

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. Gart.

1906

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 Auswahl der 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—173
- 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. 158—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 Maki-noana* 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 Costaricensis. (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. I.

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 cinerascens; 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 patententes.

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 Blattform 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 schmalere 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*).

Annus, 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 breviora (*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, triquinelobis.

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 villosa.

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 sinibus 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. flavescensibus 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 *Palmarum* 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* subpruinosis.

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 peculiare 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 peculiare 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. bifoliatæ, sublaxae sat pauciflorae (saltem in exemplaribus paucis suppetentibus), 2—5 cm longae, 1,5—2,5 cm latae, axi ut ramuli vestito; pedicelli peculiare 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 subcylindræa v. rarius subpyramidalis, 3,5—6 cm longa, 2—2,5 cm, fructifera interdum ad 5,5 cm lata, axi ramulisque hirtellis; pedicelli peculiare 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 peculiare 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-tschan 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 aequantibus¹⁾) 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. **Gintl** 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 $2\frac{1}{2}$ -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 Vorlík 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 pinnae 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 *Chr. 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 2½-plo longioribus ac latis coriaceis rigidiusculis valde scabris, caulibus inferne scabriusculis.

Auf einem Holzschlage bei Křivíc 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 laxè 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 Fruchstiele 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 grossblättrige Formen zum Vorschein, die Fruchstiele 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 multi-spiculatis, spiculis intense violaceo-superfusus, aristis in medio vel parte superiori dorsi glumellarum provenientius.

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 latoribus una cum vaginis $\pm$ glabrescentibus, panícula 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 revolutis 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: Dör 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.

Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Österreich - Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande nebst einem Anhang 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 unternahme, 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.

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.

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. 85 (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 exterioro 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 exterioro 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.

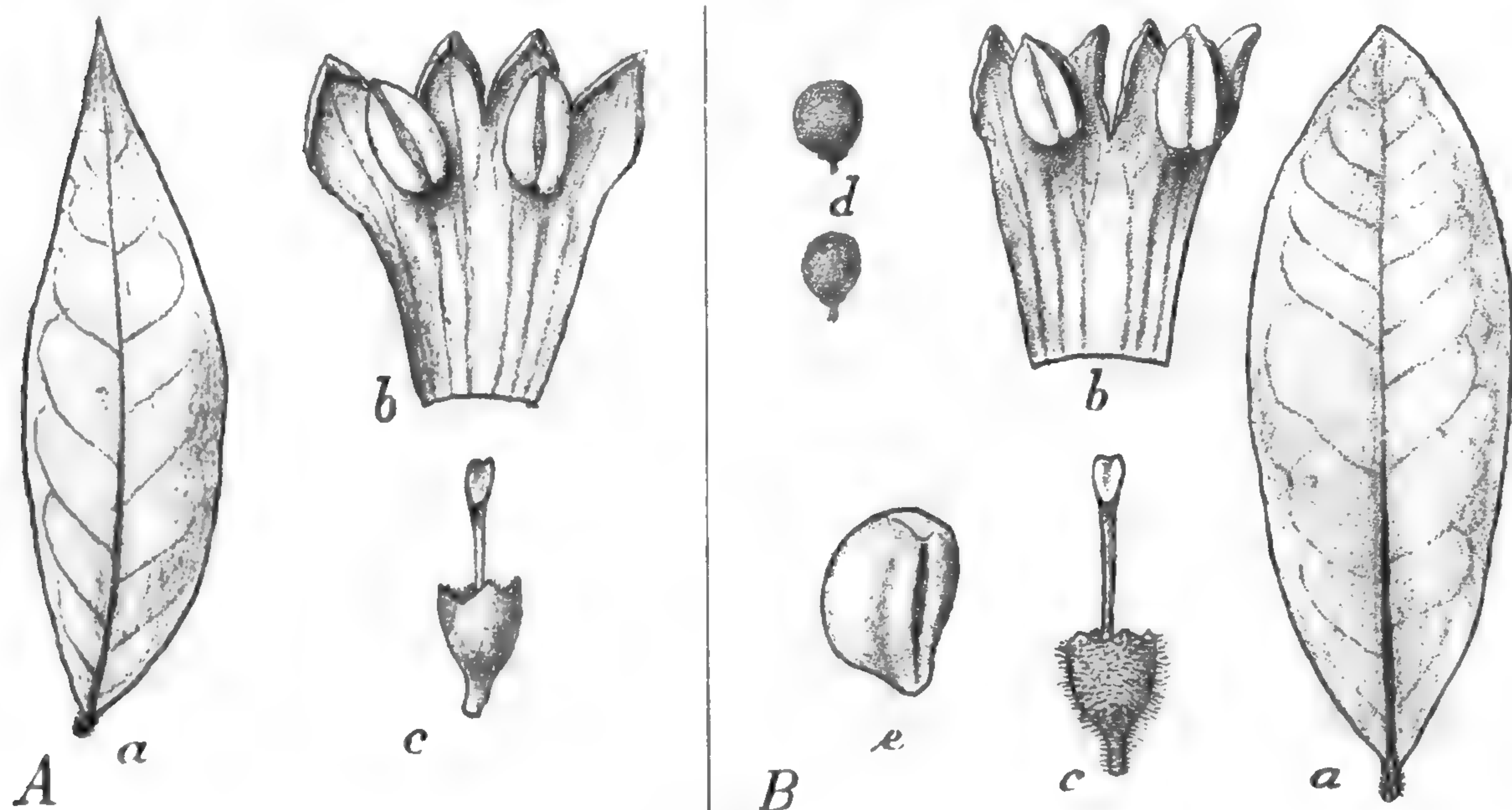


Fig. 1.

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.

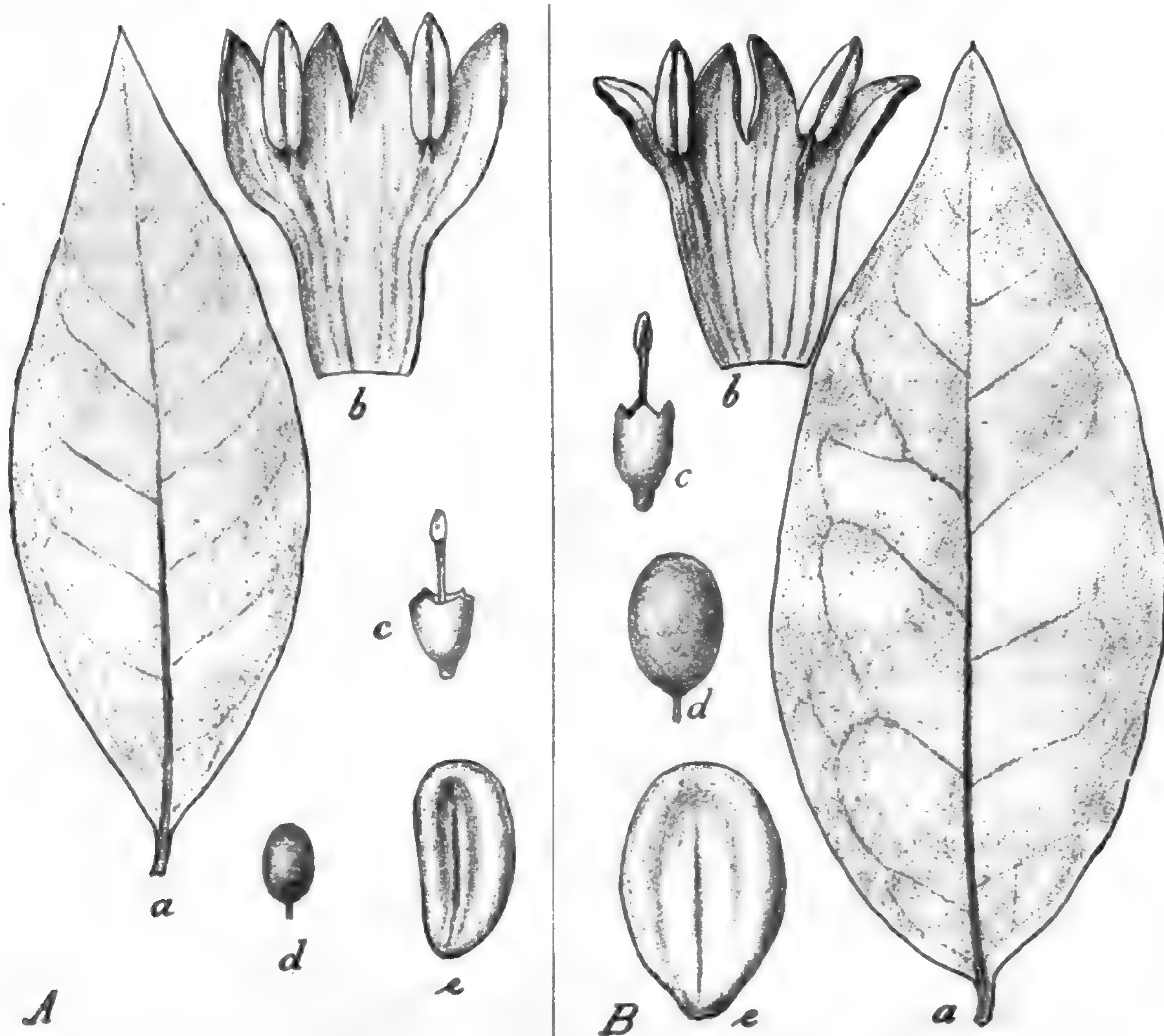


Fig. 3.

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.

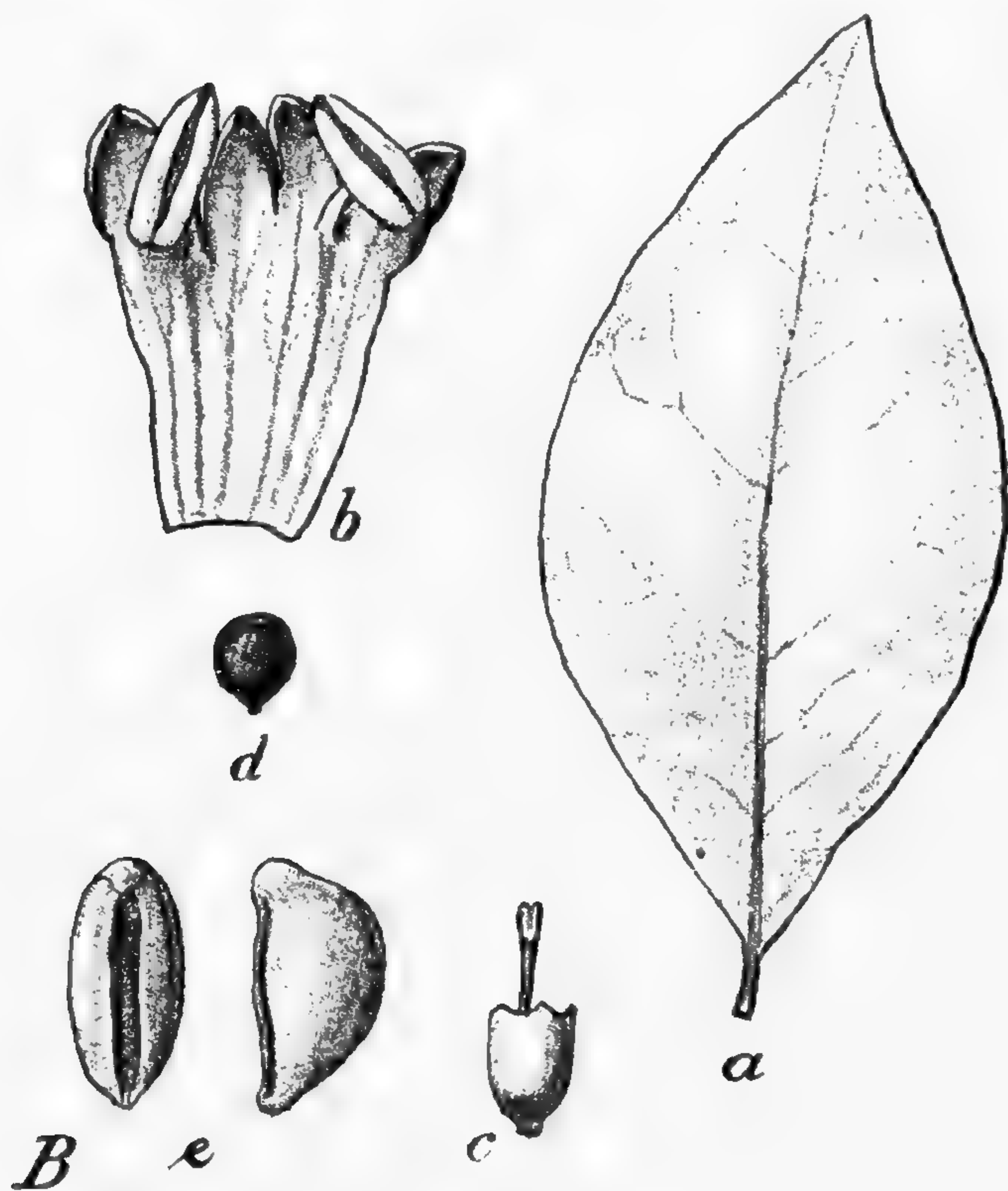


Fig. 4.

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, 1½—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 Rezeptakel.

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 $1\frac{1}{2}$ mm longis apice rotundatis glabris in sicco rugulosis coronatis, receptaculis pyriformibus longe stipitatis 3 cm longis $1\frac{1}{2}$ cm latis subasperis vix puberulis, ostiolo subprominente, floribus σ 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— $1\frac{1}{2}$ 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 viniferae* in modo inciso-dentatis, in sicco pallide viridibus subtus vix pallidioribus. Receptaculis axillaribus solitariis, pedunculis $2\frac{1}{2}$ cm longis 1 mm latis hispidis apice incrassatis et bracteis rotundatis $1\frac{1}{2}$ 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— $1\frac{1}{2}$ cm lang, also kürzer als bei unserer Art.

IX. ***Euphrasia minima* $\times$ *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 laterali-bus plus minusve obtusiusculis. Corolla magnitudine intermedia inter corollas parentum, anthesi finita vix longior, flavida, labio superiore sub-violaceo (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—1½ 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 1½ 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, 2½ 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 ½—1½ cm longis. Capitula homogama cylindrico-campanulata, 1⅓ cm longa, floribus omnibus hermaphroditis fertilibus. Involucrum subcampanulatum, bracteis sub-2-seriatis, interioribus 12—13-phyllis, lineari-lanceolatis, acutis, apice margineque scariosis, 1 cm longis, aequalibus, plus minus cohaerentibus, additis exterioribus parvis ½ cm longis. Receptaculum planum breviter fimbriiferum. 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 trinerviis, 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. *Orobis 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. Pančiči* Rohl. in „Zweiter Beitr. zur Flora von Monten.“ 1902, p. 4, non *V. Pančičii*; synonym. *V. leptocladum* Panč., non *Verb. leptocladum* Boiss. et Heldr., nec *V. leptocladum* Hausknecht et Bornmüller).

Bienne, inferne ad caulem et ad foliorum paginam inferiorem detersilipannosum, 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 subaequantem. Foliis mediis oblongo-ovatis sessilibus, panícula 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 Nikšić.

Die hier beschriebene Pflanze gehört ganz bestimmt in die Verwandtschaft der *Verbascum 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 Chamisso's 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 $\frac{3}{4}$ 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, panícula 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. *elatio* 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. **Gintlil** 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 $1\frac{1}{2}$ —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, schmaler, länglich-spatelig, in dem oberen $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ 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 Kronblätter der böhmischen Pflanzen sind in dem oberen $\frac{1}{3}$ 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. **Orobis (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—1½ 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 Drüschchen 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 $\frac{1}{2}$ 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 brevioris, 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 $3\frac{1}{2}$ —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 firminusculum 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, *Papaveraceae novae ex Herbario Boissier et Barbey-Boissier.*

(Auszug der neuen Arten aus Bulletin de l'Herbier Boissier, 2^{me} 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. **Römeria 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. **Römeria 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.

Vereinzelte 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 patentihirsuta 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. Roubicæi*!).

Bemerkung: Dem echten (von mir im Herbar Montpellier im Original-exemplar gesehenen) *P. Roubicæi* 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 absteehend, sondern nur halb absteehend sind, deutet dies auf fremde Einflüsse hin, so dass wir es hier vielleicht doch mit einer dem *P. Roubicæi* 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 valliculosi 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 angustiore 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-armeniaceum 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 $\times$ *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 lacinae anguste ovatae, obsolete obtusae, longe ac dense ciliatae, acutangule divergentes, trinerviae, medio nervo elevato, ceteris minus clavis. 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 $\times$ *Tournefortii* Gmel. = **V. Vollmanni** nov. hybr. J. Schuster, l. c. p. 457.

Caulis 12—30 cm altus, simplex vel ramis radicanibus 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 lacinae 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 hinc inde 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 $\times$ *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 lacinae 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!

Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Österreich - Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande nebst einem Anhang 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 unternahme, 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 Zooecidien 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 Zooecidien-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.

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.

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, panícula subcontracta. Konjskô, 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 „panícula 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!), bläulich-grünen 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 ($\frac{1}{2}$ —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.

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 Andrijevic, 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. coreyr.: 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 $\pm$ 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 absteehend 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 $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ 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 $\pm$ 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 caulibus 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 2½ 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.) Rehb. (*Pl. chlorantha* Rehb.) var. ***lancifolia*** Rohl., l. c. 1904, p. 88.

A typo differt foliis angustioribus (ca. 12—20 mm) oblongo-lanceolatis. Bei Andrijevic, 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 brevioribus, 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 brevioribus.

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 and 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; involucrio turbinato-campanulato 8—14 mm diametro squamis lanceolato-linearibus acutissimis striatis valde inaequalibus multiseriatim imbricatis glaberrimis purpurascenscentibus; 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 firmissimis 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-deltoides acuminatis serrato-dentatis vel crenatis firmissimis 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 purpurascenscentibus 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 ampliatis, 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, involucrio turbinato-cylindrico, squamis lanceolato-linearibus viridibus striato-nerviis 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 fulvo-tomentellis; 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 involucre 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 falcatis 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 subaequantibus, 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; panícula 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 sparse 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 firmissculis 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 erosio 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 sparse 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 liukuensis** 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, maiusculae 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, $2\frac{1}{3}$ 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, *Papaveraceae novae ex Herbario Boissier et Barbey-Boissier.*

(Auszug der neuen Arten aus Bulletin de l'Herbier Boissier, 2^{me} série, Tome V [1905], pp. 165—171, pp. 445—448.)

(Fortsetzung.)

10. *Papaver Tenerifae* 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, stigmatibus 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 accurate 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 villosopapillosis disci marginem non attingentibus.

Ägypten: 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 angustiore 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, paulo 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, paulo 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 stigmatibus 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 angustiore angustatae, plus minusve distincte costatae, circiter 0,75 cm longa. Discus planus crenis rotundatis scariosis inter se plus minusve tegentibus, stigmatibus 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 obtectis, 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 Bocksbarthe 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.]

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. 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.

Subgenus I: **Euprunus**.1. **Prunus ichangana** C. K. Schneider spec. nov.

Arborea, 3—5 metralis; ramuli glaberrimi, annotini flavo- vel rubro-brunnei, nitentes, deinde cinerascetes; 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, coetanei, 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 coetanei, 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* bzw. *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 Moupin 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 purpurascens, nitentes; flores distincte pedicellati; pedicelli glabri, receptaculis tantum basi minute puberulis subaequilongis;

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, purpurascens, vetustiores cinerascens; 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, subcoetanei, 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*).

Hupei: 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 purpurascens, rotundati, glabri, nitidi, vetustiores cinerascens; folia paullo evoluta lanceolata, supra pilis sparsis oblecta, subtus basi costae distincte albo-villosa, 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 Henryschen 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 cinerascens; 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 coetanei, 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.

Hupei: leg. Henry no. 5300 (Zugehörigkeit fraglich).

Ein Exemplar „leg. Wilson no. 66, shrub 2—6', West-Hupei, Chanyang, 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. bzw. *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 schmaler, scharfspitziger, der Grund mehr keilig, die älteren Zweige sind noch deutlich behaart, die einjährigen mehr filzig, die Fruchtsiele messen c. 30 mm und die Steine nennt Hooker „rugose“. 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, exteriori 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 sub-acuta, 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 sparse 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 hirta 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. Sect., p. 24.

Caulis erectus ad 12 cm altus 6 cm diametens carnosus longe obovoideus aphyllus podariis basi sexangularibus parum prominentibus 2 cm longis 1,5 cm fere latis dense obsitus totus spinis brunneo-lutescentibus durissimis saepe $\pm$ curvatis 5 cm longis mox aphyllis armatus infra has spinas ramulos breves foliosos carnosos florigeros edens. Folia 3—4 cm longa anguste linearia carnosae 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, exteriori 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 similis. 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 particularum 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 lacinae 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, 322 D; 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 lacinae 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 lacinae 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 lacinae 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 lacinae 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.

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. 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 cinerascens; folia paullo evoluta supra pilis brevissimis conspersa, subtus ad nervos sparse pilosa vel glabra, forma serraturaque ut videtur *P. tatsienensis* similia; petioli glabri, eglandulosi, stipulis linearibus fere duplo-minoribus glanduloso-ciliatis suffulti; flores albi?; coetanei, 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; bractae 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. bzw. *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 Giraldiviana* 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 oblecta, subtus praesertim ad costam nervosque hirsuta; petioli distincti, aequo modo dense hirsuti, ad apicem glandulas duas

distincte elongatas ferentes; stipulae parvae, lineares; flores albi?, coæ-tanei, 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; bractea c. 5 : 5 mm; receptacula 4—5 mm longa.

China: N.-Shensi; G. Giraldis, 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 Blattstielerdrüsen 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 paulo longiora.

China: Yunnan, leg. 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 verwischt 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 brevopilosa, subtus praesertim ad costam pilis appressis oblecta, 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; bractee 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 Blattohrränder 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, -Zählung 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; bractae 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; bractae 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, bractae 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, bzw. 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* bzw. 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 *Lauro-cerasus*, 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 angustioribus 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 gezähnelte, 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.

dulosus, 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 $4\frac{1}{4}$ mm, während die Petalen bei den vorliegenden Exemplaren nur $2\frac{1}{4}$ 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 Zahnsitzen 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 glandulosus; 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, gleichmässiger der von *P. Ssiori* ähnlichere Zähnung und keinen herzförmigen Blattgrund.

XXVI. O. Warburg, *Myristicaceae costaricensis*.

(Originaldiagnosen.)

1. *Compsonura costaricensis* 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, embryo minimo basali.

Costarica: San José, leg. Koschny.

Es ist dies die erste *Compsonura*-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 Endosperm-schichtung 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 carnosio 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 $\frac{1}{3}$ mm crasso sulcis pro parte profundis instructo, strato externo brunneo-cinereo subnitido, hilo basali cum chalaza in $\frac{2}{3}$ 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 schmalere 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 convexae 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, filamentum crasso, anthera rotundato-ovata basi fere cordata; floribus ♀ (cecidiphoris?) 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 zusammengestellten 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 axillariibus binis vel solitariis, pedunculis 4—7 mm longis 1—1,5 mm latis pilosiusculis ad apicem bracteis 2—3 squamiformibus instructis, receptaculis depresso globosis 15 mm latis 12 mm longis junioribus distanter albo-punctatis, 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 aequae 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 tenerima 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 cucullato-oblongis apice rotundatis, stamine unico e filamenta 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 prominentibus cum 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 cecidio-phoris cum bracteis lanceolatis et pilis albidis interspersis; segmentis perigonii florum ♀ vulgo lanceolatis saepe acutis vel sublacinatis, 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 cecidio-phoris 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. eugenoides* 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, filamentis parvis, 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 locus 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, locus 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 sessilia, 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 süd-deutsche *Lamium Orvala*. Die Blütenstände entwickeln sich zu regel-rechten 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 conglutinated 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 minulos rotundatos reductis) tota basi fimbriato antice lineari-angustato anguste limbato infra carinato (transsectione igitur tripartito) omnino calvo; gynostemii brachiis medianis brevibus, steliis biapiculatis filamentum 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 Incarum* Kränzlin, 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 plurifloro, 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 subaequilongum, disco inter lobulos crasso sulcato, gynostemio medio angulato supra in stelia linearia longa aucto, filamentum brevi. — Flores albi, maculis roseolis adpersi, 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* Kränzlin, 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 aequilongum 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 lateralalia 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 carnosissimis crassis supra rugosis per discum 2 ante apicem confluentibus maximam partem labelli formantibus addita basi utrinque tuberculo simili sed multo brevioribus cum longioribus mox confluentibus, androclinii margine denticulato, anthera valde reclinata. — Flores lilacino-rosei, labellum infra album, sepala lateralalia 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* Kränzlin. n. sp. (*Aulizeum*).

Rhizomate radicoso cortici arborum adpresso, cataphyllis plerumque 3 laxis bulbum fere omnino vestientibus, bulbo fere cylindraceo infra vix incrassato valde rugoso 4,5—6 cm longo, 4—5 mm crasso monophyllo. Folio oblongo carnosus obtusus apice subbilobo carinato saepius propter crassitiem plus minus fissus margine revolutus 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 obcordato v. bilobo medio in sinu apice solido crasse carnosus acutus deflexus instructus, toto disco irregulariter rugoso convexo, tuberculis 2 in ima basi. — Sepala petalaeque brunnea, labellum luteolum, sepala petalaeque 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. Huamantla) 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* Kränzlin. 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 brevior vix lobos laterales aequante; antherae satis humilis canalibus brevibus, processibus 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; processibus 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 arcute deflexis, omnibus carinatis; petalis basi simplicibus deinde bipartitis, partitione postica brevior linearis acuta, antica sublongior ceterum aequali utraque cornu instar revoluta, labelli lobis lateralibus quam intermediis paulum longioribus ceterum inter se et petalorum partitioni anticae subaequalibus, calcar pendulo ovarium (non petiolum) aequante apice inflato obtuso subcompresso, gynostemio valde reclinato, processibus stigmaticis magnis crassis carosis, 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* Rehb. 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 plurivaginatibus, 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 petalaeque 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 carnosio deflexo, disco antice leviter concavo ceterum non carnosio, gynostemio antice convexo, fovea stigmatica profunda faucis instar hiantae. — 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 ovariiis 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 semirobundatis 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. Bractee subpellucidae, valde concavae, adpressae, fulvae, 6—8 mm longae. Flores erecti, segmentis posticis flavo-rubrescentibus, 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 laxè 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 brevioribus, inferne nudo, apice laxo 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 brevioribus, 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.)

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. 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 radicanter 30 cm longi et ultra tenues antice suberecti ubique sparsim pilosi. Folia brevipetiolata 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 speciosi.

9. *Calceolaria ranunculoides* Kränzl n. sp. (*Aposecos*).

Herba annua palustris radicata. 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 locus minor antherae certe pollinifer.

10. **Calceolaria Grisebachii** Kränzlin, 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 locus 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 Taft (Lorentz no. 357!).

Grisebach v. cl. bene observavit hanc plantam, 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** Kränzlin, 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 brevissima, locus alter pollinifer oblongus, connectivum elongatum sigmoideum, v. potius geniculatum, locus 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 locus 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 brevissima 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 Ocos. 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* Kränzlin, 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 Vulkan 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 aphylo. — Infelici collectori mihi amico F. C. Lehmann, imperii Germanici consuli, grato animo dicata.

15. *Calceolaria heterophylloides* Kränzlin, 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. heterophyllum* 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 maioribus. *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 duplicatodentata 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 revoluta 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 aequae ac illa planta pulcherrima inter pulchras, flores gerit minores sed multo crebriores et — res rarissima — purpureas. Collectori grato animo dicata.

18. **Calceolaria delicatula** Kränzlin. 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** Kränzlin. 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 breviter acicularia linearia (omnino ericoidea) apice recurva v. uncata (!) margine revoluta praesertim infra albido-tomentosa 6—8 mm longa vix $\frac{1}{2}$ 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 breviter petiolata 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* Kränzlin, 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-papilloso (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* Kränzlin, 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 intermedius) 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. — Febuario.

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* (Sodirol 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. Sodirol 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 vereinzelt 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* (Sodirol 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 (Sodirol 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 pluries 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 brevior, 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 erectopatuli, 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 angustaque canaliculato, 0,5—1 cm longo; limbo basi subconduplicato, superne subplano, supra intense viridi, subtus paulo pallidior, 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. Bractee 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,

lateralialia 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, $\frac{2}{3}$ 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 brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus dimidio brevioribus, 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. Bractee 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, lateralialia 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 mm lato. Columna teretiuscula, 3 mm longa. Capsula ignota.

Habitat in Surinam e regione Pará: Wulfschlaegel no. 1585 in herb. Bruxell. et Götting. In Brasilia septentrionali forsitan adhuc invenienda.

9. *Notylia Glaziovii* Cogn., l. c. p. 129.

Pseudobulbis mediocribus, anguste oblongis, satis compressis, primum vaginis paucis majusculis tenuiter membranaceis triangularibus acutis laxè 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 carnosulo, 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 brevior.

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. Bractee 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 $\frac{2}{3}$ mm latum, lateralia in valvam subtiliter 4-nervulosam 1,5 mm latam connata. Petala 3,5 mm longa, $\frac{2}{3}$ 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, lateralia 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—Februario.

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 brevioribus, 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 triangulari 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.

Repertorium novarum specierum regni vegetabilis

**Centralblatt für Sammlung und Veröffentlichung
von Einzeldiagnosen neuer Pflanzen**

auctore

Friderico Fedde

BERLIN

VERLAG VON GEBRÜDER BORNTAEGER

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 Alboffi* (Alboff sine nomine) Maccl., 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. — Maccl., 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. Achae-
nia 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 subcapitados collectis, scapo brevi nudo, sed bracteis euphyllloideis majusculis ad pedicellorum basin evolutis; sepalis rubescentibus, late obovatis, apice rotundatis; petalis quam sepala plus sesquilingioribus, in parte $\frac{2}{5}$ inf. anguste unguiculatis, superne valde dilatatis orbiculari-obovatis rotundatis; staminibus normalibus; ovario late obovato, crassiusculo, conspicue compresso; stylo brevi, crasso, stigmatе 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 not 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 Alboffi* (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 rosulatis 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° exeuntibus. Inflorescentiae extraaxillares, alternae, multiflorae, umbellaeformes v. nonnihil racemiformes; pedunculus vulgo circiter 1 cm, rarius usque 2 cm longus, tomentoso-pubescent; 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, sessiles, 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.]

B o l i v i a : Gran Chaco Tatarenda (in ora silvae. 17. 3. 1902. Fries 1376. Specimina florentia); A r g e n t i n a : 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, aequae 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, $\pm$ 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 angustiore 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, $\pm$ 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 recognoscendam sufficient, hoc nomen mea sententia oblivioni tradendum est (ut etiam *A. multicaulis* Vellozo¹).

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-linearibus, 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 $\pm$ emerso. Inflorescentiae extra-axillares, alternae, sat multiflorae, umbellaeformes; pedunculus 1—2,5 cm longus; pedicelli multo breviores, vulgo 4—6 mm longi, aequae ac pedunculus tomentoso-villosi, bracteis pedicello aequilongis, subfiliformibus. Calycis lobi e basi 1,25—1,5 mm lata sensim angustati, superne subfli-

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 suppressere 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, $\pm$ 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, conexum 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, aequae 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 $\pm$ 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 fusi-formis, 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 albidiae. Coronae squamae albidiae, 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, aequae ac pedunculus villosi. Flores sat parvi. Calycis lobi anguste ovato-triangulari, 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 villosopubescentibus, 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. albae.)

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, aequae 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 villosi-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 1875) 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 1875, 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 essentielles 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 forsitan 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 *Lonchocarp* 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** (Benth) Malme.

Camptosema pinnatum Benth, 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 cinerascens, 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, $\pm$ 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. Stamina 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. Benthani) 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 lacinae 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 $\pm$ 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 $\pm$ accumbentia, apicem versus $\pm$ 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 $\pm$ incurvatus; stigmatis lamellae obovatae, apice rotundatae.

Matto Grosso: Santa Anna da Chapada et alibi in Serra da Chapada, in paludibus apertis caputem rivorum (10. 5. 1903, II. 3293 — 15. 5. 1903, II. 3293a).

Mense Majo florentem fructibusque immaturis maturisque ornatum observavi.

Arcte affinis *Ch. viridifloro* (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 $\pm$ superantes; pedicelli vulgo 5—7 mm longi. Calycis tubus brevissimus; lacinae 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. ovals, circiter 8 mm longi, 4,5 mm lati, obtusi v. saltem subobtus. 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. erubescens* 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, phyllis 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 $\times$ 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 $\times$ 1,5 cm), foliis 3—4, radicalibus (26 $\times$ 12 mm) lanceolato-linearibus, inferne longe attenuatis e basi fere amplexante 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-subauriculata, 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, involucri floribus aequali vel paulo longiori, subcolorato.

H. M. Fl.¹⁾: da Hooker aprile 1868 (Burchell, Catalogus 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 florali di dimensioni maggiori ordinariamente situati nelle biforcazioni de' rami, in modo che i rami floriferi 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 Drège, agosto 1845, no. 2643 (Capo di Buona Speranza).

È 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 florali 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 caratteri delle foglie e per la loro struttura anatomica. I capolini florali 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 (Drège 1845).

14. **Hieracium Bārianum** 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 $\pm$ dentatis vel etiam incisis; caulinis vulgo nullis.

¹⁾ H. M. Fl. = Herbarium Musali Florentini.

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 20

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 oblonge-lanceolatis 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 pubesque 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 angustioribus (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* rechnet) 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 villosa-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-lineararia, 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, involucrium 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 involucrium 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 involucreal 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, involucreum 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, involucreum 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; involucreum 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 involucreales 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 $\times$ 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.

Involucris phyllis anguste linearibus sensim acuminatis, foliorum laciniiis quidem tenuissimis sed haud confertis, fructu valde elongato majori (11—12 $\times$ 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 prominulo 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, involucrium 18 mm latum, ligulae 3 mm latae. achenia 1 mm longa, folia media $5 \times 3,5$ 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, involucrium 1,5 cm $\times$ 1 cm (basi), folia caulina 12—15 $\times$ 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, bractee 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* identifiziert, jedenfalls ist er von demselben wenig verschieden. Es ist gewiss nur eine geographische Rasse desselben.

12. **Thymus thasius** Velen., l. c. p. 16.

Habitu *T. hirtus* similis et valde affinis, sed folia, bractee 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 radican-
cantes apice in spicam simplicem abeuntes caules florentes erectos sim-
plices 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 involu-
cratis, calyce minori breviter campanulato patule valde hirta sparse
minuteque glanduloso labiis tubo sublongioribus dentibus superioribus
subulato-attenuatis in Serbia.

In Bulgaria in monte Rhodope supra Stanimaka (Stribrny), in sub-
alpinis 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, bractee
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 Constantinopoli in collinis ad Safrakeny (Aznavour).

T. Aznavouri 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
pilosus 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 praetereaue densissime glan-
dulis 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, aequae ac rami petiolique tomentosus; pedicelli 1—2 cm longi, sublanati. Calycis lobis anguste lanceolatis, acutis, usque 2 mm lati, 11 mm longi, subtus et apicem versus circumcirca tomentoso-lanatis, supra ceterum pubescentibus; glandulae calycinae singulae, minutae, saepe omnino deficientes. Corollae tubus brevis, vix 4 mm longus, campanulatus, extus pubescens, intus praesertim superne valde barbatus; limbi lobis patentissimis, e basi circiter 3 mm lata sensim angustatis, usque 8 mm longi, obtusiusculi, subtus (dorso) pubescentes v. puberuli, supra basi $\pm$ 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. Spe-gazzini).

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, sub-acutis, 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 paullulum 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-pubescent, 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 $\pm$ 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-purpurascens, 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 angustaque 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, aequae 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 subobtusius, 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 brevior et pro rata multo latiore, pollinibus 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, purpurascens, 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 longae, 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. Spe-gazzini).

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 villosus, 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. phleioïdes* 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. lusitana 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. phleioïdes* so abweichende Tracht, dass wir es bei ihrem geselligen Auftreten für ratsam hielten, sie als eine selbständige Varietät anzuführen.

17. *Koeleria Alboffi* Domin, l. c. p. 344.

Multiculmis, laxiuscule caespitosa, 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 incisiss, culmis minus strictis gracilioribus c. 3 dm altis superne longo tractu nudis (nec foliatis) et dense albo-villosis, panicula sublobata breviori laxiuscula, spiculis pro more bifloris latioribus (forma *K. ciliatum* revocantibus) circa 5 mm longis $\pm$ 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 begrannnten 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. Alboffi*.

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), panícula 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. $\times$ **Alectorolophus dubius** (*A. Semleri* $\times$ *simplex*) Poeeverlein in Ber. Bayr. Bot. Ges. X (1905), p. 22.

Von *A. simplex* unterscheidet sie sich durch die weniger lang begrannnten 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 begrannnten 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* Fedde.

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 $\pm$ flexuosi, aequae 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 $\bar{\sigma}$ (vel saepe σ vel $\bar{\sigma}$?) 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; panícula 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. panícula spiciformi terminatis satis in genere distincta; habitu ad genus *Neurolepis* Meissn. (*Planotiam* Munro) accedit, sed folia petiolata cum vagina articulata sunt. Hoc caractere vero unico genera *Chusquea* et *Neurolepis* arcte affinia rite distingui possunt; folia quoque in genere *Neurolepis* 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 brevina multa, foliorum laminae in parte culmorum inferiore delapsae, vaginae persistentes demum oblitterantes; 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; panícula 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, panícula 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 $\pm$ plerumque parum geniculati vel sub-erecti, 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 $\pm$ margine scabrata, nervo medio subtus prominente, nervis utroque latere 3 subtus prominulis, vagina angusta, striata, ligula satis elongata, apice rotundata; panícula terminalis brevis, angusta, spiciformis, 4—7 cm longa, ramis 2—3 infimis saepe $\pm$ distantibus et nonnunquam $\pm$ 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: Suprà 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. tessellatae* 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 flori-feri 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 $\pm$ 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 $\pm$ villosula, efimbriata, ligula margo brevis; panicula terminalis, ambitu linearis, densiuscule satis aequaliter a basi ad apicem florifera, haud interrupta, 8—10 cm longa; rhachis puberula; rami omnes breves, inferiores erecti, superiores perbreves $\pm$ 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 $\text{\text{♀}}$, 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 $\pm$ scabra, subtus pilis albidis longioribus inspersa, nervo medio imprimis et nervis lateralibus 5—6 utroque latere subtus prominulis, vagina imprimis margine $\pm$ pubescenti-villosa, ore efimbriata, ligula membranacea, $\pm$ 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 $\pm$ 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 nervis dorso superne sulcata; flos ♀, ovarium ellipsoideum, stilibus separatis, fere ad basin laxè plumosis; lodiculæ 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 nonnullorum 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 perbrevis 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, filamentum filiformi elongato lateraliter exserta, ovarium angustum, stilibus fere ad basin divisus et fere ad basin laxè plumosis; lodiculæ 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. tessellatam* 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 perbrevis, 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 perbrevis, 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 $\pm$ 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-acute, 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 acute, 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 perbreve 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, panícula 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 ♀; lodiculæ 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 saurauifolia*** 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; bractae 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 $\frac{1}{3}$ mm longae. Ovarium oblongum, 1 mm longum; styli 3, 0,5 mm longi; stigmata capitata. Fructus ignotus.

In civitate Columbia, in primaevae 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. Bractae 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 antichi lanceolati, $5 \times 1,5$ 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, $70-78 \mu$ longa, $35-39 \mu$ 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, $77-88 \mu$ longa, $27-35 \mu$ 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 hexagonis, 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 subcylindraco, bilabiati, labio infero 3 lobo, supero 2 dentato. Calyx 5 lobus. Filamenta 2, antherarum loculi superpositi, obtusi. „Spangepollen“ 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, pauciflorae, 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, tubteretibus, 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 lacinae 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 glabris 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 glabris, 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 $\pm$ 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 *Verbascum Laguro* F. et M., a quo differt inflorescentia $\pm$ 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 $\pm$ 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.

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 Gegossené, 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 BÖLSCHKE
VERLAG V. GEBR. BORNTRÄGER BERLIN SW 11

IN 2 ELEGANTEN KÜNSTLERISCH AUSGESTATTETEN PRACHTBÄNDEN · 25 MK:

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

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. II

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 $\pm$ cinerascens, subtus sub-
brunneo-olivacea, costa supra plana vel subprominula, subtus prominente,
utrinque sub lente subtuberculatim rugosula, nervis lateralibus utrinque
circ. 10 principalibus, minoribus pluribus intermixtis, $\hookleftarrow$ -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 ab-
breviatis; 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 obsolete; 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 subsemi-orbicularibus, 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 cinerascete 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-papilloso, 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. $\frac{1}{7}$ -plo breviora, antheris late ovoideis filamentis 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 $\pm$ 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 $\pm$ sublobulato-repandis et fimbriolatis, dorso puberulis, basi semi-amplexicaulibus, 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 filamentis 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 stigmatem punctiformi terminatum angustatum, 1,75 mm longum, 3-loculare, ovulis in loculo 4 $\pm$ 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 brevior, 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 obtecti, costa supra prominula et ipsa media leviter $\pm$ 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-deltaideis dorso $\pm$ carinatis, patentibus, crassis, circ. 1,5 mm longis, margine sub lente $\pm$ 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. albidii. Calyx quadrangulatisubcupuliformis, 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. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ altitud. connatis, circ. 3,25 mm longis, usque paene 2 mm latis. Staminodia fl. ♀ petalis circ. $\frac{1}{7}$ -plo breviora, antheris subrectangulo-ellipsoideis, liberae filamentum 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. $\pm$ 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 breviora, 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. $\frac{1}{4}$ altitud. connatis, circ. 3 mm longis, 2 mm latis. Stamina fl. ♂ petalis $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ -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. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$ altitud. connatis, in fl. ♀ ovatis et subliberis vel liberis. Stamina fl. ♂ petalis circ. $\frac{1}{5}$ -plo breviora antheris ambitu ovoideo-ellipsoideis, liberae filamenti parti subaequilongis. Staminodia fl. ♀ libera vel sublibera, $\frac{1}{6}$ -plo petalis breviora, antheris obtuse subcordiformibus, filamento manifeste brevioribus. Ovarium fl. ♀ obtuse conicum, stigmatibus 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 cinerascete 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 brevior, 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 $\pm$ 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 oblecta, 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-delloideis 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. $\frac{1}{6}$ altitud. connata vel sublibera, circ. 3,5 mm longa, 1,8 mm lata. Stamina fl. ♂ sublibera petala subaequantia, antheris filamentum crassiusculo paullulo brevioribus. Pistillodium fl. ♂ depressovoideum, 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 tetragularis 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 lacinae 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 lacinae paulo breviora; stamina 8, aequalia, filamenta filiformia, basim versus paulum dilatata, antherae flavae, lineares, circ. 4 mm longae; stilus longitudine tepala fere aequans, stigmatibus 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 palmaris, 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 lacinae anguste-lineares, acutae, reflexae, usque 3 cm longae et basi circ. 4 mm latae; petala tenuia, flava (in sicco luteo-purpurascens), 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, stigmatibus 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 lacinae 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 exsiccata, 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, tetragularis, 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 lacinae 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 sub-nodosus, dein contractus, apicem versus paulum ampliatus, extus hirsutus, intus superne glaber inferne dense pilosus; limbi lacinae ovatae, acuminatae; petala tenuia, scarlatina, anguste-obovata, apice acutiuscula, quam calycis lacinae 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 lacinae 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 diametentia. 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 lacinae lineari-lanceolatae; petala obscure rosea, obovata, apice obtusa, quam calyx paulo breviora; stamina 8, inaequalia, longitudine tepala fere aequantia; stilus quam calycis lacinae 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 ternaue, 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 lacinae 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 lacinae 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, kleinblättrigen 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 percurta. 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 lacinae 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 lacinae roseae, apicem versus viridescens, lineari-lanceolatae; petala punicea, anguste-obovata, apice obtusa, quam calycis lacinae 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 schmälere 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 sessiles (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 plura (in typ. 7) apice ramulorum glomerata, pedunculata, pedunculis nudis vel 1—2-foliatis, albescenti-lanatis. Involucrum semi-globosum, squamis scariosis laxè 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. adscendens* Benth. Ricorda il primo, per l'aspetto e la forma del lembo delle foglie — quantunque questo non sia riflesso — 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*.)

Utrinque 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 shady and moist places; flowers blue.

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. Cartonirt 4 Mk. Cartonirt 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 BÖLSCHKE**
VERLAG V. GEBR. BORNTRÄGER BERLIN SW 11

IN 2 ELEGANTEN KÜNSTLERISCH AUSGESTATTETEN PRACHTBÄNDEN · 25 MK.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

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** Kränzlin, 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 sub-orbiculare 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 iudice 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 zungenförmig zusammengeneigte Seitenlappen und einen viel kürzeren mittleren, welcher vorn kapuzenförmig ausgehöhlt ist.

2. **Pleurothallis verruculosa** Kränzlin, 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 ochreateae, 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* Rehb. 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 ochreate 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 — cyathum igitur proprie dicendo nullo — apices sepalorum lateralium reflexi, petala multo minora oblique rhombea obtuse acutata, labellum cum pede gynostemii paulum productum 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** Kränzlin, 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, bractee 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 petalaeque 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 granulosi 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** Kränzlin, 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, bractee 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 petalaeque paulo longior latissime oblongus apiculatus, discus lineis 3 (quarum intermedia longior) mox evanidis instructus, gynostemium breve liberum valde dilatatum quasi quadrifoveatum (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. — (*Eupepidendrum, 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 intermedi 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 keinesfalls 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** Kränzlin., 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** Kränzlin., nov. spec. — (*Spathium.*) Radices crassi copiosi, caulis ad 30 cm altus pauciarticulatus, a basi medium usque fibrillis foliorum destructorum tectus supra trifolius 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 petalaeque 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 *Diothonea*, 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 *Diothonea* bestehen bleiben. Die Pflanze erinnert an *Diothonea 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 petalaeque 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 pachyphilum** Kränzlin, nov. spec. — (*Eupepidendrum*; *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 carnosae 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 petalaeque bene crassius carnosum, lineis elevatis, cristis tuberculis omnino destitutum, gynostemium antice truncatum supra carinatum. Flores sulphurei, sepala petalaeque 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** Kränzlin, nov. spec. — (*Eupepidendrum*; *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 Blütenstand und schmale Petalen. Die Textur der Blüten ist äusserst fest.

15. **Epidendrum Moyobambae** Kränzl., nov. spec. — (*Eupepidendrum, 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 petalaeque 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 petalaeque 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. oncidoides* 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 carnosissima 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 lateralialia subobliqua, petala aequilonga obovato-oblonga integra omnia acuta, labelli lobi laterales fere quadrati postice et antice integra margine exteriori 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 petalaeque 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 dieses 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*** Kränzlin, 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, lateralialia 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 petalaeque 1,2 cm longa, sepala lateralialia 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 radicata, caules floriferi 2—3 cm inter se distantes cataphyllis laxè 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 subaequant, racemi congesti plus minus subumbellati pauciflori, bractae 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 subcylindranei 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, bractae 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 petalaeque sordide purpurea, labellum lacteum purpureo-suffusum. — Julio.

Peru: Prov. Amazonas. Östlich von Chachapoyas zwischen dem Tambo Ventillas und Piscohuañum. Grassteppe (dicht, vielfach geschlossen, mit vereinzelt 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** Kränzlin, 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 triangularia) 2,5 cm longi. Sepala oblonga obtusiuscula, petala aequilonga obovata brevi acutata, labellum quam sepala petalaeque tertia brevius toto ambitu rhombeum exacte trilobum, lobi laterales parum evoluti rotundati, intermedius bene major brevi-acutatus productus, calli crassi carnosissimi in disco 2 non confluentes sed bene distincti, gynostemium postice trilobum, lamellula in androclinio nulla. Flores inter minores sectionis carnosissimi crassi, sepala petalaeque 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** Kränzlin, n. sp. — (*Brasilia*.) Planta gigantea ad 5 m alta, vaginae foliorum amplae supra contractae nigro-furfuraceae, laminae ovato-oblongae acuminatae plicatae nervosae durae rigidiusculae, nervis primariis utrinque 7 percursae, folia maxima, quae vidi ad 30 cm longa basin versus 9—10 cm lata, racemi laterales leviter v. non fractiflexi pauciflori grandiflori, bracteae ovato-triangularae 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 carpodia 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 forsitan 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 suboppositum. 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 brevior, 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 brevior 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, hervorsteht. 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 — subduplo 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 amplexante 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. Androeceum tertia parte vel dimidio brevius perianthio, filamentis ad basim paulo dilatatis. Gynoeceum 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 Jahrmlionen 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

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 20

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. **elatio** var. nov.

Planta magnitudine *G. luteae*, 20—30 cm alta, differt a typo *Gageae granulosa* 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. Reicherer 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 unterscheidet. Eben dieses Material zeigte mir aber auch, dass die *Gagea setifolia* Baker mit einer anderen Art zu vereinigen sei, der *Gagea Aitchisoniana* Terracciano, 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 schmälere 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. Androeceum quarta vel tertia parte brevius perianthio, antheris ellipsoideis, filamentis vix ad basim dilatatis; gynoeceum 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 Olga* 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 Olga* stellt eigentlich die *Gagea Ova* Stapf dar, während Regels *G. Olga* kleine, kümmerliche Formen sind; im Gegensatz 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 amplexente 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*, insbesondere 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 absteigen. 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 wenigmal wiederkehrt. Das Androecium hat, wie häufig bei den flachsartigen Arten, gegen die Basis verbreiterte Filamente. Das Gynoeceum 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 lloydoides* 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 lloydoides* 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 lloydoides*, 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 flachsartigen Arten, so der *Gagea afghanica* Terr., der *Gagea Olgaе* 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. lloydoides* 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 Repertorius **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 Poeeverlein 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. **grosse-dentata** 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. **pseudodulterinum** 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 (Sodi-ro 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. 108.
C. Lehmanniana Kränzl. 100.
C. lepidota Kränzl. 83.
C. lysimachioides Kränzl. 84.
C. macrocalyx Kränzl. 99.
C. Martinezii (Sodirol 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.
(Callopus 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.
Componeura costaricensis Warb. 71.
Coronilla vaginalis Lam. var. *aurantiaca* Rohl. 35.
Corydalis ochroleuca K. var. *longibracteosa* 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 (Benth.) 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. deltoidea 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. *magnolioides* Borzi) 73.
F. malvastrifolia Warb. 19.
F. pallidinervis Warb. 79.
F. Pritzellii 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. *elatio*r Pascher 193.
G. intercedens Pascher 192.

G. micrantha var. *libanotica* Pascher
 191.
*G. Olga*e var. *Chomutowae* Pascher
 194.
G. provisa Pascher 195.
G. setifolia Aitchisoniana Pascher 193.
Galium vernum Scop. var. *pseudo-*
cruciata 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 Bärrianum Arvet-Touvet
 128.
Hippocratea huanucana Loes. 163.
Hypecoum pendulum L. var. *persicum*
 Fedde 29.
Hypericum perforatum L. var. *moesi-*
acum 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-lan-*
ginosa 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* $\times$ *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.
Orobis (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 apicigemmum 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. Rhoas 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. **psammodophilum** 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 Rechb. var. **Durmitorea** Rohl. 26.
Peplis Portula L. f. **callitrichoides** Rohl. ex Domin 12.
Phleum alpinum L. f. **subhirsutum** Rohl. 28.
Phyllanthus liukiensis Matsum. apud Hayata 43.
Ph. Matsumurae Hayata 42.
Ph. Niinamii Hayata 43.
Piptothrix aegiroides Robs. 39.
Platanthera montana (Schm.) Rechb. 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. clarifolia C. K. Schneid. 67.
P. consociiflora C. K. Schneider 54.
P. Giraladiana 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. **glabri-folia** C. K. Schneid. 56.
P. szechuanica Batal. var. **Dielsiana** C. K. Schneid. 68.
P. tatsienensis Batal. var. **pilosius-cula** 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 173.
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. *Cetinjen-sis* 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 Kränzl. 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. $\times$ *Tournefortii* Gmel. = *V. Wiesbauriana* J. Schuster 31.
V. officinalis L. var. *rhynchocarpa* Tocl ex Domin 16.
V. opaca Fr. $\times$ *Tournefortii* Gmel = *V. macrosperma* J. Schuster 82.
V. polita Fr. $\times$ *Tournefortii* Gmel. = *V. Vollmanni* J. Schuster 82.
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 182.
Z. foliosa Rusby apud W. W. Jones 182.
Z. gracilis W. W. Jones 182.
Z. xylopoda W. W. Jones 181.

