anguste linearia firmula 6—8 poll. longa 0,75 lin. lata. Pedunculus gracilis semipedalis. Racemus laxus pauciflorus, pedicellis erecto-patentibus, inferioribus 15—18 lin. longis, bracteis ovatis cuspidatis. Perianthium campanulatum 6—8 lin. longum, segmentis oblongis obtusis albis late viridi-vittatis. Antherae aeternae minutae. Stylus prismaticus ovario aequilongus.

Grahamstown, alt. 2000 pedes, Miss M. Daly et Miss M. Sole, nos. 333, 503, Oct. 1902.

3. **Albuca Schoenlandi** Baker, l. c., p. 90.

Bulbus globosus 18—20 lin. diam., tunicis brunneis membranaceis. Folia 5 suberecta plana glabra margine ciliata, exteriora oblonga obtusa 2 poll. longa 7—8 lin. lata, interiora acuminata 4—5 poll. longa deorsum 8—9 lin. lata. Pedunculus 2 poll. longus. Racemus corymbosus multiflorus 5—6 poll. longus, pedicellis erecto-patentibus, inferioribus 2—3 poll. longis, bracteis ovato-lanceolatis parvis membranaceis. Perianthium 6 lin. longum, segmentis lineari-oblongis obtusis albis brunneo-carinatis. Stamina fertilia 3. Stylus laevis prismaticus.

Grahamstown, alt. 2000 pedes, Miss M. Daly et Miss M. Sole, no. 347, Oct. 1902.

4. **Albuca semipedalis** Baker, l. c., p. 90.

Bulbus ovoideus 1 poll. diam., tunicis membranaceis pallidis. Folia 3 anguste linearia suberecta glabra 2—3 poll. longa 1 lin. lata. Pedunculus gracilis glaber 3—4 pollinaris. Racemus densus brevis 6—8-florus, pedicellis erecto-patentibus inferioribus 6—9 lin. longis, bracteis ovatis. Perianthium 6 lin. longum, segmentis lineari-oblongis albis late brunneo vittatis. Stamina fertilia 3. Stylus prismaticus, ovario aequilongus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Kleenkobbis, in collibus, alt. 800 pedes, R. Schlechter, no. 10985, Aug. 1897.

5. **Albuca acuminata** Baker, l. c., p. 90.

Bulbus globosus 6—9 lin. diam., tunicis albis membranaceis. Folia 4—5 teretia erecta glabra 4—5 poll. longa deorsum 1 lin. diam. Pedunculus gracilis 4—5 poll. longus. Racemus laxus pauciflorus, pedicellis tortuosis inferioribus 9—14 lin. longis, bracteis magnis ovatis acuminatis. Perianthium 6 lin. longum, segmentis acuminatis sordide luteis late brunneo-carinatis. Stamina fertilia 3. Stylus brevis prismaticus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Vogelklipp, in collibus, alt. 2600 pedes, R. Schlechter, no. 11308, Sept. 1897.

6. **Albuca longifolia** Baker, l. c., p. 91.

Bulbus verosimiliter magnus. Folia 5—6 linearia glabra erecta basin pedunculi longe vaginantia 2—3 pedes longa, 3—4 lin. lata. Pedunculus validus 1,5—2 pedalis. Racemus laxus 8—10 poll. longus multiflorus, pedicellis erecto-patentibus inferioribus 15—18 lin. longis, bracteis lanceolatis inferioribus 12—15 lin. longis. Perianthium oblongum 1 poll. longum, segmentis lineari-oblongis albis (vel pallidissime luteis) late viridi-carinatis. Antherae fertiles 6, aeternae maiores. Stylus brevis prismaticus.

Coldstream, prope Grahamstown, alt. 2300 pedes, Miss M. Daly et Miss M. Sole, no. 269, Sept. 1902.

7. **Albuca circinata** Baker, l. c., p. 92.

Bulbus globosus, tunicis albis membranaceis. Folia plura erecta glabra subteretia 6—9 poll. longa 1 lin. diam. apice circinata. Pedunculus validus glaber semipedalis. Racemus subdensus pauciflorus, pedicellis erecto-patentibus inferioribus 6—9 lin. longis, bracteis ovatis cuspidatis magnis. Perianthium campanulatum 6—8 lin. longum, segmentis oblongis sordide luteis late viridi vittatis. Stamina omnia antherifera. Stylus prismaticus ovario aequilongus.

C. B. Spei, Port Alfred, Hon. Mr. Justice Jones, Aug. 1893; S. Schönland, no. 1545, Sept. 1902.

8. **Albuca brevipes** Baker, l. c., p. 92.

Bulbus globosus 8—9 lin. diam., tunicis albis membranaceis. Folia 2 erecta glabra anguste linearia 6—8 poll. longa 1,5 lin. lata. Pedunculus gracilis 4 poll. longus. Racemus pauciflorus, pedicellis brevissimis patulis vel ascendentibus, bracteis ovatis parvis. Perianthium 4,5 lin. longum, segmentis lineari-oblongis albis brunneo-carinatis. Antherae omnes fertiles aequales. Stylus brevis clavatus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Goechas (Little Namaqualand), in collibus, alt. 3000 pedes, R. Schlechter, no. 11363, Sept. 1897.

9. **Albuca zebrina** Baker, l. c., p. 92.

Bulbus angustus, tunicis exterioribus supra collum productis membranaceis albis vittis perspicuis transversalibus brunneis decoratis. Folia (imperfecta) angustissima subteretia rigidula glabra. Pedunculus gracilis strictus 3—4 poll. longus. Racemus 5—6-florus, pedicellis inferioribus brevissimis cernuis, bracteis linearibus 5—6 lin. longis. Perianthium 4 lin. longum, segmentis lineari-oblongis brunneo-carinatis. Antherae fertiles 6 subaequales. Stylus brevis prismaticus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Goechas, in collibus, alt. 3000 pedes, R. Schlechter, no. 11371, Sept. 1897.

10. **Albuca Schlechteri** Baker, l. c., p. 92.

Bulbus globosus, 1,5 poll. diam., tunicis albis membranaceis. Folia 7—8 erecta pubescentia anguste linearia deorsum dilata vaginantia 9—8 poll. longa. Pedunculus glaber modice validus 8—9 poll. longus. Racemus laxus, semipedalis pedicellis ascendentibus inferioribus 15—18 lin. longis, bracteis magnis ovato-lanceolatis. Perianthium campanulatum 6 lin. longum, segmentis oblongis obtusis sordide luteis late viridi-vittatis. Antherae 6 fertiles magnae. Stylus prismaticus, ovario aequilongus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Steinkopf, in collibus, alt. 2900 pedes. R. Schlechter, no. 11497 (an 11501?), Nov. 1897.

11. **Albuca longipes** Baker, l. c., p. 93.

Bulbus globosus 9—10 lin. diam. tunicis albis membranaceis. Folia 2 linearia erecta glabra complicata semipedalia 1—1,5 lin. lata. Pedunculus gracilis 3 poll. longus. Racemus 5-florus corymbosus, pedicellis erecto-patentibus 1,5—2 poll. longis, bracteis parvis ovatis. Perianthium 7—8 lin. longum, segmentis oblanceolatis obtusis albis late brunneo-carinatis. Antherae omnes fertiles, aeternae duplo minores. Stylus filiformis 3—4 lin. longus.

C. B. Spei, regio occidentalis: Buffel River, in collibus, alt. 1600 pedes, R. Schlechter, no. 11259, Oct. 1897.

12. **Albuca micrantha** Baker, l. c., p. 93.

Bulbus globosus 18 lin. diam., tunicis multis brunneis membranaceis. Folia lanceolata glabra plana 3—4 poll. longa 5—6 lin. lata. Pedunculus modice validus 2 poll. longus. Racemus densus multiflorus 3—4 poll. longus, pedicellis adscendentibus, inferioribus 12—15 lin. longis, bracteis lanceolatis. Perianthium 4,5—5 lin. longum, segmentis lineari-oblongis albis anguste brunneo-vittatis. Stamina omnia fertilia. Stylus filiformis.

C. B. Spei, regio occidentalis: Steinkopf, in collibus, alt. 2800 pedes, R. Schlechter, no. 11491, Oct. 1897.

Index specierum.

Die **fett** gedruckten Pflanzen sind in diesem Bande des Repertoriums **neu** beschrieben (Originaldiagnosen), die **eingeklammerten Pflanzenarten nur** dem Namen nach erwähnt.

A.

Aberemoa brevipedunculata R. E. Fries 189.
Aconitum Fauriei Lévl. et Vnt. 173.
A. Cavaleriei Lévl. et Vnt. 174.
Agrostis Buchtienii Hack. 69.
Ajuga genevensis L. f. stolonifera Semler 100.
Albuca acuminata Baker 194.
A. bifolia Baker 193.
A. brevipes Baker 194
A. circinata Baker 194.
A. Dalyae Baker 193.
A. longifolia Baker 194.
A. longipes Baker 195.
A. micrantha Baker 195.
A. Schlechteri Baker 195.
A. Schoenlandi Baker 193.
A. semipedalis Baker 194.
A. zebrina Baker 194.
Alchemilla arvensis L. f. pygmaea Witte 121.
Alch. flavicoma Buser 150.
Alectorolophus arvensis Semler var. α purpureostriolatus Semler 100.
var. β sudeticoideus Semler 100.
A. eumaior Sterneck var. leucodon Semler 100.
f. gracilis Semler 100.
A. pseudolanceolatus Semler 100.
Aloe bamangwatensis Schönl. 182.
A. Davyana Schönl. 184.
A. Dyeri Schönl. 184.
A. Greatheadii Schönl. 181.
A. Peglerae Schönl. 181.
A. parvispina Schönl. 184.
Androcymbium albanense Schönl. 183.
Androsace chamaejasme Host. var. **tibetica** Kunth 66.
(A. longifolia Turcz. 66.)
Anemopaegma grandiflorum T. A. Sprague 141.
Anoectochilus siamense Schltr. 83.
(Anona crotonifolia Warm. 192.)
A. tomentosa R. E. Fries 192.
Aristolochia barbata Jacq. subsp. Benedicti Malme. 2 J.
A. curviflora Malme 29.
A. lingua Malme 28.
Asparagus sessiliflorus v. Oetting. 138.
Astragalus (Phaca) australis (L.) Lamk. var. canescens Vaccari 151.
var. balmaeus Beauv. 151.
Astragalus Zederbaueri Stadlmann 164.
Atroxima nov. gen. Stapf. 31.
A. liberica Stapf. 31.
A. Zenkeri Stapf. 32.

B.

Balanophora Cavaleriei Lévl. 115.
B. Esquirolii Lévl. 115.
Barjonia laxa Malme 106.
Bauhinia campestris Malme 185.
B. chapadensis Malme 187.
B. hiemalis Malme 186.
B. leptantha Malme 186.
Begonia andreana T. A. Sprague 140.
B. parvula Lévl. 113.
Betula humilis Schrank. var. **subrotunda** Schuster 100.
Bocagea mattogrossensis R. E. Fries 189.
Bolusanthus nov. gen. Harms 14.
B. speciosus (Bolus) Harms 15.
Brunella vulgaris L. f. pygmaea Witte 122.

C.

Calamintha acinos (L.) Clairv. f. nana Witte 122.
Calanthe cardioglossa Schltr. 85.
C. Hattorii Schltr. 169.
C. Matsumurana Schltr. 168.
Callicarpa elegans Hayek. 88.
Capparis (§ Seriales) **brachybotrya** Hallier 59.
var. **angustifolia** Hallier 60.
C. (§ Seriales) **myrioneura** Hallier 60.
var. **latifolia** Hallier 61.
Carex Argyi Lévl. et Vnt. 172.
C. Cavaleriei Lévl. et Vnt. 172.
C. flacca Schreb. var. chlorocarpa R. Keller 148.
C. Hornschuchiana Hppe. var. discolor Vollm. 102.

Carex pauciflora Lighf. var. elatior Kükenth. et Schuster 101.
C. pulicaris L. var. caespitosa Vollm. 101.
C. Turczaninowiana Meinsh. var. Beaurepairaei Lévl. et Vnt. 172.
C. Yabei Lévl. et Vnt. 172.
Carlina vulgaris L. var. Poeverleini Landauer 97.
Casearia camporum T. A. Sprague 124.
Celsia macrophylla A. Fomin 134.
Centaurea Gerstlaueri Erdner 98.
C. jacea L.
subsp. 1. euiacea Gugler 97.
var. α typica Gugler 97.
f. vulgata Gugler 97.
var. β semifimbriata Gugler 97.
f. recurvata Gugler 97.
var. γ fimbriata Gugler 97.
subsp. 2. angustifolia (Schrank) Gugler
var. α typica Gugler 97.
f. glabrescens Gugler 97.
f. minor Gugler 97.
var. β semifimbriata Gugler 98.
var. γ fimbriata Gugler 98.
subsp. 3. jungens Gugler 98.
C. jacea × scabiosa × rupestris Gugler 98.
C. nigrescens Willd. subsp. 1. eunigrescens Gugler 98.
f. typica Gugler.
subsp. 2. ramosa Gugler 98.
C. Phrygia L. subsp. intercedens Erdner et Gugler 98.
Cereus Dusenii Weber 73.
C. huitcholensis Weber 73.
C. longicaudatus Weber 73.
C. Sirul Weber 74.
C. viperinus Weber 74.
Cheirostylis macrantha Schltr. 83.
(Chelonanthus acutangulus [R. et P.] Gilg)
Ch. camporum Gilg 54.
Ch. leucanthus Gilg 55.
Chrysanthemum leucanthemum L. f. subnudicaule Witte 123.
Cirrhopetalum boninense Schltr. 171.
Coffea excelsa Chevalier 120.
C. Maclaudi Cheval. 120.
Corymbis subdensa Schltr. 168.
Cotyledon Bolusii Schönl. var. karrooensis Schönl. 181.
C. glutinosa Schönl. 180.
(Coursetia dubia D. C. 13.)
C. Harmsii Ulbrich 12.
Craniches guatemalensis Schltr. 129.
C. subcordata Schltr. 130.
Crassula brachypetala E. Mey. var. parvisepala Schönl. 179.
Cr. clavifolia E. Mey. var. marginata Schönl. 179.
Cr. Dielsii Schönl. 179.
Crassula Kuhnii Schönl. 178.
Cr. namaquensis Schönl. et Bak. var. lutea Schönl. 179.
Cr. (§ Sphaerites) remota Schönl. 180.
Crepis nigrescens Pohle 137.
(Crotalaria stipularia Desv. 1.)
Cryptangium parvulum C. B. Clarke 145.
Cusparia Ulei Krause 26.
Cyperus glomeratus × glaber Jegorowa 186.

D.

Dalbergia boinensis H. Jumelle 119.
D. Perrieri H. Jumelle 119.
(Dalea cf. astragalina H. B. K. 5.)
D. calliantha Ulbrich 11.
D. calocalyx Ulbrich 10.
D. longispicata Ulbrich 6.
(D. Mutisii Kunth 5.)
D. myriadenia Ulbrich 9.
D. nova Ulbrich 5.
D. samancoënsis Ulbrich 8.
D. sericophylla Ulbrich 7.
D. sulfurea Ulbrich 5.
D. trichocalyx Ulbrich 7.
D. Weberbaueri Ulbrich 9.
Daucus carota L. f. contracta Witte 121.
Dendrobium exile Schltr. 85.
D. Nakaharaei Schltr. 169.
D. Wilmsianum Schltr. 86.
Dianthus Carthusianorum L. var. fontanus Henle et Naegele 95.
×D. paradoxus R. Keller 149.
(D. vaginatus Chaix × inodorus L. 149.)
Drymoda siamensis Schltr. 170.
Dunnia gen. nov. W. J. Tutcher 111.
D. sinensis Tutcher 112.
Duranta coriacea Hayek 88.
D. tomentosa Hayek 88.

E.

Echinocactus elachisanthus Weber 76.
Echinopsis deminuta Weber 75.
Elatostema (§ Pellionia) brachyurum Hallier 63.
E. (§ Procris) **lignescens** Hallier 61.
E. (§ Procris) pedunculatum Forst. var. **puberulum** Hallier f. 61.
E. (§ Pellionia) **polioneurum** Hallier 62.
E. rostratum Hassk. β **brevirostre** Hallier 63.
E. (§ Procris) **visciforme** Hallier 61.
Epidendrum isomerum Schltr. 132.
Epilobium angustifolium L. var. **Ruessei** Hepp et Schuster 95.

Epilobium makinoense Lévl. 173.
E. Yabei Lévl. 173.
E. quadrangulum Lévl. 173.
Eria microphyton Schltr. 170.
E siamensis Schltr. 133.
Erodium absinthioides Willd. var. β amanum (Boiss. et Kny) Brumh. f. 2. **uniflorum** Bumh. 118.
E. botrys (Car.) Bertol. f. α **montanum** Brumh. 118.
E. chium (L.) Willd. var. γ **renifolium** Brumh. 117.
E. cicutarium (L.) L'Hérit f. 3. **argenteum** Brumh. 118.
E. circutarium × Jaquinianum Brumh. 119.
E. cicutarium × romanum Brumh. 119.
E. geifolium Munby var. β **trisectum** Brumh. 117.
E. glaucophyllum (L.) L'Hérit.
f. 2. **pubescens** Brumh. 117.
var. β **trilobum** Brumh. 117.
E. gruinum (L) L'Hérit. var. β **subpinnatum** Brumh. 118.
E. guttatum (Desf.) Willd. var. β **malopoides** (Desf.) Brumh. 117.
E. hymenodes L'Hérit. var. β **indivisum** Brumh. 117.
E. incarnatum (L.) L'Hérit. f. 2. **quinquefidum** Brumh. 117.
E. maritimum (L.) L'Hérit. f. 2. **glomeratum** Brumh. 117.
E. moschatum (L.) L'Hérit. var. β praecox Lange f. 2. **gracilifolium** Brumh. 118.
E. Neilreichii Janka f. 2. **macrophyllum** Brumh. 118.
E. petraeum (Gouan) Willd. f. 2. **viscidum** Brumh. 118.
Eryngium eurycephalum Malme 153.
E. horridum Malme 155.
E. luzulaefolium Cham. et Schldl. var. longifolium Malme 152.
E. megapotamicum Malme 154.
E. pristis Cham. et Schldl. var. mitigatum Malme 156.
E. Regnellii Malme 151.
Erythraea lomae Gilg 34.
Eschscholtzia caruifolia Greene var. **cyathifera** Fedde 147.
Esch. crocea Benth. var. **sanctarum** (Greene) Fedde 147.
Esch. graminea Fedde 146.
Esch. granulata Greene var. **minuscula** Fedde 147.
Esch. Menziesiana Greene var. **nesiaca** Fedde 148.
Esch. Menziesiana Greene var. **coarctata** Fedde 148.
Esch. multicaulis Fedde 145.
Esch. nevadensis Fedde 146.
Esch. ramosa Greene var. **trichophylla** (Greene) Fedde 147.
(Eschscholtzia sanctarum Greene 147.)
(Esch. trichophylla Greene 147.)

F.

Fagara Weberbaueri Krause 26.
Festuca (subg. Leucopoa) **Elliotii** Hack. 70.
F. ovina L. subspec. **Bornmülleri** Hack. 71.
Festuca ovina L. var. pseudo-varia Volkart 148.
Fimbrystilis fuscoides (C. B. Clarke) C. H. Ostenf. 128.

G.

Gagea aleppoana Pascher 166.
G. Callieri Pascher 166.
G. japonica Pascher 57.
G. indica Pascher 111.
G. lanosa Pascher 166.
G. (§ Holobolbos) **lowariensis** Pascher 111.
G. lusitanica Terrac. 177.
G. Olgae var. **Chomutovae** Pascher 68.
G. persica var. **praecedens** Pascher 68.
G. platyphyllos Pascher 67.
(G. praecedens Pascher 68.)
G. pseudorubescens Pascher 67.
G. stipitata var. **Merklini** Pascher 68.
G. taurica var. **conjungens** Pascher 68.
G. tenuis Terracc. 177.
G. Terraccianoana Pascher 58.
G. turkestanicus Pascher 67.
G. vaginata Pascher 58.
G. **Velenovskyana** Pascher 166.
Galactia camporum T. A. Sprag. 126.
Galium boreale F. var. turfosum Vollmann 96.
var. angustum Opiz.
G. depauperatum Schuster 96.
(G. mollugo L. subsp. praticola [Rchb.] × praecox (Láng) F. Schultz 96.)
Genista germanica var. insubrica R. Keller 150.
Gentiana alpina Vill. var. caulescens R. Keller 151.
G. anthosphaera Gilg 46.
G. arenarioides Gilg 39.
(G. Bridgesii Gilg 34.)
G. brunneo-tincta Gilg 37.
G. calcarea Gilg 42.
G. corallina Gilg 48.
(G. dianthoides H. B. K. 50.)
G. ericothamna Gilg 50.
G. erythrochrysea Gilg 38.
G. Fiebrigii Gilg 45.
(G. exacoides Gilg 48.)
G. flavido-flammea Gilg 37.
(G. florida Griseb. 46.)

(Gentiana fruticulosa Domb. 49.)
(G. gageoides Gilg 44.)
G. hygrophiloides Gilg 40.
G. ignea Gilg 49.
G. Krauseana Gilg 45.
G. lavradioides Gilg 49.
G. lilacina Gilg 40.
(G limoselloides H. B. K. 34.)
G. lurido-violacea Gilg 37.
G. macroclada Gilg 47.
G. mesembrianthemoides Gilg 41.
G. muscoides Gilg 35.
G. myriantha Gilg 43.
G. Norica A. et J. Kerner f. Anisiaca J. Nevole 142.
G. norica A. et J. Kerner f. pusilla J. Mayer 99.
G. odontosepala Gilg 48.
G. oreosilene Gilg 40.
G. paludicola Gilg 42.
(G. peruviana [Griseb.] Gilg 34.)
G. petrophila Gilg 42.
(G. pinifolia R. et P. 50.)
G. porphyrantha Gilg 39.
G. pseudocrassula Gilg 44.
G .pseudolycopodium Gilg 38.
G. roseo-lilacina Gilg 35.
G. sanctorum Gilg 44.
G. sandiensis Gilg 36.
G. scarlatina Gilg 36.
(G. sedifolia H. B. K. 51.)
(G. silenoides Gilg 44.)
(G. speciosissima Gilg 48.)
(G. Stuebelii Gilg 43.)
G. thiosphaera Gilg 46.
G. tristicha Gilg 39.
(G. tubulosa [Griseb.] Gilg 34.)
(G. umbellata R. et P. 48.)
G. Weberbaueri Gilg 51.
(Gothofreda gracilis Morong 107.)
Guatteria rigida R. E. Fries 191.
Gurania pedata T. A. Sprague 140.

H.

Habenaria Türkheimii Schltr. 129.
H. Hosseusii Schltr. 81.
H. porphyricola Schltr. 82.
H. siamensis Schltr. 82.
Halenia asclepiadea Borkh. 52.
H. bella Gilg 52.
H. caespitosa Gilg 53.
H. Hieronymi Gilg 52.
H. umbellata (R. et P.) Gilg 53.
Heracleum kansuense Diels 66.
H. millefolium Diels 65.
Hieracium arvicola N. P. (= H. flor. prat.) subsp. bohemicum Vollmann 99.
H. carnosum Wiesb. subsp. carnosiforme Vollm. et Zahn. 99.
f. calvescens Vollm. et Zahn. 99.
f. pilosulum Vollm. et Zahn. 99.
Hieracium sulphureum N. P. (= H. florent.-auricula) subsp. turfigenum Vollmann et Zahn. 99.
H. vulgatum Fr. subsp. austrobavaricum Vollm. et Zahn 99.
f. basitrichum Vollm. et Zahn 99.
f. umbrosum Vollm. et Zahn 99.
Hypochaeris maculata L. f. glabrescens Witte 123.

I.

Indigofera laxa Ulbrich 4.
I. Weberbaueri Ulbrich 4.
Inga gracilior T. A. Sprague 138.
I. olivacea T. A. Sprague 127.
Isertia alba T. A. Sprague 140.
I. Purdiei T. A. Sprague 141.

J.

Juncus Leersii Marss. var. praeflorens Ade et Vollm. 101.
J. obtusiflorus Ehrh. var. Schillingeri Fischer 101.
Juniperus foetidissima Willd. var. squarrosa Medwedjew 136.

K.

Koeleria argentina Domin 89.
K. Bergii Hieron. 90.
var. **minor** Domin 91.
var. **aristulata** Domin 91.
subvar. **micatula** Domin 91.
var. **fallacina** Domin 91.
(K. caudata Griseb., non Steudel 92.)
K. gracilis Pers. var. **boliviensis** Domin 93.
K. Grisebachii Domin 92.
var. **rijoensis** Domin 93.
var. **catamarcensis** Domin 93.
K. Hieronymi Domin 89.
K. **Niederleinii** Domin 91.
var. **mutica** Domin 92.
var. **pseudo-Bergii** Domin 92.
K. pseudocristata Dom. var. **andicola** Domin 94.

L.

Lagenocarpus bracteosus C.B.Clarke 145.
Lantana costaricensis Hayek 162.
L. Cummingiana Hayek 161.
L. glandulosissima Hayek 161.
L. malabarica Hayek 163.
L. maxima Hayek 164.
L. ovata Hayek 163.

Lantana Sprucei Hayek 162.
L. urticoides Hayek 162.
L. veronicifolia Hayek 163.
Lappa nemorosa Körnicke var. **microcephala** Erdner 96.
L. officinalis All. × tomentosa Lam.
f. intermedia Erdner 96.
f. subofficinalis Erdner 96.
f. decalvata Erdner 97.
L. Palladini B. Marcowicz 135.
Lathyrus hirsutus L. var. α typicus Schuster 95.
var. β pusillus Schuster 95.
L. paluster L. var. heterophylloides Schuster 95.
L. vernus Bernh. f. variegatus Schuster 95.
Leandra caquetana T. A. Sprague 139.
Lecythis praealta T. A. Sprague 138.
Lepidium campestre R. Br. f. prostratum Vollmann 94.
Lereschia Flahaultii J. Woronow 137.
Lippia adpressa Hayek 87.
L. candicans Hayek 86.
L. pedunculosa Hayek 87.
L. reticulata Hayek 87.
Lithospermum albiflorum Vaniot 156.
Litorella lacustris L. f. stolonifera Semler 100.
(Lonchocarpus speciosus Bolus 15.)
Lonicera proterantha Rehder 66.
Luisia boninensis Schltr. 171.

M.

Macrocarpaea chlorantha Gilg 53.
M. Weberbaueri Gilg 54.
Malmea nov. gen. R. E. Fries 190.
M. obovata R. E. Fries 190.
Mamillaria senilis Lodd. var. Diguetii Weber 72.
Matisia Dowdingii T. A. Sprague 125.
(Medicago hispida Gaertn. var. denticulata [Willd.] Urb. 2.)
Melampyrum vulgatum Persoon f. paradoxum O. Dahl 144.
Melodinus Bodinieri Lévl. 113.
M. Cavaleriei Lévl. 113.
M. Chaffanjoni Lévl. 114.
M. Duclouxii Lévl. 114.
M. Seguini Lévl. 114.
×Mentha amphioxya Borbas 64.
M. aquatica × parietarifolia 64.
M. aquatica × ballotaefolia 64.
M. bulgarica Borbas 112.
M. calliopsis Borbas 64.
×M. eriosoma Borbas 112.
M. longifolia L. f. Linnaeana v. Hayek 144.
M. lamprosoma Borbas 112.
M. moesiaca Borbas 112.
×M. perarguta Borbas 64.
×Mentha spathulifrons Borbas 80.
Meriania hexamera T. A. Sprague 139.
Miconia (§ Eumiconia) acutipetala T. A. Sprague 139.
M. perplexans T. A. Sprague 139.
Musa Perrieri Claverie 121.
Muscari longifolius Rigo 127.
Myosotis caespitosa Schultz var. **nana** Stadlmann 165.

N.

(Nuphar centricavatum Schuster 94.)
N. pumilum (DC.) Spreng. var. **stellatifidum** Schuster 94.

O.

Oberonia Hosseusii Schltr. 84.
O. siamensis Schltr. 84.
Opuntia aulacothele Weber 79.
O. Chapistle Weber 76.
O. Darrahiana Weber 77.
O. elata var. Delaetiana Weber 79.
O. Grosseiana Weber 78.
O. leptarthra Weber 80.
O. testudinis Crus Weber 77.
O. velutina Weber 78.
O. Wagneri Weber 80.
Orchis maculata L. var. elabiata R. Keller 148.
O. Morio L. var. incarnatus Lindinger 101.
var. albiflorus Lindinger 101.
var. albicans Lindinger 101.
Oxalis insignis T. A. Sprague 126.
Oxandra Riedeliana R. E. Fries 190.
Oxypetalum Dusenii Malme 103.
O. obtusifolium Malme 105.
O. sublanatum Malme 104.
O. tubatum Malme 102.

P.

Parnassia Filchneri Ulbrich 65.
Petasites albus × hybridus 143.
×P. Rechingeri Hayek 143.
Physurus Türkheimii Schltr. 182.
Picris Kelleriana Arvet-Touvet 115.
Pilocereus Fouachianus Weber 75.
Plantago Cavaleriei Lévl. 114.
Pl. gigas 114.
Pl. media L. f. pygmaea Witte 128.
Platanthera Matsumurana Schltr. 167.
P. sororia Schltr. 166.
Poa caesia Sm. subsp. **Briquetii** Hack. 71.

Potamogeton filiformis Pers. var. linipes Hagst. 111.
P. filiformis Pers. var. Tibetanus Hagst. 110.
P. pectinatus L. var. coronatus Hagstr. 110.
Potentilla Laresciae R. Keller 149.
(Primula denticulata Smith 115.)
Pr. Inayatii Duthie var. **aureo-farinosa** Pax 116.
(Pr. involucrata Wall. 115.)
Pr. Juliae N. Kusnez. 134.
Pr. Meeboldii Pax 116.
(Pr. minutissima Jacquem. var. genuina Pax 116.
(Pr. nivalis Pall. var. macrophylla [Don] Pax 116.)
(Pr. rosea Royle 115.)
(Pr. Schlagintweitiana Pax 115.)
(Pr. sibirica Jacq. var. brevicalyx Trautv. 115.)
Pseudibatia australis Malme 108.
Ps. (?) Stuckertii Malme 109.
(Psoralea Mutisii Kunth 4.)

Q.

Qualea Wittrockii Malme 187.
Quekettia australis Kränzlin 57.

R.

Ranunculus subtilis Trauvetter 135.
Rhynchanthera (§ Anisostemones) orinocensis T. A. Sprague 138.
Rhododendron chrysocalyx Lévl. 113.
Rojasia Malme nov. gen. 107.
R. gracilis (Morong) Malme 107.
Rosa abietiana Gremli var. insubrica R. Keller 149.
R. canina L. var. giorgii Keller et Chenevard 150.
R. coriifolia Fr. var. clavata R. Keller 149.
R. micrantha Sch. var. leucantha R. Keller 150.
R. micrantha Sch. var. Lucomagni R. Keller 150.
R. rubiginosa L. var. amphadema R. Keller 150.
Rubus bifrons × macrophyllus 143.
R. crataegifolius Bunge var. subcrataegifolius Lévl. et Vnt. 174.
×R. Durimontanus H. Sabransky 143.
R. Fauriei Lévl. et Vnt. 174.
R. Grossularia Lévl. et Vnt. 175.
R. Itoensis Lévl. et Vnt. 175.
R. Kinashii Lévl. et Vnt. 175.
R. Makinoensis Lévl. et Vnt. 174.
R. marmoratus Lévl. et Vnt. 175.
Rubus matsumuranus Lévl. et Vnt. 176.
R. Quensanensis Lévl. et Vnt. 175.
R. triflorus Rich. var. diversifolius Lévl. 174.
R. Yabei Lévl. et Vnt. 175.

S.

Sabicea camporum T. A. Sprague 141.
Salix caprea L. × daphnoïdes Vill. var. Neoburgensis Erdn. 101.
S. daphnoides Vill. f. erythrostyla K. R. Kupffer 136.
S. retusa L. var. rotundato-obovata R. Keller 148.
Saurauja aequatoriensis T. A. Sprag. 124.
S. floribunda Benth. 124.
S. pulchra T. A. Sprague 123.
S. Schlimii T. A. Sprag. 124.
S. Sprucei T. A. Sprag. 124.
Scaphyglottis guatemalensis Schtr. 133.
Scirpus setaceus L. f. stolonifera Semler 101.
Securidaca amazonica Chod. 125.
Sesleria insularis S. Sommier 176.
Sipanea acinifolia Spruce 140.
Spiranthes epiphytica Schltr. 130.
Sp. nutantiflora Schltr. 131.
Sp. Türkheimii Schltr. 131.
Staurogyne siamensis C. B. Clarke 127.
Sterculia colombiana T. A. Sprague
Strobilanthes siamensis C. B. Cl. 128.
Styrax argyrophyllus Perk. 18.
St. bogotensis Perk. 19.
St. Cespedesii Perk. 21.
St. cyathocalyx Perk. 24.
St. heterotrichus Perk. 19.
St. hypargyreus Perk. 20.
St. macrocalyx Perk. 22.
St. macrotrichus Perk. 23.
St. Mathewsii Perk. 17.
St. micrasterus Perk. 24.
St. microphyllus Perk. 21.
St. orizabensis Perk. 25.
St. Poissonianus Perk. 18.
St. trichocalyx Perk. 22.
St. Weberbaueri Perk. 16.
Symbolanthus Baltae Weberb. et Gilg 56.
(S. calygonus [R. et P.] Gilg 56.)
S. microphyllus Gilg 55.
S. obscure-rosaceus Gilg 56.
Symplocos alpina Brand 13.
S. cinerea Brand 14.
S. Lehmannii Brand 13.
S. longifolia Brand var. **moyobambensis** Brand 14.
S. mirabilis Brand 14.
S. Weberbaueri Brand 13.

T.

Tapirira pilosa T. A. Sprague 126.
Tecoma Hassleri T. A. Sprague 142.
Tephrosia rufescens Benth. var. **paraguayensis** Ulbrich 12.
Tetrapteris tolimensis T. A. Sprague 126.
Tococa (§ Hypophysca) caquetana T. Sprague 139.
(Trifolium amabile H. B. K. 2.)
Tr. fragiferum L. f. divulsum Prechtelsbauer 95.
Tr. macrorrhizum Ulbrich 2.
Tr. Weberbaueri Ulbrich 2.
Trigonotis macrophylla Vaniot 157.
Trisetum Bornmülleri Domin 30.

U.

(Ulex europaeus L. 1.)
Unonopsis Riedeliana R. E. Fries 191.
Utricularia bosminifera Ostf. 68.
U. siamensis Ostf. 68.

V.

Veronica cinerea Boiss. var. **Argaea** Stadlmann 165.
Veronica polita Fr. var. turnefortioides Vollm. 100.
V. scutellata L. f. macra Witte 122.
V. serpyllifolia L. f. minima Witte 122.
(V. Vollmanni Schuster 100.)
Vicia hirsuta (L.) Koch var. glabrisiliquosa Buchlmann 95.
Vincetoxicum intermedium Taliew 136.
Viola collina Bess. var. fraterna Semler 95.
var. β dumetorum Semler 95.
V. suavis M. B. var. brevi-fimbriata W. Becker 137.
Vismia floribunda T. A. Sprague 125.
V. Sprucei T. A. Sprague 125.
Vitis Bodinieri Lévl. et Vnt. 157.
V. Cavaleriei Lévl. et Vnt. 158.
V. Chaffonjoni Lévl. et Vnt. 158.
V. Gentiliana Lévl. et Vnt. 158.
V. Labordei Lévl. et Vnt. 158.
V. Martini Lévl. et Vnt. 159.
V. multijugata Lévl. et Vnt. 159.
V. oligocarpa Lévl. et Vnt. 159.
V. Potentilla Lévl. et Vnt. 159.
var. glabra Lévl. et Vnt. 160.
V. rigida Lévl. et Vnt. 160.
V. rubrifolia Lévl. et Vnt. 160.
Vochysia chapadensis Malme 188.

Berichtigung.

Im Schlusssatz meiner Arbeit p. 165 befindet sich ein Irrtum und es soll statt „hinterliegt seit $1^1/_2$ Jahren in der botanischen Abteilung des k. u. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien“ heissen: „hinterliegt seit $1^1/_2$ Jahren bei der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients“.

Josef Stadlmann.