



Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam

<https://hdl.handle.net/1874/34142>

F. Iba (Brazilje) #24

17 War. 35



INST. VOOR SYST. PLANTKUNDE

2e Transitorische Ede Gekhof
Heijdelberglaan 2

UTRECHT - (Netherlands)

(Afsryk af „Videnskabelige Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn“. 1874, Nr. 1-2).

H112
ODJ 8306

Symbolæ ad floram Brasiliæ centralis cognoscendam

edit.

Eug. Warming.

Particula XVII.

(Societati tradita die 17mo Decbr. 1873.)

Fam. *Lentibulariaceæ*, *Primulaceæ*, *Myrsinaceæ*.

(Cum tabulis I & II.)

Auct. Dr. Eug. Warming.

Fam. *Lentibulariaceæ*

De Candolle Prodr. VIII. p. 2. Benjamin in Flora Brasiliensi,
vol X, p. 233*).

Utricularia Linn.

Benjamin l. c. p. 235.

Sectio I. Megacista DC.

1. *U. Lagoensis* Warm., nov. sp., natans, foliis verticillatis
tripartitis deinque irregularius pinnatim capillaceo-multipartitis, in

*) Species Brasilienses nondum bene notæ sunt, et botanicis futuris maxi-
mus labor erit, e descriptionibus pessimis et speciminibus exsiccatis
collectiones suas recte determinare; utinam annotationes hæ, maxima
pro parte e vivo factæ, frustulum ad species familiæ hujus mirabilissimæ
melius cognoscendas addant.

UB-ZUID
ODJ
8306



caule vegetativo ternatis omni parte capillaceis ampulliferis, in caulis florentis medio numero 5—6 verticillum stellatum unicum formantibus petiolis et partibus infimis laciniarum imarum inflatis subfusiformibus cellulis maximis, scapo nudo 2—3-floro e longitudine foliorum hujus verticilli, erecto, stricto, bracteis basifixis ovatis acutis margine denticulatis, pedicellis erectis bracteas duplo triplove superantibus, lobis calycinis apice rotundatis subæqualibus oblongo-obovatis, labio superiore corollæ luteæ valde concavo suborbiculari subtrilobo margine fortiter crispulo-undulato, inferiore majore suborbiculari integro, palato valde elevato profunde bilobo, calcare subconico-elongato bidentato v. bifido labio subadpresso idque paullo superante.

Tab. nostra, I, fig. 1—9.

Internodia caulis fluitantis vulgo 1—2 cm. longa; folia vegetativa ternata, 3—4 cm. lg. et lata, primum tripartita dein irregularius vel plus minus dichotome partita; utriculi 2—2¹/₄ mm. longi, c. 2 mm. lt., compressi, haud ore ciliati. Ramuli floriferi internodiis c. 4 inter se distantes, medio verticillum foliorum inflatorum gerentes; internodium primum c. 4—6 cm. lg.; folia hæc partibus inflatis subfusiformibus apice 3-fidis pallide flavescensibus c. 2 cm. longis et ¹/₂ cm. latis in aqua natantia. Internodium secundum ramulorum florentium seu scapus purpurascens, 3—4 cm. lg., glabrum. Bracteæ 2—3 mm. lg. Pedicelli c. 5—8 mm. lg., apice haud incrassati, post anthesin quoque erecti. Lobi calycis glabri purpurascens-virides, c. 2—2¹/₂ mm. lg., superior obovatum, inferior oblongo-ovalis. Corolla flava palato semigloboso fusco-striato, calycem plus duplo superans, ab apice calcaris ad summum labii superioris c. 1 cm. lg.; calcar 6—7 mm. lg. Ovarium ovoideum, viride, nitidum, glabrum, levissime foveolatum; stigma margine subdenticulatum.

Species hæc pulcherrima proxima est *U. inflata* Walt. (DC. Prodr. I. c. 4), quæ tamen differt imprimis forma foliorum scapi inflatorum, scapo 5—8 floro, labio inferiore 3-lobo, calcare

conico lanceolato reliquâ corollâ duplo breviorè, deince magnitudine sua multo majore.

In lacu Lagoa Santa m. Junio florens lecta, in cujus memoriam „Lagoensis“ denominatur: W.

Sect. II. Lentibularia DC. p. p.

(Benj. l. c. p. 237.)

2. *U. pallens* St. Hil. monogr. Prim. et Lent. 27, Benj. l. c. 237.

var *natans*. Tab. nostra I, fig. 10, et tab. II, fig. 25.

Scapi in speciminibus meis ad 12 cm. longi, tenuissimi, ad 4-flori; squama scapi minima, haud 1 mm. lg., interdum deficiens; pedicelli sub anthesi 8—10 mm. lg., dein longiores; bracteæ vix 1 mm. lg.; lobi calycis c. 2 mm. lg. et fere totidem lati; corollæ in toto c. 10—12 mm. longæ pallide flavæ labium superius c. 3—4 mm. lg., subtrilobum lobo intermedio emarginato, inferius subtrilobo-orbiculare, palato parvo abrupte elevato subgloboso leviter bilobo; calcar corollam paullo superans, elongato-conicum obtusissimum 6 mm. longum. Capsula globosa c. 5 mm. lg. Semina peltata, suborbicularia, ala crenulata irregulari undique cincta, c. 1 mm. longa, fusca. — Utriculi ovoidei vix 2 mm. longi, apice longi ciliati.

In lacu Lagoa Santa, m. Martio, Maio, Aug., Novembri florens lecta: W.

Annot. Specimina a clar. Dr. Glaziov in vicinia Rio de Janeiro (sub no. 2587 et 3663) lecta corolla et fructu maturo deficientibus determinationem certam haud permittunt; a specie præcedenti differunt calycis lobis magis orbicularibus rotundatis; verisimiliter *U. longirostri* Le Conte Ell. pertinent.

3. *U. palatina* G. Web., Benj. in Flora Bras. p. 239, tab. 20 fig. 2, et tab. 22, fig. 1.

Specimina mea a descriptione Benjaminii quoad floris structuram discrepant, quam ob rem descriptionem meam ex vivo

factam publici juris facere optimum habeo. — Scapi in omnib. specim. meis solitarii, maximi ad 7 cm. lg.; bractea vulgo c. 7—8 mm. infra calycem sita, haud semper basi evidenter auriculata. Flos solitarius. Lobi calycini inæquales, superior ovatus subobtusus margine minute denticulatus, inferior brevior sed latior fere obcordato-orbicularis apice subtruncatus et repandus; labium superius corollæ purpureæ ad basin labii inferioris luteæ purpureo-striatæ c. 1 cm. longæ oblongum truncato-obtusum c. 5 mm. lg., inferius longius, c. 7 mm. lg., oblongum vix trilobum appellandum sed lateribus valde conico-inflatibus et certo modo palato valde bilobo v. bicalcarato instructum, marginibus reflexum, obtusum; calcar e basi latiore constrictum deinceps suboblongum obtusum v. subbidentatum labium corollæ inferius triente fere superans, c. 8—9 mm. lg., et 2 mm. lt. Ovarium ovoideo-globosum minutissime glanduloso-pilosum; stigma laciniato-papillosum.

Tab. nostra I, fig. 11—14.

Ad lacus Lagoa Santa in paludosis, m. Martio—Maio florens visa (W.)

4. *U. purpurea* Walt., De Cand. Prodr. VIII, 5; natans, foliis verticillatis capillaceo-multipartitis, utriculis creberrimis majusculis ovalibus ore nudis, scapo nudo nunc inprimis versus basin spongioso inflato paucifloro (vulgo 2-floro), bracteis basi leviter auriculatis solitariis simplicibus latissimis fere orbicularibus et pedicelli pluries longioris basin amplectentibus, calyce corollâ multo minore, lobis valde concavis fere orbicularibus rotundatis, corolla purpurea labio inferiore ad faucem luteo, labio superiore galeato subobovato subtrilobo apice denticulato, inferiore multo majore subindiviso sed palato valde elevato fere in calcara lateralia duo conica obtusissima inflato, calcare labio æquilongo v. brevioris eique adpresso complanato elongato-conico.

Tab. nostra. I, fig. 15—17.

Caulis robustus, 1½ mm. crassus flavescens, folia verticillata capillaceo-multipartita flavescente-viridia gerens; utriculi vix

3 mm. longi et 2 mm. lt., oblique ovoidei. Scapus 10—12 cm. lg., basin versus in specim. meis spongioso-inflatus et 5—6 mm. crassus, pallide rubescens, apicem versus sensim attenuatus. Bracteæ tenuissime membranaceæ, 2—3 mm. longæ. Pedicellus ad $1\frac{1}{2}$ cm. lg. Lobi calycis virides tennes, superior apice subdenticulatus, c. 4—5 mm. lg. et latus v. lator, suborbicularis; inferior ovatus apice rotundatus. Corolla a summo labii super. ad apicem lab. infer. $1\frac{1}{2}$ —2 cm. lg., purpurea, fauce lutea purpureo-maculata. Calcar 12—13 mm. lg. Labium infer. c. $1\frac{1}{2}$ cm. lg.; lobi palati inflati c. 7 mm. lg. Ovarium globosum glabrum, stigmatibus uno papilloso.

Affinis *U. palatina*, cui imprimis formatione labii corollini inferioris similis. Cum descriptione *U. purpureæ* Walt. et specimenibus in herbario Haun. hujus speciei asservatis planta mea congruit, excepto solum scapo spongioso-inflato.

5. *U. hydrocarpa* Vahl Enum. 1, p. 200, DC. Prodr. VIII, p. 5; fluitans, foliis alternis capillaceo-multipartitis utriculos subovatos ore nudos gerentibus, inflorescentiis breviter stipitatis, 4—5-floris, pedicellis primum erectis dein post anthesin accrescentibus reflexis bracteam solitariam basifixam simplicem ovatam obtusam tenuem sub anthesi 3—4-plo superantibus, lobis calycinis subinæqualibus ovatis obtusis, post anthesin increscentibus et capsulam rostratam tegentibus, labio corollæ sordide purpureæ superiore oblongo obtuso v. subrependo, inferiore paullo majore suborbiculari-obovato, apice emarginato-rependo, palato subcordato leviter elevato bilobo, calcare labo inferiori subæquilongum v. brevius haud adpresso conico subobtusum, seminibus turbinato-discoideis peltatis reticulato-scröbiculatis (vide icon.).

Tab. nostra II., fig. 24.

Folia in specim. meis ad 4 cm. longa. Utriculi vix 3 mm. lg. et 2 mm. lt. Inflorescentia tota 5—6 cm. lg., erecta, flore infimo interdum 3—4 mm. tantum supra basin sito. Pedicelli sub anthesi ad 1 cm. lg., dein accrescentes et robustiores,

cernui. Bractea ad 3 mm. lg., pedicelli basin amplexens. Lobi calycis sub anthesi c. 2 mm. lg., dein 3—4 mm. lg. Labium corollæ super. c. 4 mm. lg., inferius c. 5 mm. lg. Calcar 4—5 mm. lg. Corolla sordide purpurea palato flavescente. Semina forte haud plane matura visa, in quaque capsula plura, pallide fuscescentia, irregulariter suborbicularia, diam. c. $\frac{1}{2}$ mm.

Differunt specimina Vahliaana in herb. Haun. asservata a speciminibus meis foliis minoribus et tenuioribus, 1—1 $\frac{1}{2}$ cm. longis, utriculis minoribus vix 2 mm. longis, inflorescentia longiore et tenuiore evidenter pedunculata, pedicellis quoque gracilioribus, quæ differentiæ autem haud tanti ponderis esse mihi videntur, ut specimina mea speciei Vahliaanæ non iungenda sint.

In lacubus circa Lagoa Santa, m. Aprili florens: W.

6. *U. minima* Warm., n. sp., natans, caulibus minimis capillaceis, foliis perpaucis dichotomis v. simplicibus, laciniis capillaceis, utriculorum pedicello basi articulado, utriculis minimis solitariis semiorbicularibus ore ciliatis, inflorescentia sæpius in dichotomia inter ramulos duo vegetativos sessili, 1-flora, flore terminali nempe ut videtur abortivo, laterali unico longe pedicellato basi squamula basifixa tenuissima membranacea latissima amplexo, pedicello bracteam et calycem pluries superante, lobis calycinis ovato-orbicularibus rotundatis, corollae labio superiore minimae pallidae subfornicato latissimo bilobo lobis rotundatis, inferiore obovato apice obcordato, marginibus paullo reflexo, palato haud elevato, calcar brevissimum late conicum obtusissimum v. subtruncatum c. triplo superante. Ovarium subglobosum, glabrum; labium stigmatis inferius dense papillosum.

Tab. nostra II, fig. 1—8.

Pedicelli caulibus robustiores, c. 6 mm. lg. Bractea vix 1 mm. lg. Lobi calycis 1—1 $\frac{1}{4}$ mm. lg. Utriculi solitarii.

Utriculariæ species hæc ob habitum, inflorescentiam sessilem, et calcar corollæ brevissimum bursiculiforme valde singularis,

forte in sectionem propriam collocanda. — Icones meæ maxima pro parte ex vivo delineatæ; specimina exsiccata quæ nunc ante oculos habeo pauca et sat manca sunt.

In lacu Lagoa Santa lecta: W.

Sectio IV. Integra.

(Benj. l. c. 240.)

7. *U. longifolia* Gardn., Benj. l. c. 241.

In speciminibus meis costæ laterales anastomosibus fortibus longe intra marginem sitis sed margini subparallelis junctæ sunt et folia igitur costis longitudinalibus 3 fortioribus instructa; inflorescentia ad 16-flora et 60 cm. longa; bracteæ interdum simplices; pedunculi ad 4—5 cm. lg. Semina c. $\frac{3}{4}$ mm. lg., subovoidea acute angulosa fusca haud scrobiculata aut alata.

In vicinia Rio de Janeiro: Glaziou (1535, 4152).

8. *U. geminiloba* Benj. l. c. 242.

Specim. nonnulla mea a descriptione Benjaminii differunt foliis exacte cordatis et labio inferiore corollæ in floribus quibusdam integro. Variant magnopere magnitudine foliorum. Semina minima, ambitu subovalia, sed processibus particularibus linearibus fere v. vix e seminum latitudine instructa, fere echinata, superficie fortiter reticulata, fusca (vide iconem meam Tab. II, fig. 23).

In vicinia urbis Rio de Janeiro: Glaziou (1604, 2885, 4151, 4154).

9. *U. subulata* Linn., Benj. l. c. 243.

In Serra d'Estrella, ad ripam rivuli, m. Martio florens (non „in prov. Bahiensi“ ut dicit Fl. Bras.): Lund.

10. *U. pusilla* Vahl., Benj. l. c. 243.

Affixa, basi parce ampullifera „fibrosa“, foliis in specim. meis nullis, e DC. petiolatis spathulato-linearibus, scapis filiformibus

erectis squamatis paucifloris, squamis medio affixis apice et basi longe acuminatis subulatis, pedicellis bracteas simplices integras medio peltatas basi subacutas apice acuminatas pluries superantibus, lobis calycinis subæquilongis fortiter nervosis, summo ovato-elliptico acuto, inferiore ovali obtuso bidentato, corolla lutea, labiis indivisis v. inferiore majore subcordato-orbiculari trilobo lobo medio longiore, superiore orbiculari, palato inferioris parvo semigloboso abrupte elevato, calcare labum triente v. duplo superante elongato acuto.

Partes imæ in specim. meis haud bene evolutæ foliis nullis. Caulis 5—16 cm. lg., vulgo 2-florus. Squamæ vix 1 mm. lg. Pedicelli 4—5 mm. lg. Lacinia calycis rubescentes, $1\frac{1}{2}$ mm. lg., vix 1 mm. lt., vulgo 5—7-nervosæ. Corolla flava striis nullis, ab apice calcaris ad summum labi superioris c. 8—9 mm. lg., lab. super. c. 4 mm. lg. et totidem lato. Calcar c. 6 mm. lg., 1 mm. lt.

U. subulata L., *U. triloba* Benj. et *nervosa* Benj. proxima, et cum his in eandem sectionem carte collocanda est.

Lagoa Santa in graminosis paludosis ad lacum, m. Aprili, Maio florens: W.

11. *U. nervosa* G. Web., Benj. l. c. 247.

Specim. mea 30—40 cm. alta, simplicia v. ramosa, glaberrima; a descriptione Benjaminii differunt solummodo floribus paullo majoribus, labio inferiore evidentius trilobo lobis fere æqualibus, rachide inflorescentiæ haud tam fortiter flexa, ut dat icon „Floræ Bras.“, pedicellisque paullo longioribus (1— $1\frac{1}{2}$ cm. lg.). Corolla lutea striis nullis; labium super. c. 7 mm. lg., 6 mm. lt., inferius 13 mm. lg., 10 mm. lt.

Tab. nostra II, fig. 9—10.

In pratis graminosis humidis ad Lagoa Santa sat frequens; m. Aug.—Nov. florens lecta; ad Palmeira prope Barbacena, m. Junio Julio florens: W.

Sectio V.

(Benj. l. c. 244.)

12. *U. fusiformis* Warm., n. sp., affixa, sub anthesi aphylla, utriculis destituta (?), scapo altissimo stricto, squamis basifixis minimis indivisis ovatis acuminatis, inflorescentia multiflora, bracteis solitariis profunde trifidis laciniis subulatis, lacinia intermedia laterales superante, pedicellis bracteas 2—3-plo superantibus, fructiferis quoque erectis, lobis calycinis imprimis margine membranaceis, rotundatis, superiore majore late ovali, inferiore orbiculari, labio corollæ violaceæ superiore integro ovato, inferiore duplo longiore triploque latiore trilobo, lobis rotundatis, laterali-bus intermedio paullo majoribus, calcare horizontali adscendenti haud adpresso elongato-conico acuminato labium triente v. fere duplo superante, seminibus pallide fuscis fusiformibus longitudinaliter reticulato-striatis.

Tab. nostra II, fig. 22 (semen).

„Fibrillæ radicales“ 1—1½ cm. lg.; caulis 1—2 pedes altus; squamæ sæpe vix 1 mm. longæ; racemus ad 8-florus, basi interdum ramosus et tunc ad 11-florus; bracteæ 1½—2 mm. lg.; pedicellus 4—8 mm. lg., post anthesin haud accrescens; lobus calycis superior 4 mm. lg., c. 3 mm. lt.; inferior c. 3 mm. lg. et lat.; corolla violacea ad faucem in palato elevato maculis duabus flavis ornata, vix 1½ cm. lg.; calcar c. 1 cm. lg.; lab. sup. 4—5 mm. lg. et fere totidem lt.; capsula matura c. 3 mm. lg. ovoideo-globosa; semina ¾ mm. lg.; striæ longitudinales anastomosibus paucis transversalibus junctæ.

U. Gomezii DC. proxima videtur, quæ tamen differt: scapo 1—4 floro, pedicellis bracteâ sublongioribus, labio inferiore amplo plano, calcare longe conico acuto labium inferius æquante. Ab *U. obovata* Miq. (Linnæa vol. 19, 144) etiam diversa mihi videtur. *U. juncea* Vahlil, cum qua secund. cl. Benjamin *U. cornuta* jungenda, habitum persimilem habet, flores tamen multo brevius pedicellatos, inflorescentias igitur subspicatas.

Ad Lagoa Santa, m. Jan. Febr. florens lecta: W.

Sectio VII.

(Benj. l. c.)

13. *U. reniformis* St. Hil., Benj. l. c. 247.

In vicinia urbis Rio de Janeiro: Glaziou (2886). In alpestribus montis Serra da Piedade, m. Jan. Febr. florens, aphylla lecta: Warming.

Annot. *U. nephrophylla* verisimiliter a cl. Dr. Glaziou sub no. 4153 prope Rio de Janeiro lecta est; specimina mea manca determinationem certam tamen non permittunt.

Sectio IX.

(Benj. l. c. 248.)

14. *U. picta* Warm., n. sp., affixa, florens aphylla, ampullis nullis (?), caule stricto squamulis pluribus basifixis ovatis denticulato-laciniatis acuminatis, racemo plurifloro, bracteis ternatis, media subovata margine laciniata acuminata, lateralibus subæquilongis ab illa amplexi slinearibus, pedicellis bracteas 4—5-plo superantibus semper erecto-patentibus, lobis calycis dorso subpapilloso obtusis, superiore majore late ovato valde concavo margine undulato-denticulato, inferiore planiusculo subovato, corollæ subochraceæ purpurascens-venosæ labio superiore e longitudine lobi calycini superioris semiorbiculari fornicato margine undulato, inferiore duplo-triplove longiore et latiore late rotundato obsolete trilobo, palato abrupte elevato semigloboso haud lobato dorso concavo, calcare recto obtuso planiusculo subhorizontali labio adpresso et fere æquilongo.

Tab nostra II, fig. 11—17.

Caulis pedalis et ultra, in specim. meis simplex. Radix haud bene nota. Squamæ caulinae c. 1 mm. lg. Inflorescentia 4—5-flora. Pedicelli c. 1 cm. lg. Bracteæ vix 2 mm. lg. Calycis dorso papilloso lobus infer. flavescens, c. 2 mm. lg., superior obscure fuscus v. obscure fusco-purpurascens, in margine undulato lutescens, c. 3 mm. lg. Labium corollæ infer. 5—6 mm. lg. et

fere totidem latum., ochraceum, violaceo-v. purpureo-venosum; palatum medio zona longitudinali lutea punctata et violaceo-marginata ornatum, ceterum ochraceum ut labium reliquum venosum et minute sordide purpurascens-papillosum, calcar unicolor pallide ochraceum, apice tamen viride minute papillosum; labium superius pallide violaceo-ochraceum obscurius venosum. Ovarium globosum, viride, oculo armato minutissime fusco-punctatum.

Ex affinitate *U. strictæ* Meyer, *U. juncea* Vahl (*U. cornuta* Michx.), *U. prælongæ* St. Hil., etc., sed harum specierum nulli e meo iudicio iungenda.

Ad lacum Lagoa Santa, m. Aug. Sept. florens: W.

Genlisea St. Hil.

Benjamin in Fl. Bras. p. 252.

1. *G. ornata* Mart., Benj. l. c. 252.

In summis montium Serra dos Orgãos, m. Oct. florens, a cl. Dr. A. Glaziov lecta (no. 4450).

Ann. Folia hujus speciei et verisimiliter specierum reliquarum quoad formam valde variant, quod certe pro parte ex altitudine aquæ pendet; in hac nonnulla linearia sunt longissima, alia cum his quoad structuram internam congruentia versus apicem inflata aerifera et ampullam quandam oblongam apice dichotomam, laciniis duabus spiraliter tortis instructam, formantia, de cujus constructione interna valde singulari infra pauca dicere in animo habeo; alia spathulato-linearia. Herba perennis rhizomate verticali 1—2 poll. longo, parce ramoso crassiusculo foliis densissime tecto, scapo terminali. [De anatomia rhizomatis, scapi et foliorum vide infra p. 33: Warming, „Bidrag til Kundskaben om *Leontidulariaceæ*“].

2. *G. pusilla* Warm., n. sp., caule basi piloso et corolla puberulo-papillosa, cæterum glabra, foliis obovato-spathulatis v. spathulatis, caule parce squamoso squamis ovatis acutis, flore unico

cum rudimento floris terminalis, rarius biflora, pedicello erecto calycem et bracteam pluries superante, bracteis „ternatis“ subæquilongis v. media latiore ovata paullo brevior, lateralibus lanceolatis, laciniis calycinis tribus late lanceolatis acutis, duabus superioribus lateralibus quam reliquis paullo angustioribus, corolla flava, labio superiore integro ovato obtuso marginibus reflexo, inferiore trilobo, lobis brevibus rotundatis, intermedio latiore, calcare labio adpresso e basi lato sensim acuminato conico labium vix duplo superante, ovario glabro.

Tab. nostra II, fig. 18—21.

Caulis 5—10 cm. alta; folia 1—1½ cm. lg., vix 2 mm. lt.; squamæ scapi (2—3) et bracteæ basifixæ, c. 1 mm. lg. Pedicelli ad 1 cm. lg.; laciniæ calycis c. 1 mm. lg. Corolla a summo labii super. ad apicem calcaris c. 7 mm. lg.

Cum nulla specie mihi nota plane congruit; *G. repens* Benj., quæ proxima videtur, differt rhizomate repente stolonifero, bracteis hirsutiusculis, calyce pubescente.

Fam. *Primulaceæ*

Miquel in Flora Bras. Martii, vol. X, p. 257.

Centunculus Linn.

1. *C. pentandrus* R. Br., Miq. l. c. p. 264, var. *elongatus* St. Hil. et de Gir.

Specim. mea variant floribus 4—5-meris.

Circa Lagoa Santa in paludosis prope rivulos, m. Junio—Nov.—Jan. florens et fructifera lecta 3: per fere omnes anni menses floret: W.

Anagallis Tournef.

1. *A. tenella* Linn., Miquel l. c. 262. — In paludosis ad Mugy das Cruzes aliisque in locis provinciæ St. Pauli, m. Nov. florens a cl. Lund lecta.

Fam. *Myrsinaceæ*

Miquel in Flora Bras. vol. X, p. 269.

Ardisia Sw.1. *A. semicrenata* Mart., Miq. l. c. 283.

Frutex vulgo 4—6-pedalis; folia in vivis utrinque pulchre viridia nitida; corolla alba, aurantiaco-maculata. — In silvis ad Lagoa Santa frequens, floret m. Nov.-Jan.; fructus mature-scunt Jan.—Martio: W. — In montosis ad Rio de Janeiro: Lund.

2. *A. Martiana* Miq. l. c. 285.

E diagnosi Miquelii pedicelli brevissimi, quod non cum icone ejus (nec cum specimine meo) congruit.

In vicinia Rio de Janeiro: Glaziou (1529).

3. *A. gracilis* Miq. l. c. 287.

In silvis humidis ad Batataes, m. Junio fructibus vix ma-turis lectis: Lund.

In silvis humidiusculis, in paludosis ad ripas rivulorum etc., ad Lagoa Santa hinc illinc; frutex v. arbuscula vulgo circiter orgyalis, interdum ad 16-pedalis, ramis horizontaliter patentibus. Floret m. Nov.—Aprili., verisim. m. Maio quoque; fructifera lecta Dec. Jan., et m. Sept. Octob.: W.

Folia læte viridia; inflorescentia subcarnea axibus rubescen-tibus; flores carnei v. albescentes punctis et lineis subauran-tiacis. Drupa globosa, apice apiculata, diam. c. 6 mm., basi ca-lyce explanato circumdata, nigra, nitida.

4. *A. cauliflora* Mart. et Miq., Miq. l. c. 291.

Specim. meum a descriptione et icone Miquelii differt lobis calycinis late ovatis quam in icone brevioribus, bracteis apice vix fimbriato-laceris.

In vicinia Rio de Janeiro: Glaziou (4073).

Cybianthus Mart.

1. *C. cuneifolius* Mart., Miq. l. c. 293.

In vicinia Rio de Janeiro: Glaziou (no. 842, 895?). — In silvis ad Lagoa Santa imprimis humidiusculis frequens; frutex v. arbuscula, 5—15 ped. alta; floret m. Nov. Dec., cum fruct. maturis m. Maio lecta; folia novella m. Dec.—Febr. evolvuntur: W.

In omnibus specim. meis, tam Lagoensibus quam Sebastianopolitanis, folia lanceolata, interdum latitudine maxima supra medium sita, basi longe cuneato-attenuata, apice nunc acuminata nunc acuta v. subobtusa, lamina in maximis c. 12—13 cm. lg., 2½—3 cm. lt., petiolus 1—1½ cm. lg. Pedicelli 2½—5 mm. lg. in floribus masculis graciliores. Corolla purpurascens-viridis, in floribus masculis rotata, in femineis (ex annot. meis) magis campanulaceo-rotata; plantæ femineæ robustiores et obscurius virides; flores nonnulli hermaphroditi videntur vel forsitan antheræ in femineis non plane steriles sunt. Drupa diam. c. 5 mm., subdepresso-globosa, styli basi apiculata.

var. *gracillima* Warm., a forma principali differt foliis multo angustioribus lineari-lanceolatis, 11—13 cm. longis sed 10—11 mm. tantum latis, petiolis c. 5—6 mm. lg., dein racemis gracilioribus, ad 5 cm. longis, rachibus pedicellisque c. 8 mm. lg. fere capillaceis, bracteis lanceolatis c. 1 mm. longis. Stirps mascula solum visa. Differentias alias inter hanc et form. principalem non video.

Ad Rio de Janeiro: Glaziou (2961).

2. *C. angustifolius* Alph. DC., Miq. l. c. 294.

In vicinia urbis Rio de Janeiro: Glaziou (2877, 4155?); folia nonnulla 30—35 cm. lg., vix 7 cm. lt. — Ad Lagoa Santa in silvulis humidiusculis, ad paludes etc. sat frequens; 8—12 ped. alta, frutex v. interdum potius arbuscula, trunco eleganti tenui, fronde pulchre viridi; floret Sept.—Jan.; m. Martio, Aug., Sept. cum fructibus lecta: W.

Folia glabra nitida ad apices ramulorum congesta, fasciculata, fasciculis inter se 12—20 cm. remotis. Racemi interdum subpenduli. Flores nunc brevissime pedicellati, fere sessiles, nunc pedicello longiore, attamen in specim. Lagoensibus vix ultra 1 mm. longo, in specim. Glaziovianis (2877) ad 4 mm. lg. instructi, quæ variationes certe pro parte cum sexu floris relationem quandam habent. Eam ob rem *Cyb. nitidus* Miq., mihi e descriptione Miquelii solum notus, a *C. angustifolio* vix specificè distinctus esse videtur; in floribus femineis (aut hermaphroditis) pedicelli quam in masculis breviores sunt, et basis calycis tumefacta interdum quædammodo pedicellum simulat, pistillum e fundo corollæ longius prominens ovoideum, in stylum longiorem attenuatum, stigmate discoideo lobato; in floribus masculis pistilli rudimentum fundum floris occupat vix faucem corollæ superans, nec calycis basis tumefacta v. incrassata est. Corolla viridis, punctis et striolis rubris notata. Drupa subdepresso-globosa, nigra, 5—6 mm. diam.

var. *alpestris* Warm., differt foliis anguste lanceolato-oblongis, rigidis, supra lucidis, subtus nitidiusculis, minoribus (c. 12 cm. longis et 2 cm. latis), et fasciculis foliorum intervallis multo minoribus (1—2 cm. longis) ab invicem separatis. Caules in specim. meo cicatricibus foliorum delapsorum fortiter prominentibus notati.

In Serra do Cipo, m. Octobri florens lecta: Mathieu Libon (in herb. Lund).

3. *C. detergens* Mart., Miq. l. c. 296.

In humidiusculis inter Rio grande et Uberava, Jul. florens: Lund. — Ad Lagoa Santa tam in campis „cerrados“ dictis, quam in fruticetis et virgultis silvulisque frequentissimus, m. Aug.—Jan., sec. Lund m. Maio quoque florens, floribus svaevolentibus, fere *Galium verum* redolentibus; fructus maturescunt m. Martio, Aprili et Aug., frons nova m. Aug.—Jan. evolvitur

vetustiori nondum dejecta; ex Lund: „Farinha secca“ et „Jacaré do mato“ appellatus; mihi nullum nomen notum: W.

Frutex est, in campis vulgo 2—4-pedalis, in silvis paullo altior interdum fere arbuscula; folia obscure viridia, nitidula, in formis silvestribus ad 20 cm. longa, novella unacum ramulis ferrugineo-leprosa. Racemi erecti et inprimis bracteæ ferrugineo-leprosa; bracteæ c. 1 mm. longæ, pedicellis fere æquilongæ, interdum sublongiores, interdum breviores; pedicelli ad 1½ mm. longi, sæpius breviores; flores feminei fere v. plane sessiles basi floris autem valde incrassata, pistillo elongato-ovato faucem corollæ longe superante, stylo longiusculo; flores masculi plane rotati evidenter pedicellati rudimento pistilli in fundo floris sessili; hermaphroditi quoque occurrunt. Flores flavescentes. Drupa globosa, c. 6 mm. diam.

Cyb. subspicatus Benth. „foliis *C. detergenti* quodammodo similis, inflorescentia vero diversissima“, mihi e descriptione Miquelii solum nota, specim. femineis hujus speciei valde similis mihi videtur.

Myrsine Linn.

1. *M. flocculosa* Mart., Benj. l. c. 314.

Prope Rio de Janeiro ad Campo bello, in montibus Corcovado, Dois irmãos, etc. m. Maio—Julio florens: Warming, Glaziou (737, 1026, 1297, 5928). — Freitas, ad radices Serra d'Estrella, m. Maio Junio florens: W. — In campis mixtis ad Serra dos Vertentes prope Camapã in vicinia urbis Barbacena, m. Maio fructifera: W. — Ad Lagoa Santa in silvis frequens; floret m. Maio, Junio; c. fruct. haud plane maturis m. Julio lecta: W. — Frutex v. arbuscula fronde læte viridi; tomentum variat rubiginosum v. fusco-canescens; drupæ 3—3½ mm. lg., globosæ, in singula umbella ad 8 adsunt, brevissime pedicellatæ.

Sec. Glaziou „Camara“ incol. — In vicinia urbis Barbacena: „Parorocca“ mihi appellata.

2. *M. Glazioviana* Warm., n. sp., ramulis crassiusculis petiolis foliorumque costa media subtus rufo-v. ferrugineo-hirtellis, lamina ceterum utrinque puberula v. subtus pubescente, ovali v. obovato-ovali, nunc obverse elongato-elliptica, apice rotundato v. obtusa, rarius acutiuscula, basi obtusa v. acuta, haud in petiolum c. quartam v. quintam laminæ longitudinis metientem attenuata, coriacea, rigida, margine leviter revoluta et plus minus manifeste glanduloso-denticulata, inflorescentiis vix e petiolorum dimidia longitudine, floribus glabris densissime confertis, majusculis, pedicellos brevissimos superantibus, calycis lobis fere orbicularibus rotundatis, corolla calyce duplo longiore, lobis ovatis obtusis, antheris magnis e loborum longitudine.

Affinis *M. villosissima* Mart., quæ tamen differt tomento longiore, foliis brevissime petiolatis, basi apiceque acutis, antheris e loborum corollæ dimidia longitudine, et *M. tomentosæ* Presl, quæ differt foliorum forma, corolla calycem quadruplo superante.

Ramuli 4—5 mm. crassi, tomento demum sordide fusco. Petioli c. 8 mm. lg., supra planiusculi. Lamina c. 4 (3—5) cm. lg., 2 ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$) cm. lt., nitidula, junior dense ferrugineo-pubescentis et imprimis subtus nigropunctata; costa media subtus valde prominens, laterales supra fere obsoletæ, subtus levissime prominulæ; glandulæ lutescentes, semiglobosæ, medio depressæ in margine revolutato imprimis superioris laminæ partis sitæ. Pedicelli $1\frac{1}{2}$ mm. lg. Lobi calycis 1— $1\frac{1}{2}$ mm. lg. et lt. Lobi corollæ 2— $2\frac{1}{2}$ mm. lg., $1\frac{1}{2}$ mm. lt., apice obtusi glanduloso-nigro-striolati; antheræ luteæ fere sessiles, corollæ loborum apices fere attingentes, connectivo dorso nigrescente.

In vicinia Rio de Janeiro: Glaziou (3640, 6067).

3. *M. emarginella* Miq. l. c. 312.

In campis ad Piedade dos geraes (in via inter Barbacena et Bonfim), m. Maio florens; in alpestribus cacuminis montis Serra da Piedade m. Febr. fructifera lecta; frutex 3—4-

pedalis: W. — Specimen meum alpestre cum specim. Clauseniano comparat foliorum forma, consistentia, superficie etc. congruit; differt solum lamina apice vix emarginata, drupis in quaque umbella pluribus evolutis. Lamina in vivis læte viridis, subcoriacea, nitida v. supra fere lucida; in exsiccatis lutescentefusca et in specim. meo quam in affinibus multo minus fuscescens, subdiscolor; in spec. meo 3—5 cm. longa. Drupa depresso-globosa, lævis, 3—4 mm. lg., stylo et stigmatibus nigris terminata. An potius *M. umbellata* Mart. var. *vulgaris*?

4. *M. lancifolia* Mart., Miq. l. c. 312.

In campis ad Mugy das Cruzes, prov. St. Paulo, Nov. florens: Lund (no. 729). Rio de Janeiro: Glaziou (3638).

5. *M. umbellata* Mart., Miq. l. c. 310.

a, *acutifolia*, Miq. l. c.

In monte Itatiaia, m. Julio florens: Glaziou (5927); in vicinia Rio de Janeiro: Glaziou (738, 4876). In silvulis ad Franca, prov. S. Pauli, m. Julio flor.: Lund. In silvulis ad Serra de Gamba (prope Barbacena) m. Maio—Jun. florens: W.

Ad Lagoa Santa in silvis frequens, arbuscula, 8—20-pedalis; floret m. Jan.; m. Oct. Nov. fructifera; drupa globosa nigra glauco-pruinosa: W.

Etiam aliis in locis provinciæ Minas geraës in parte orientali a me observata, ex gr. inter Caxueirinha et Contagem, ad Capella nova, ad Rio dos macacos et Rio Paraopeba, ad Bom Fim, Brumado etc.: W.

var. *vulgaris*, Miq. l. c.

Lagoa Santa: frutex silvestris, m. Aug. cum fructibus maturis lecta.

„Jacaré (do mato)“ incolis.

var. *monticola* (Mart.), Miq. l. c.

In campis ad Lagoa Santa arbuscula et frutex frequens, cortice in ramulis quoque suberoso; meo iudicio cum *M. Rapanea*

Roem. et Sch. potius jungenda. „Jacaré do campo“ incolis: W.

6. *M. leuconera* Mart., Miq. l. c. 309.

Ad Rio de Janeiro, in monte dois irmaos, m. Julio florens: W; ibidem: Glaziou (1295); ibidem in silvulis maritimis („restinga“) ad Tijuca, Jul. flor., et ad Copacabana, m. Mai fructif.; Lund. Ad Lagoa Santa in campis arbuscula frequentissima, vulgo 6—8 pedalis; m. Jun.—Aug. frondis novellae evolutio visa, vetustiore sæpe nondum dejecta; floret m. Julio—Aug. In silvulis et virgultis quoque occurrit.

In campis etiam ad Contagem et Capella nova (in parte provinciæ Minarum orientali) a me observata: W.

„Jacaré (do campo)“; etiam „Folha santa“ sec. Lund, quod nomen tamen *Kielmeyeræ* proprium est.

7. *M. Gardneriana* Alph. DC., Miq. l. c. 308.

In vicinia Rio de Janeiro, ex. gr. ad Tijuca, m. Mai florens: Glaziou (5926, 1296).

8. *M. Rapanca* Roem. et Schult., Miq. l. c. 307.

Lagoa Santa: arbuscula campestris, nunc quoque in silvulis obvia, cortice etiam in ramulis valde suberoso; folia sæpius 6—7 cm. lg., 3 cm. lt., brevissime petiolata; m. Aug. folia novella evolvuntur vetustioribus jam v. nondum dejectis; floret Nov., fructifera lecta m. Aug.

„Jacaré (do campo)“ incolis.

In restinga ad Copacabana ad Rio de Janeiro specimina legi, quæ cum formis campestribus meis plane congruere videntur: W.

Annot. Species hæ ultimæ quatuor valde polymorphæ certe in unam vel duas jungendæ sunt; quoad foliorum formas et colores, petiolorum longitudinem, costas, pedicellos et flores maximo gradu variant, et formis intermediis numerosissimis omnes inter

se junctæ sunt; solutio hujus quæstionis tamen botanicis Brasiliensibus tradenda est quibus facultas adest plantas in vivo observare. Ad Lagoa Santa *M. umbellata* inprimis silvas, *M. leuconeura* et *M. Rapanea*, inter quas difficillime distinguere possum, inprimis campos inhabitant.

Explicatio iconum.

Tab. I.

- Fig. 1—9. *Utricularia Lagoensis* Warm.
 — 1. Planta in aqua natans, magn. natur.
 — 2. Pars inflorescentiæ summa, magn. aucta.
 — 3. Corollæ labium superius explanatum.
 — 4. Idem in situ naturali.
 — 5. Labium inferius cum calcære a latere visum.
 — 6. Calyx cum pistillo.
 — 7. Pistillum, a latere visum.
 — 8. Stigma, superne visum.
 — 9. Labium corollæ inferius, superne visum.
 — 10. *Utricularia pallens* St. Hil.; corolla, magn. aucta.
 — 11—14. *Utricularia palatina* G. Web.
 — 11. Summa scapi pars cum flore solitario et bractea, magn. naturali.
 — 12. Flos, magn. auctus.
 — 13. Calcar, superne visum.
 — 14. Pistillum.
 — 15—17. *Utricularia purpurea* Walt.
 — 15. Summa inflorescentiæ pars; magn. nat.
 — 16. Labium corollæ superius cum genitalibus.
 — 17. Corolla superne visa.

Tab. II.

- Fig. 1—8. *Utricularia minima* Warm.
 — 1. Planta magn. naturali.
 — 2. Pars hujus sinistra superior, magn. aucta.
 — 3. Corolla inferne visa.
 — 4. — superne visa.
 — 5. — a latere visa (quam Fig. 3—4 magn. magis aucta).
 — 6. Stamina.
 — 7. Pistillum.
 — 8. Stigma superne visum.
 — 9—10. *Utricularia nervosa* G. Web.; flores magn. nat.
 — 11—17. — *picta* Warm.
 — 11. Pars inflorescentiæ, magn. nat.

- Fig. 12. Flos, superne visus.
— 13. — a latere visus.
— 14. Calyx cum pistillo, superne visus.
— 15. Bractea inflorescentiæ.
— 16. Squama scapi.
— 17. Pistillum.
— 18—21. *Gentisea pusilla* Warm.
— 18. Planta, magn. naturali.
— 19. Pars inflorescentiæ florem terminalem bracteamque demonstrans.
— 20. Calyx.
— 21. Corolla.
— 22. *Utricularia fusiformis* Warm; semen. magn. auctum ($\frac{50}{1}$).
— 23. — *geminiloba* Benj.; semen ($\frac{50}{1}$).
— 24. — *hydrocarpa* Vahl; semen ($\frac{50}{1}$).
— 25. — *pallens* St. Hil.; semen ($\frac{15}{1}$).
-