

*Sticticis clarissimis
interpretis*

GENERIS
CUSCUTAE

SPECIES
SECUNDUM ORDINEM SYSTEMATICUM DISPOSITAE

ADJECTIS
IN PRIUS JAM NOTAS OBSERVATIONIBUS CRITICIS

NEC NON
NOVARUM DESCRIPTIONIBUS

AUCTORE
GEORGIO ENGELMANN, M. D.

LATINE VERTIT
PAULUS ASCHERSON, M. D.

PRAEFATUS EST
ALEXANDER BRAUN, PH. D.
BOTANICES IN UNIV. LITT. FRID. GUIL. BEROL. PROF. P. O.

BEROLINI
SUMPTUS FECIT GUSTAVUS BOSSELMANN.
MDCCCLX.

www.libtool.com.cn

QK495
.F249
E54
1860

GENERIS
CUSCUTAE

SPECIES
SECUNDUM ORDINEM SYSTEMATICUM DISPOSITAE

ADJECTIS
IN PRIUS JAM NOTAS OBSERVATIONIBUS CRITICIS

NEC NON
NOVARUM DESCRIPTIONIBUS

AUCTORE
GEORGIO ENGELMANN, M. D.

LATINE VERTIT
PAULUS ASCHERSON, M. D.

PRAEFATUS EST
ALEXANDER BRAUN, PH. D.
BOTANICES IN UNIV. LITT. FRID. GUIL. BEROL. PROF. P. O.

BEROLINI
SUMPTUS FECIT GUSTAVUS BOSSELMANN.
MDCCCLX.

CUSCUTAE GENERIC

STREPTES
STROPHIDEM ORDINEM STREPTATIONUM DISPOSITAE

ABSTRACTS
IN PLUS JAM NOTAE OBSERVATIONIBUS GALLIIS

THE NEW
NOTATION OF DESCRIPTIONS

ALFORD
GEORGIO ENGELMANN, M. D.

LAST A TESTIMONY
FACILE ANGERSON, M. D.

BRITANNIA
ALLEN ANTHONY FINEARTS, PH. D.
BUTTERFLIES IN COST. THE FIRST EDITION. 1878. P. 10

BRONNIA
SUMPTOS RECTE GUSTAVUS BOSELMANN
ADJECTA

Praefatio.

Commentatio, quae hic offertur, auctoris tractatu de antholysi conscripto et multis de Americae septentrionalis flora dissertationibus editis optime botanicis noti, primum prodiit in diario *Transactions of the Academy of Science of St. Louis*, Vol. I. No. 3, St. Louis 1859 (Oct.) inscripta: *Systematic Arrangement of the Species of the Genus Cuscuta*, with critical Remarks on old species and Descriptions of new ones. By George Engelmann, M. D.; cum familiam tractet parvam quidem sed non parvae gravitatis, operae pretium facturi nobis visi sumus, si versione latina eam usui communi aptiorem fieri curemus; in qua re auctor ipse observationibus nonnullis nobiscum communicatis nos adjuvit, quibus, ut fas erat, diligenter usi sumus.

Cuscutarum conspectus systematicus ab Engelmann editus monographiam completam generis quidem non sistit, cum species novae tantum aut non satis notae descriptionibus definitae, antea jam descriptae observationibus criticis et diagnosticis tantum illustratae sint; sed plantas hujus tribus omnes detectas non solum ubilibet editas sed etiam nondum publici juris factas in herbariis tantum obvias, quarum certe non exigua copia in museis latebat, tam perfecte quam raro in tali opere invenias, recenset. Auctor clarissimus enim jam ex longa annorum serie animo intento utriusque orbis *Cuscutas* et vivas observavit et in herbariis plurimis iisque ditissimis ut auctorum specimina videret in eaque inquireret multis itineribus cis et trans Oceanum factis ei contigit.

Hisce pagellis, quibus auctoris nobis amicissimi opus summa diligentia elaboratum apud viros doctos in re herbaria versatos nec non botanophilos introducere studemus, juvabit pauca de multiplici utilitate verba facere quae *Cuscutarum* historia accurate illustrata promittit et physiologiae et morphologiae nec non plantarum systemati et geographiae immo rei rusticae.

Cum omnes plantae parasiticae nutritionis modo a vegetabilibus ceteris plerisque longe diverso magnaue eo effecta structurae differentia studio prae ceteris dignae sint, tum *Cuscutae* singulari vivendi modo et habitu in primis excellunt. In terra primum quidem

germinantes, mox, postquam plantam nutricem invenerint et corripuerint, connexum, qui cum terra fuit, solvunt plantaque nutrice solo vivendi fundamento utuntur; qua singularitate cum unico analogo *Laurinearum* genere *Cassyta* conveniunt, cum contra *Lathraea* principio e planta aliena victum quaerat, provecta aetate vero e terra proprio Marte nutriri videatur.

Plantam nutricem caule volubili corripunt, de qua re H. v. Mohl fusius disseruit;*) neque genus invenitur, in quo circumvolvendi directionem causis externis obnoxiam non esse certius demonstrari possit, quam in *Cuscuta*, cujus species per omnes orbis partes divulgatae ubique pariter caules sinistrorsum volubiles exhibent, qua re cum *Convolvulaceis* volubilibus omnibus conveniunt. Aliam legem embryi gracillimi vermiformis aut serpentiformis volutio sequitur, quod in speciebus nonnullis cotyledonum immo minimis rudimentis caret, in aliis loco earum aliquot squamulas alternantes praebet. In seminum cujusvis capsulae quaternorum binis dextrorsum, binis sinistrorsum convoluta sunt, ea ratione, ut binorum ejusdem loculi seminum embrya antidromice, lateri, cui inserta sunt, homonymice voluta sint.

Cuscutarum folia infimum hujus organi perfectionis gradum praebent, magisque rudimentaria sunt quam in plerisque ceteris plantis parasiticis; squamulae scilicet longe distantes dispositionem spiralem 3 sequentes.

Inflorescentia explicatione fusiore digna est; hic pauca sufficiant. Secundum axis primarii, ramorum, pedicellorum evolutionis diversitatem ab Engelmann nunc *glomerulus*, nunc *spica*, nunc *umbella*, nunc *spica racemosa*, aut *composita*, aut *panniculata*, nunc denique *thyrsus* appellatur; sed observatio accuratior demonstrat, eam neque inter spicas neque umbellas, neque sensu stricto inter cymas, quibus v. Mohl**) et Wydler***) adscripserunt, referri posse. Ad inflorescentias potius pertinet, quae prophyllorum†) numero indefinito gradatim decrescente (demum ad 0 diminuto) ramificationis gradationem cum hac ratione convenientem praebent, i. e. ad eas, quae *panniculae* typum sequuntur, magisque cum inflorescentia *Polemoniacearum* plurimarum convenit quam cum *Convolvulaceis* ceteris. In speciebus majoribus subgeneris *Monogynellae* et nonnullis seriei *Grammicae*, in *C.*

*) Ranken- u. Schlingpflanzen 1827, S. 128.

**) Bot. Zeit. II. (1844) S. 5.

***) Flora 1857, S. 276.

†) Hoc vocabulum Schimperianum *bracteolis* priorum auctorum, verbo sensu nimis indefinito usitato, substituere liceat pro foliis florem praeeruntibus in ejus pedunculo insertis designandis, quae morphologorum Germanorum consensu jam „Vorblätter“ appellantur.

Gronovii praecipue, in veram ejus indolem facillime inquirere licet. Complicatio inflorescentiae legitima ex proliferatione accessoria repetita nata, qua in primis species inflorescentia glomeratim coacervata insignes excellunt, a v. Mohl et Wydler optime explicata est; cum glomerulorum in *Verbasci* speciebus plerisque obviorum formatione, si prophylla in hoc genere constanter bina non respicias, comparanda est.

Squamulae in filamentorum basibus obviae, quarum varias formas Engelmann lucide et perspicue exposuit, stipularum praesentiae in staminibus exemplum rarum sed praeclarum praebent, proximae staminodiis quae falso dicuntur in *Amarantaceis* multis, sed toto coelo diversae a variis corollae emergentiarum generibus, quas in *Hydrophylleis*, *Sileneis*, *Sapindaceis*, inter *Monocotyleas* in *Narcisseis* invenimus.

Neque inter *Cuscutarum* singularitates ultimum locum tenet facultas proles adventicias explicandi, quam raro in plantis herbaceis invenias. In *C. Gronovii* varietate in hortis culta non raro in caulibus haustoriis affixis robustis juxta haustoria ipsa utrinque gemmulas adventicias propullulare licet observare, quae plerumque ad inflorescentias explicantur; in *C. glomerata*, Chois., ut e descriptione Engelmanniana videas, legitime apparent sertaque continua efficiunt, quo miro decore haec species *Compositas* elatas in campis vastis (prairies) circumvolvit. Ex qua proliferationis insolita facultate *Cuscutarum* quoque, quae diligenter avulsae videbantur, e reliquiis plantae nutrici inhaerentibus reproductio explicatur, qua re plantae illae quasi pesti invincibili afficiuntur, quod Engelmann de *C. Epithymo* et *C. inflexa* refert, nosque in tepidariis nostratibus de *C. reflexa*, Roxb. experti sumus.

In quaestione de generis notione circumscribenda, in qua nostra aetate sententiae tam diversae proponuntur, disputanda *Cuscutae*, in quibus floris et fructus structurae non mediocris diversitas una cum singulari habitus consensu invenitur, haud levis momenti sunt. Engelmann in hac re sententiam contrariam edidit ei, quam Des Moulins*) proposuit, cum genus indivisum retinendum censeat; sed subgenera 9 in series tres distributa constituit, quorum circumscriptione accurata auctorum priorum tentamina *Cuscutarum* generice dividendarum in nonnullis rebus emendantur.

In speciebus distinguendis quoque separationi subtiliori non favet, sed varietatum dignitate multas formas subjungit, quas alii species respici forsitan malint, qua re illarum numerus (77 apud Engelmann) facile duplo augeri possit.

In specierum distributione geographica arctus invenitur nexus cum seriebus et subgeneribus naturalibus, ad quae pertinent; qui paucis

*) Études organiques sur les Cuscutées. Toulouse 1853.

tantum exceptionibus obnoxius videtur. Species nonnullae nuper exemplum immigrationis, fortuita transportatione effectae, in regiones a patria illarum longe remotas dederunt, ut Americae australis *C. racemosa*, quae ante hos 20 fere annos in Europae diversis regionibus emergens botanicorum animos in se vertebat, multisque nominibus (Cf. p. 65) quasi species nova descripta est, cum contra *C. Epilinum* cum *Lino* in Americam septentrionalem, *C. Europaea* cum *Vicia* in insulam Hayti immigraverit. Forsan *C. monogyna* quoque in Europam australem ex Oriente migravit, et singularis *C. obtusiflorae* habitationis per orbis quinque partes extensae eadem causa conjici licet, si hujus plantae formas diversas re vera ad eandem speciem pertinere demonstretur.

Planta rei rusticae in primis noxia antiquitus jam *C. Epilinum* innotuit; rarius *C. Europaea*, quae *Urticam* praeterea praefert, *Viciae* agros devastat; *C. Epithymum* cum varietatibus nonnullis non raro *Trifolii* culti quasi pestis apparet, interdum quoque *Medicaginis sativae*, quam praeterea *C. planiflorae* v. *approximata* et *C. racemosae* v. *Chiliana* advena infestant. *C. obtusiflorae* v. *breviflora*, Vis. in Italia inferiori in *Cannabis* agris invenitur, Neapoli in hortis in *Ocimo Basilico*, quod illa affectum *Basilicum galericulatum* (*Basilico con per-rucche*) appellatur, Olisipone in hortis ex Des Moulins*) in *Pyrethris Parthenio* et *indico*, et *Petunia* et *Balsamina*. In ultima in horto botanico Berolinensi *C. Gronovii* v. *calyptrata* sponte se propagavit. Immo in hortorum botanicorum tepidaria *Cuscutae* parasiti saepe infesti penetraverunt, ut in primis *C. Epithymi* v. *macranthera*, quae in *Ericae* speciebus aliisque fruticibus minoribus (*Anthyllide Hermanniae*, *Serissa foetida*, *Origani*, *Salviae*, *Dorycnii* speciebus), ubi primum irrepsit, difficile delenda est, cum contra *C. reflexae* v. *grandiflora*, Eng. speciosa frutices elatiores generum *Justiciae*, *Cestri*, *Fuchsiae* cet. infestet.

In *Viti vinifera* denique *Cuscuta* affecta res singularis magis quam noxia apparet; saepissime *C. Epithymum* videtur viti, immo uvis ipsis se infigere, barbae longae vel jubae instar ab iis pendula, ut in magno ducatu Badensi ipsi observavimus:**) cum contra in Europa australi (Gallia australi, Lusitania) *C. monogyna* in *Viti* inveniat. A proposito nostro alienum nobis non videtur antiquissimas de hac re narrationes mirosque errores, quorum causa fuit, persequi. Antiquissima *Uvae barbatae* imago invenitur in Nicolai Bassaei typographi Fran-

*) l. c. p. 71 sub *C. chrysocoma*.

**) In uvas barbatae et siccas anno 1818 collectas easque floridas, et vivas 1835 repertas inquisivimus, utrasque e regione circa Baden provenientes.

cofurtani eiconibus plantarum anno 1590 editis p. 891, cujus delineationes una cum Theodoro Tabernaemontano collectae sine descriptionibus prodierunt. Eadem icon redit in T. Tabernaemontani Kräuterbuch ed. I. vol. II. (1591) p. 577, pariterque in editionibus IV sequentibus (1613, 1625, 1664, 1687); nec vero de iconis origine neque, ubi uvae tales quas *Vitis viniferae* tertium genus affert, proveniant, verba facit. In Johannis Bauhini denique historiae plantarum universalis sexaginta post Tabernaemontanum annis editae (1651) vol. II. p. 75 narratio legitur de *Uvae barbatae* inventione iconisque origine quae apud Bauhinum, quamvis magnitudine minuta eadem est quae Bassaei et Tabernaemontani. Locum illum Bauhinianum verbo tenus excerptimus: „Uva monstrosa barbata. Juvabit forte inter tot naturae creata legitima ejusdem quoque peccata detegere. Si modo peccatum sit a consulto cursu deflectere et partus legitimi vice monstrum oculis nostris subicere. Res sane rara, nec vulgi modo rumore sparsa sed principum curâ cognita et ad prototypum depicta. Racemus uvarum est geminus, suo quisque pediculô communi ramo adhaerens. Hoc naturale. At uterque coma obseptus erat crinita, flavescente, ad duos fere cubitos longa, inferne in unum juncta et confusa. Hoc vero novum atque monstrosum. Picturam cum descriptione ex authentico ad me misit cl. D. Rentzius, fontis admirabilis medicus Bollensis ordinarius. Dicitur ab illustrissimo principe Ernesto, Marchione Badensi, repertus ad Fridelsheim in Palatinatu anno 1599 et Dorlacum missus ut novi spectaculi eicone tenus ad posteritatem quoque rediret.“ Dissensus inter annum uvae barbatae inventae a Bauhino traditum et sententiam editam, omnes icones apud veteres botanicos obvias ab imagine illa aut ipsa aut per alias descendere, ea re solvitur, quod Ernestus ille a Bauhino laudatus Marchio Badensis 1533 ad regnum pervenit et 1553 decessit, annus Bauhinianus ergo errore et certe quidam sphalmate tantum pro 1539 ortus est. In Casp. Bauhini Pinace theatri botanici (1623) p. 298 *Uvae barbatae* obiter tantum sub *Viti vinifera* mentio fit; in Dominici Chabraei stirpium sciagraphia (1666) p. 111 iconem Bauhinianam minutam textumque Bauhinianum excerptum reperimus. 170 annis post Joh. Bauhinum *Uvam barbatam* pro *Vitis* monstrositate habitam denuo reperimus in commentatione a C. Chr. Gmelin (in diario: Verhandlungen des Grossherz. Badischen landwirthschaftl. Vereins zu Ettlingen, 1 Heft, 1821, p. 45) edita, qui tradit, uvam barbatam veteribus jam notam anno 1811 in vineis vallis Bühlerthal (non procul ab oppido Baden) denuo inventam esse. Ex descriptione ejus iconeque addita barbae fila longa e baccarum epidermide partim, partim e seminibus provenire dicuntur. Idem denuo pro certo traditur in diario: Landwirthschaftl. Wochenblatt für Baden 1834. no. 41

ubi de uvis barbatis hoc anno in lacus Brigantini insula Reichenau observatis disseritur et hoc quasi memoria dignum affertur, quod anno utroque quibus uvae barbatae inventae sint, cometæ (stellae crinitae) apparuerint! Sententia de monstrosa uvarum barbatarum origine saepius immo in operibus recentioribus repetita est, e. gr. in Dierbach Grundriss des oekon.-techn. Botanik I. (1836) p. 226 et Kölges Bibliothek der Weinbaukunde (1848) p. 64. Mira erroris tenacitas eo difficilius intellegenda, cum vera etiam uvae barbatae explicatio apud veteres jam indicata sit. John Gerarde in rara editione prima operis herbal or generall historie of plantes, quae anno 1597*) prodiit, p. 726 eandem quidem iconem „*Uvae barbatae, laced or bearded grape*“ praebet, quae apud Bassaeum et Tabernaemontanum invenitur, narratio vero de origine ejus alio ex fonte hausta est. In Graecia eam provenire affert, cauleque et foliis et baccis descriptis haecce tradit: „from the which fruite cometh foorth long tender laces or strings, such as is found among Sauorie; wherupon we call that plant, which hath it, laced Sauorie, not unlike unto that, that groweth among and upon Flaxe, which we call Dodder or Podagra Lini.“ Haec ex comparatione uvae barbatae cum *Satureja* barbata et *Lino* podagra affecto perspicue patet, Gerardeo veram uvae barbatae naturam non alienam fuisse; quod praeterea etiam confirmatur iis, quae (edit. II. p. 574) de „*Epithymo Graecorum*, laced Tyme“, affert quod *Thymum* declarat, in quo „*Dodder*“ i. e. *Cuscuta* crescat. Ex capite de „*Cuscuta sive Casuta, Dodder*“ (ed. II. p. 577) conscripto certe patet, Gerardeum *Cuscutas* optime novisse speciesque tres vulgatissimas (*Epilinum*, *Epithymum*, *Europaeam*) recte distinxisse. Tradit enim, speciem in *Lino* vulgatam *Epilinum* vocari; minorem et tenuiorem, quae in „*Tyme*“ (*Thymo*) „*Winter-Sauorie*“ (*Satureja montana*) „*Gamander*“ (*Teucrio*) proveniat, *Epithymum*.*) Quarum utramque Dodonaeum novisse; tertiam vero speciem praeteriisse quae in Anglia in *Urtica* frequenter crescat, quae *Epiurtica* vel *Epacalyphe* vocanda sit.

Haec de notitia *Cuscutarum* in *Vitis* uva provenientium apud veteres obvia attulisse juvabit; recentiora nonnulla in Des Moulins libro saepius laudato p. 34 indicata invenies.

Dabamus Berolini die XXX. Aprilis anni MDCCCLX.

Alexander Braun, Ph. D.

*) In editione altera hujus operis saepius obvia, quae 1633 in lucem prodiit, icon deficit, cum contra textus p. 874 immutatus sit.

Cuscutae genus ad ordinem naturalem *Convolvulacearum*, cui a quovis fere botanico adscribitur, pertinet neque ab eo separari potest, etsi embryo valde discrepet, plantulam potius quam vulgaris formae embryo referens, plumula saepe squamis alternantibus praedita, cotyledonibus veris destitutum.

Neque plantarum cohortem tam naturalem in plura genera divelli licet notis levioris momenti, ut nuper botanici quidam proposuerunt, cum prasertim nonnullae falsis observationibus nitantur.

Notae, quibus bona ratione ad hoc genus dividendum uti licet, in stylorum et stigmatum forma atque in fructu inveniuntur. Concedendum quidem est, iisdem notis botanicos usos esse in *Convolvulis* priorum auctorum in multa genera immo tribus dividendis, ut analogia similem *Cuscutae* divisionem probare immo poscere videatur; sed Choisy ipse, tot generum *Convolvulacearum* auctor, in monographia et in prodromo De Candolleano aptum habuit *Cuscutas* conjunctas retinere. *Convolvuli* in multa genera divulsio necessitate innumeri specierum exercitus in aliquot cohortes dividendi excusatur, immo probatur. Quae vero opportunitatis lex in scientia levis momenti est neque defendi potest, si agitur de genere tam naturali et facile recognoscendo neque nimis vasto, quam *Cuscuta*.

Divisiones a nobis propositae, ut supra diximus, stylorum et stigmatum forma et capsulae fabrica nituntur.

Styli, typice semper duo, plerumque distincti sunt, aut tota longitudine aut maxima parte concreti. Porro ejusdem ubique crassitudinis sunt aut basi crassiores (subulati) aut apicem versus incrassati (clavati); aequilongi sunt in alia cohorte, in alia inaequales.

Stigmata sunt cylindrica, elongata, aequae crassa ac styli, aut tenuiora; aut oblonga aut elongato-oblonga et stylis crassiora; aut e basi crassa subulata; aut capitata (saepe, sed falso

globosa dicta), hemisphaerica, aut supra subapplanata et subtus in styli insertione applanata aut plerumque impressa. In unica specie styli superne dilatati superficies stigmatica lobata est et centro paullulum depressa.

Capsula aut circumscissa est, transverse articulatione regulari marginibus incrassatis dehiscens, aut transverse margine irregulari, lacero rumpitur; vel clausa permanens (baccatam dicunt) aut ex calyce persistenti elabitur aut cum eo demum decidit.

Inter capsulae maturae et siccae stylos apertura observatur (apertura intrastylaris), dissepimento parallela aut in ejus directionem transversa, plus minus rhombica, incompleta binorum carpellorum capsulam componentium separatione formata. Quae separatio extenditur in dissepimenti partem triangularem, crassiorem, stylis proximam et sub iis positam, quae in speciebus capsula circumscissa praeditis vertici ejus adhaeret, dum dissepimenti pars major, tennior, obcordata seu biloba basi capsulae adnata in calycis fundo remanet. — Dissepimenti partes stylares (sic eas appellari placet) plerumque basi conjunctae remanent, capsulae cavum interius ab apertura intrastylari infundibuliformi separantes quae hac ex causa seminibus egressum praebere non potest, ut falso putabatur. Haec capsulae fabrica omnibus *Cuscutis* Americanis (*Grammicis*) esse nobis videtur. In *Eucuscuta* et *Epistigmate* apertura intrastylaris cum capsulae loculis continua est, sed hiatus multo minor est qui semina emitte-tere possit; neque eo opus est, quum capsula in his omnibus sit circumscissa. In *Monogynella* et *Callianche*, ubi styli concreti sunt, necessario apertura intrastylaris desideratur; in illa totum dissepimentum in capsulae fundo remanet; in hac pars stylaris parva triangularis capsulae vertici adhaeret, sed necessario apertura prorsus destituta.

Des Moulins in opere „Études etc.*)" primus cum seminis formam in universum tum hili directionem respexit. Si semina quaterna omnia bene perficiuntur, triangularia fiunt superficie majori externa et duobus minoribus planis, altera dissepimentum, altera loculi alterum semen contingente; seminis apex rotundatus aut acutiusculus est; basis, qua placentae (in discum,

*) Études organiques sur les Cuscutées. Toulouse 1853.

saepe cupuliformem dilatatae) insertum est, oblique truncata aut subuncinata, (quam Des Moulins rostratam dicit). Quae superficies planae aut aequales sunt aut altera dissepimento contigua major est. In seminis basi truncata, in umbilici laevis subrotundi centro hilum positum est, sulcum linearem, longiorem aut brevior, angustior, aut latior, interdum ad punctum reductum referens; directio ejus aut eadem quae seminis angulo interno (longitudinalis Des M.) aut rectis angulis eam secat (transversa Des M.) aut intermedia est (obliqua). Quae notae in nonnullis sectionibus satis constantes sunt; in aliis minus certae; in *Cuscutis* Americanis saepe intermediam et variantem vidimus in ejusdem capsulae seminibus. Si unum tantum aut duo semina in quavis capsula permurantur, eorum forma minus determinata fit neque certas notas praebet. Per se intelligitur, matura tantum semina examinanda esse; immatura, praesertim e speciminibus nimia pressione siccatis sumpta, in mirros errores induxerunt; semina alata et marginata ab auctoribus descripta talia semina immatura sunt. Semina submatura macerata prorsus maturis laeviora sunt et majora.

Embryum certas notas praebere putatum est; sed recte censere nobis videtur, embrya uno aut paucis anfractibus praedita, (quale Webb Phyt. Can. III. pl. 142, fig. 14. depinxit) seminibus immaturis sumpta esse.

Alia nota, in qua olim in *Cuscutis* generice distinguendis fiduciam ponebamus, in calyce invenitur. Gamosepalus plerumque est, sed in nonnullis speciebus Americanis sepalis prorsus distinctis, imbricatis, a bracteis circumpositis vix distinguendis formatus est; quae nota in *Convolvulaceis* propriis praevalet, inter quas unum tantum genus gamosepalum (*Wilsonia*) invenitur.

Cuscutarum notae specificae in caulis crassitudine, praecipue vero in inflorescentia inque floris et fructus partibus inveniuntur.

Inflorescentia una cum bractearum praesentia aut absentia certas notas praebet; minus certas pedicellorum praesentia et proportio.

Calycis et corollae eorumque partium (tubi et lorum) forma et proportio notas magni momenti nec vero invariabiles praebent. Textura quoque eorum inquiri debet, et saepe in speciebus distinguendis magni momenti est.

Nihil opus videtur esse, ea, quae monographi priores his de rebus dixerunt repetere; nec vero inutile erit de nonnullis rebus non tam lucide ab iis explicatis pauca verba facere.

Calycis tubus, plerumque plus minus campanulatus aut hemisphaericus, in nonnullis speciebus angulatus est, angulis cum commissuris aut nervis mediis sepalorum correspondentibus; lobi ejus plus minus profunde divisi, saepe basi auriculati et paululum imbricati; quae notae quamvis non admodum constantes et certae sint, cum non raro largo nutrimento eoque effecto vigenti parasi incrementum efficiantur. Calycis textura in aliis speciebus est homogena aut carnosae aut membranaceae (saepe tenuissima, in speciminibus siccis nitida aut semipellucida), tela cellulari minute aut grosse reticulata, in aliis praecipue in medio et basin versus verrucarum et tuberculorum conglomerationem exhibet; neque illa in omnibus specierum formis constans est. In speciebus nonnullis tela calycis punctis aut cellulis, (vulgo glandulis appellatis) pellucidis, in speciminibus siccatis et maceratis distinctissimis, praedita est.

Corollae tubus cylindricus est aut campanulatus aut hemisphaericus aut amplissimus sed numquam fere tempore florendi urceolatus aut ventricosus; ovarii foecundati incrementum nihilominus saepe in hanc formam eum redigit. Corollae lacinae*) diversam habent figuram et directionem et proportionem, et ipsae interdum auriculatae et basi imbricatae sunt; apex interdum incurvus, margo involutus aut revolutus, plerumque integerrimus, interdum crenulatus. Corollae textura calyci similis est, sed numquam, ut nobis videtur, verrucosa, etsi saepe glandulosa. Structura cellularis olim, ut suspicamur, egregias nonnullarum specierum notas praebebit, cum cellularum magnitudo et forma in diversis speciebus diversissimae sint. Corolla, nonnunquam etiam calyx, interdum minutis papillis, pilos, ut suspicamur, referentibus obsita farinosum aspectum praebet. Quae nota, quamvis distinctissima videatur, nihilominus non majoris momenti est quam in aliis plantis pubescentia, cum nonnullarum specierum et Europaearum (*C. planiflorae*, *C. Babylonicae*) et Americanarum (*C. decorae* etc.) varietates papillosas, ut per se intelligitur, cum

*) Verbo laciniis pro corollae, lobis pro calycis divisionibus utamur.

formis intermediis invenerimus. Unicae speciei (*C. capitatae*) papillosam formam solam novimus.

Calyx semper persistit; corolla decidua est in sola *C. reflexa* Indiae orientalis, ceteris in speciebus capsulae adhaerens remanet, aut basi ejus aut apici, (calyptraeformis) aut totam eam investit; nec vere persistit; capsula tumente extenditur, nec ipsa increescere videtur. Corollae emarcidae positio plerumque constans est.

Stamina plerumque in ipsa corollae fauce inserta sunt, cum laciniis ejus alternantia, saepe vero a basibus earum imbricatis oblecta. In *Callianche* et *Monogynella* plerumque sub fauce inserta sunt filamentaque admodum brevia. Filamenta *Cuscutarum* ceterarum plus minus complanata sunt, linearia aut subulata; variae longitudinis, sed plerumque laciniis multo breviora; raro deficiunt. Antherae orbiculatae sunt aut ovatae aut oblongae aut lineares, cordatae aut sagittatae, obtusae aut emarginatae aut apiculatae, magnae aut parvae; nec vero forma et magnitudo earum in hoc genere certas et constantes notas praebet.

Organa floris *Cuscutarum* maxime peculiaris sunt squamae epistamineae, quae in plerisque inveniuntur. Organi hujus forma maxime rudimentaria (in *C. inflexa*, *chlorocarpa* cet.) paucos dentes aut lobos filamenti parti inferiori (accretae) impositos exhibet. Qui lobi, in aliis speciebus, in membranas extenduntur binas filamenti alas laterales formantes, apice et extus crenulatas aut fimbriatas; tum membranae illae superne ex parte concrescunt, itaque squamam simplicem bifidam formant; tandem prorsus conjunctae squamam exhibent oblongam aut ovatam, spathulatam aut truncatam. Basin versus squamae semper „medio adnatae“ sunt, vel ut recte dicam, utrique lateri accreti filamenti adnatae. Bases earum plerumque coalescunt, arcus inversos exhibentes. Species sequentes squamis destitutae sunt: *C. grandiflora* et *prismatica* Americae australis, et *C. hyalina* Asiae, et *C. Californica* et *Sandwichiana*. In *C. Californica* arcus inversi soli adsunt integri aut fimbriati; in ceteris ne vestigium quidem squamarum invenimus. Squamae certe inferioris (accretae) filamenti partis appendices laterales sunt, forsan stipularum loco, ut Cl. A. Braun suspicatur; vel coronae stamineae genus sunt, basi corollae adnatae; minime vero corollae duplicatio. — Squamarum praesentia et forma et magnitudo fere optimas quasque in

hoc genere notas praebent, nec vero prorsus certas; quamvis in nonnullis speciebus sint prorsus constantes, in aliis valde variabiles inveniuntur. Dubium est, num *C. Europaeae* forma squamis vere destituta occurrat; *C. Californicae*, plerumque squamis carentis, etiam varietas squamata occurrere videtur.

Ovarium et styli majoris in speciebus distinguendis momenti sunt, ut in sectionibus quoque definiendis gravissimas notas praebent. Ovarii parietes aut ubique ejusdem crassitudinis sunt aut styliorum basin versus incrassati, (stylopodio, ut olim hanc formam appellavimus, praediti). Ovarium corollae tubo aut minus est aut cavum ejus prorsus implet, aut ex eo exsertum est. Styli subulati sunt aut teretes, crassi aut graciles et in his differentiis prorsus constantes; longitudo vero eorum variat, eaque nota, tanti a Choisy in monographia et in prodromo a De Candolle edito in hoc genere dividendo aestimata levioris momenti est, cum eadem species saepius stylis brevibus et longis occurrat, stylique primum inclusi saepe aetate exserantur. Styliorum directio in flore et fructu mediocriter certas offert notas.

Corollae emarcidae positionem, quam in capsula occupet, inter certissimas in speciebus distinguendis notas esse jam supra diximus. In capsulae formam atque texturam quoque inquirendum est, quamvis in nonnullis speciebus (e. g. *C. Europaea*) forma ejus valde varia sit.

Seminum in quavis capsula maturantium numerus distinctionem non offert quamvis species floribus arcte conglomeratis, etiam nonnullae laxiflorae saepe singulum aut pauca tantum perficiant. Seminum forma et superficies ulterius observanda erit, et in nonnullis speciebus distinguendis olim nos adjutura esse nobis videtur.

Quae notae supra enumeratae cum fere omnes plus minus varient, opus est specierum diagnoses aliquot notarum combinatione niti; cum vero necessario hae notae a diversis botanicis diversi aestimentur, alii easdem formas bonas species considerant, quae aliis merae varietates sunt.

Species diversae saepe pro nutrimento certas plantas aut plantarum familias videntur praeferre, et ipsi olim nobis visus sumus matricis (vel potius plantae nutrientis, nutriticis) in parasi formam et perfectionem effectum observasse. Nunc vero nobis persuasum est hunc effectum angustis finibus circumscribi neque longius verisimiliter extendi quam effectum, quod soli et

laetaminis diversitas in alias plantas habeat. Si species nonnullae satis constanter certas plantas aliis praefere videantur (*C. Europaea*, *Urticam dioecam*; *C. Epithymum*, *Callunam vulgarem* aut *Genistam sagittalem*; *C. chlorocurpa*, *Polygonum*; *C. Gronovii*, *Cephalanthum*; *C. lupuliformis*, *Salicem*; *C. Epilinum*, *Lini* segetes, exemplum prae ceteris insigne), id probabiliter hac ratione efficitur, quod soli indoles, humiditas aut siccitas, umbra aut insolatio, omnia talia quae nutrici conveniant, parasito etiam optime congruant. In universum plantae dicotyledones herbaceae nutrices optime iis conveniunt; paucae species frutices humiles et suffrutices praefereunt; *Monogynellae* plurimae et nonnullae aliae frutices elatos et arbores infestant, non, ut per se intelligitur, nisi per juniorum ramorum tenerum corticem penetrantes. *Cuscutae* in plantis acribus et venenatis etiam inveniuntur; vidimus eas *Ranunculaceis*, *Euphorbiis*, *Cicutae*, aliis *Umbelliferis*, *Rhui Toxicodendro*, aliis insidentes; nec non quamvis parcas in plantis monocotyledonibus e. gr. *Liliaceis*, *Graminibus*, immo siliceae *Equiseti* epidermidi. Certum est, eas, ut primum cauli nutricio adnatae sint, ramis extensis plantam vicinam quamque amplexas haustoria in earum telam infigere et cuilibet rei accrescere, quae nutrimentum iis praebere possit, ne caulibus et floribus ipsarum quidem exceptis. Neque in *C. Epilino*, specie maxime io hac re constanti aliter fit, quae omnes herbas inter *Lini* segetes crescentes*) infestat, atque in *Vicia*, *Impatiente*, multis aliis plantis coli potest. Largum in plantis succulentis nutrimentum organa tumefacit, flores amplificat, totam plantam auget, quare varietates efficiuntur interdum species habitae, *C. Epithymum* in *Trifolii* agris, quae *C. Trifolii* audiit, fit; *C. Europaea*, in *Vicia*, *C. Viciae*; *C. Gronovii* in solo umbroso limoso, *Saururo* insidens, *C. Saururi*; *C. Africanae* forma luxurians *C. Capensis* est; cet.

Cuscutae haustoria profunde in nutricis telam penetrant et una cum caulis partibus ei immersis etsi omnibus caulis reliquiis externis avulsis plantam reproducere possunt; quod a hortulanis saepe deploratur in *C. Epithymi* quadam varietate, quae nonnullis Europae locis tepidariorum quasi pestis facta est; idem

*) Ipse vidi in *Camelina sativa* (L.) Crtz. nec non in *Lepidio sativo* L. A.

in nonnullis speciebus a nobis cultis observavimus, praecique in *C. reflexa*.

Cuscutae species naturaliter distribuuntur in tres series majores, stylis et stigmatis distinctas:

1. Species duobus stylis aequilongis et stigmatis elongatis; veteris orbis solum indigenae, raro et ad tempus tantum cum plantis cultis in Americam immigraverunt (*C. Epilinum* cum *Lino* in nonnullas Americae borealis res publicas Orientem versus sitas, *C. Europaea* cum *Vicia* in insulam Hayti.) **Cuscuta** propria audiat [459]*) (*Cuscuta* et *Epilinella*, Pfeiffer, Bot. Zeit. III (1845) 673; *Cuscuta* et *Epilinella* et *Succuta*, Des. M. Et. pp. 38—41.)
2. Species duobus stylis inaequalibus et stigmatis abbreviatis, plerumque capitatis; in America et Oceania nec non in Asiae partibus meridionali et orientali abundant; immo paucae in Asiam orientalem et Europam australem penetrant; unica species in Africa australi invenitur. Cultura ad tempus in Europam introducta est *C. racemosa* e terra Chili, sub nomine *C. suaveolentis*. Haec series **Grammicae** [459] nomine designetur, generis a Loureiro in Flora Cochinchinensi I. 212 in specie huc pertinenti conditi. (*Engelmannia*, Pfeiffer Bot. Zeit. III. (1845) 673, non Torrey et Gray, nec Klotzsch; *Pfeifferia*, Buchinger, Ann. Sc. Nat. ser. 3. V. 88, non Salm-Dyck; *Cuscutina* Pfeiffer Bot. Zeit. IV. (1846) 492; *Buchingera* F. Schultz, Jahrb. Pharm. 1847;**) *Cassutha* Des M. Et. 40; *Grammica* Des M. Bull. Soc. Bot. France I. 295.
3. Species stylis prorsus aut ex parte conjunctis, stigmatis capitatis aut ovatis aut conicis; omnes magnitudine et caulium crassitudine insignes praecipue Asiam incolunt; duo in Europam australem et orientalem propagantur; singula in America boreali meridiem spectante et in Africa australi invenitur. Haec series [**Monogyna** appelletur***) 460]. (*Monogynella*, Des M. Et. 39, caractere paululum emendato.)

*) Numeros archetypi paginarum uncis [] inclusas in usum eorum, qui hunc librum laudatari sunt, addidi. A.

**) Non Boiss. et Hohen. Diagn. or. I, 8. 29. A.

***) Verba uncis inclusa in archetypo certe lapsu calami tantum deficiunt. A.

Stigmatis formae diversitate et capsulae dehiscentiae diversis modis principia trium serierum principalium subdividendarum nituntur; hic solum dicendum est, capsulam in *Cuscuta* propria fere semper circumscissam esse; item non raro in *Grammica*, saepius vero clausam remanere; in *Monogyna* semper circumscissam esse. Corolla emarcida totam capsulam aut ejus verticem obtegit in prima serie, (sola *C. Africana* excepta); in vertice aut basi capsulae in altera invenitur; in tertia, nisi decidua, semper in vertice.

Hasce sectiones proponimus:

A. Series **Cuscuta**.

- I. **Eucuscuta** [460]. Styli stigmatis filiformibus fere aequilongi aut longiores, aequae crassi aut crassiores; capsula regulariter circumscissa.
- II. **Epistigma***) [460]. Stigmata subulata subsessilia; capsula transverse rumpens, separatione non regulariter articulata.
- III. **Clistococca****) [460]. Styli subulati, stigmatis breviter subulatis longiores; fructus baccatus.
- IV. **Pachystigma****) [460]. Stigmata cylindrica aut oblonga, stylis filiformibus crassiora; capsula transverse rumpens.

B. Series **Grammica**.

- V. **Eugrammica** [460]. Stigmata capitata; capsula plus minus irregulariter circumscissa.
- VI. **Clistogrammica** [460]. Stigmata capitata; fructus baccatus.
- VII. **Lobostigma** [460]. Stylorum clavatorum apex in superficie stigmatica lobatus.

C. Series **Monogyna**.

- VIII. **Monogynella** [460]. Stigmata capitata aut ovata, concreta aut distincta.
- IX. **Callianche**†) [460]. Stigmata conica aut fere subulata; corolla magna, decidua.

*) ἐπί supra et stigma; propter stigma subsessile.

**) κλειστός clausus et κόκκος nucleus, bacca.

***) παχύς crassus et stigma.

†) καλός, pulcher, et ἄγχω, strangulo; „pulchra strangulatrix.“

Sect. I. **Eucuscuta.**

Styli filiformes, stigmati filiformibus aequilongis aut brevioribus, raro longioribus, aequae crassis ac styli aut apicem versus attenuatis terminati. Capsula regulariter circumscissa, articuli marginibus incrassatis. Semina quaterna omnia plerumque maturantur, triangularia, basi oblique truncata, hilo lineam angustam perpendicularem referente.

Flores plerumque sessiles, dense glomerati, glomerulis globosis in singularum bractearum axillis; inflorescentia bracteolis destituta.

Florum centralium anthesis primaria; exteriores interdum abortientes. *C. Epithymum* saepe pedicellis brevibus occurrit; *C. Babylonica* semper pedicellata est. Corolla semper in capsulae vertice aut circa eam remanet, nunquam in basi. Squamae epistamineae semper adsunt, etsi nonnunquam admodum tenues et exiguae et facile praetermittendae.

Species hujus sectionis Europam incolunt, nec non Asiam occidentalem et centralem, et Africam borealem usque ad insulas Fortunatas.

§ 1. Styli ovario longiores.

1. **C. Babylonica**, Aucher! mss.; [461] Choisy! Cusc. 174, t. 1. f. 1; D. C. Prod. IX. 453. *C. peduncularis*, Kotschy! in sched. Optime distincta floribus pedicellatis, calyce truncato, squamis plerumque integris; inflorescentia speciebus aliis Asiaticis sectione *Epistigmate* comprehensis affinis. Bagdad, Aucher Eloy! 1420 et 3183; ad Tigrem Noë! Kurdistan Kotschy! 388, a.

var. **elegans** [461]; *C. elegans*, Boiss. et Balansa! Diagn. or. II. 3. 129, e regione alpina Tauri Balansa! 708; vix diversa a *C. Babylonica* praeter flores papillosos pulchre roseos et squamas paullo magis dentatas et subincurvas.

2. **C. Epithymum**, Murray in Lin. syst. ed. 13. [461]. *C. Europaea* β Lin. spec. 180. *C. minor* Bauh. pin. 219. D. C. Fl. fr. III. 644. D. C. Prod. IX. 453. *C. filiformis* β , Lam. Fl. fr. II. 307. Huic speciei Europaeae bene notae et vulgari alii auctores omnes formas infra a nobis enumeratas adscripserunt; alii quasdam earum ut species distinctas separaverunt; alii cum ea quasdam formas conjunxerunt, quae distinctae

nobis videntur, in primis nonnullas a nobis sub *C. planiflora* comprehensas; quin nonnulli *C. Europaeam* distinctissimam sane cum ea commiscuerint. Certe difficile est, certos inter *C. Epithymum* et *planifloram* fines constituere, formaeque quaedam, quas sub illius var. *Kotschyi* comprehendimus et aliae ad hujus var. *approximatam* pertinentes magis affines videntur, quam utriusque species formae extremae inter se; cum *C. Epithymum* communis, forma praesertim sub *C. Trifolii* nomine nota, a Tenorei genuina *C. planiflora* toto coelo differat. Formas *C. Epithymi* disponimus ut sequitur:

Var. α . **vulgaris** [461] Europae centralis forma vulgaris, extenditur Occidentem versus in Britanniam, Septentrionem versus in Scandinaviam, meridiem versus in Hispaniam borealem (Bourgeau! 655), Italiam borealem (*C. acutiflora* Rota!) nec non Neapolin, Tauridem; Orientem versus longe in Asiam progreditur (Caucasum, Hohenacker! 409 et 1939, Altai Ledebour! „Orient“ Herb. Tournefort!) Valde variat, praecipue calycis loborumque ejus magnitudine et proportionem, formaeque intermediae eam cum ceteris varietatibus conjungentes haud rarae sunt. Stigmatis et styli proportionem accuratius observavimus, nec vero notas in ea invenimus; stylus proprius parte stigmatica longior aut brevior, eaque pars cylindrica aut subulata in speciminibus ceterum non distinguendis; stigma plerumque pallide brunneo-rubrum, aut siccatum obscure rubrum, raro flavescens.

C. Trifolii Babington! et Gibs. Phytol. I. 467, interdum in Anglia, Gallia, Helvetia, Germania, Suecia totis *Trifolii* agris perniciosa, est forma luxurians, herba succulenta, quam delet, aucta.

Var. β . **macranthera** [462]; *C. macranthera*, Heldr. et Sart.! in sched.; Boiss.! Diag. or. II. 3. 126; *C. Calliopes*, Heldr. et Sart.! Boiss.! ibid. 128.*) Flores magni, pedicellis brevissimis; calycis brevis lobi ovati corollae tubum vix dimidium obtegentes; laciniae ovatae, acutae aut

*) Ubi manifesto sphalmate *Cassiopes* legitur, cum planta in Parnasso proveniens non inepte a Musa denominata sit. A.

obtusiusculae; antherae ovales, magnae, saepe filamentis longiores; squamae plerumque tubo breviores, interdum angustissimae.

Forma australis, inventa in Alpium declivibus meridiem spectantibus, in Pedemontio, comitatu Tyrolensi; Hispania (Willkomm! 52, a.) Gallia australia, Italia (in Apennino et in Corsica) Graecia, Tauride; in Herb. Kewensi etiam specimen Anglicum hujus varietatis vidimus in *Ulice*; in tepidariis *Ericas* aliosque frutices sempervirentes infestat, quae forma hortensis est *C. xanthonema* Hort. Paris.

Var. ? γ . **obtusata** [462].*) Haec forma valde insignis collecta est a Funk! (Herb. Cosson et Herb. Reichenbach) in Hispaniae Sierra Nevada in quadam *Genista* fruticosa; glomeruli 3—6 floribus compositi sunt, pedicellis calyce longioribus; calycis lobi et corollae lacinae late ovati, obtusi, corollae tubo breviores; squamae magnae; styli ut in forma vulgari. In hac planta insigni statim speciem distinctam salutaveram, nisi alterum specimen ad oculos venisset a Heldreich prope Koniah [Iconium] Asiae Minoris interioris in *Artemisia* collectum formae vulgari magis approximatum; flores similes, sed minores, sessiles, 6—8 in glomerulo parvo; squamae angustae; styli ut in vulgari; semina minutissima (0, 3^{mm} in diam.). Prior distingui potest subvar. **macropoda**, haec subvar. **apoda**.

Var. ? δ . **sagittanthera** [462]; affinis var. *angustatae*, distincta: glomerulis laxis; pedicellis calycem longitudine aequantibus; calycis lobis obtusiusculis, vix corollae tubum aequantibus; laciniis lanceolatis, acutis; antheris late sagittatis: squamis magnis, crenulatis; stylis basi subulatis, in capsula fere horizontaliter divaricatis. — Tunis Kralik! in Herb. Cosson et Herb. Mus. Florent. — Haec sola forma Africana ex *C. Epithymi* cohorte a nobis visa.

*) A Reichenbach fil. Icon. Fl. Germ. XVIII. p. 86, tab. 142 fig. VI. 19. 20. [1858] sub nomine var. *obtusiflorae*, Englm. mss. publici juris facta est.

Var. ϵ . **angustata** [463]; hoc nomine plantam Italicam distinguimus cujus formae diversae, diversis nominibus descriptae, occurrunt. Corollae lacinae angustae et elongatae sunt, item plerumque calycis lobi, corollae tubo vulgo longiores; flores multi, sessiles, aut plerumque plus minus pedicellati. Tres subvarietates distingui licet:

Subvar. a. **alba** [463]; caule albido, floribus minoribus, calyce membranaceo. Haec est vera *C. alba* Presl! Del. Prag. 87, Tenorei etiam et nonnullorum aliorum Italiae botanicorum, cum plurimi auctores hoc nomine genuinam *C. planifloram* Ten. designent. Preslii descriptio, a quovis fere auctore subsequenti transscripta, valde a vero abhorret, sed specimina ab eo in *Zizypho* collecta, Pragae in Herbario ejus, nec non Vindobonae in Herbario imperiali servata de hac planta dubitare non permittunt. *C. subulata* Tineo! in Gussone Fl. Sic. II. 888, accurate cum ea congruit, nec minus *C. Gussoni* Gasparrini! in Hb. Forma australis est, praecipue in Sicilia occurrens, nec non circa Neapolin et in Melite; saepe in fruticibus occurrit, et a Sieber! (in Herb. Ledebour) in *Quercus* specie collecta.

Subvar. b. **angustissima** [463]; flores longiores quam in ulla alia forma a nobis visa ($2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ "); pedicellis brevibus, calyce brevi, corollae tubo gracili elongato, laciniis anguste lanceolatis acuminatis, filamentis distincte subulatis, squamis minusculis. In *Medicaginis* agris prope Patavium Visiani!

Subvar. c. **rubella** [463]; caule rubro, floribus majoribus, calycis rubri textura crassiore. Haec est *C. planiflora* Koch fl. Germ., Des. M. Et. 54, multorum aliorum auctorum, nec vero Tenorei. Saepe collecta est in comitatu Tyrolensi magis australi in *Colutea*, *Artemisia* cet., occurrit etiam in Aprutio inque Corsica.

Var. ζ . **Kotschyi** [463];*) *C. Kotschyi*, Des Moulins!

*) A Reichenbach fil. (l. c. p. 86, tab. 142 fig. V. 17. 18.) sub nomine var. *rubricaulis* Englm. mss. publici juris facta; sed *Kotschyi* nomen prioritatis lege servandum.

Et. p. 56 (non *C. Kotschyana* Boiss.); *C. microcephala*, Welwitsch! in sched. Flor. Lusitan. nro. 1048. Haec planta forsan genuinum veterum botanicorum *Epithymum* est, cum saepe in *Thymo* aliisque parvis *Labiatis* frutescentibus occurrat. Bene distincta est caulibus crassiusculis rubris, glomerulis parvis, densis, floribus arcte sessilibus, calycis et corollae lobis longis acutis aut acuminatis, stylis brevioribus quam in vulgari *C. Epithymi* forma. Calycis basi in pedicellum elongata fit forma supra *rubellae* sub nomine descripta. In Europae australis montibus altioribus, Alpium declivibus meridiem versus, Delphinatus montibus, Pyrenaeis, Sierra Nevada, aliis Hispaniae et Lusitaniae montosis; Aprutio Italiae meridionalis, Siciliae centralis, Turciae, Graeciae montibus.

Subvar. **scabrella** e Sicilia Gussone! et Arragonia Webb! est ejusdem plantae forma papillosa.

3. **C. abyssinica**, Richard, Abyss. II. 78. [464.] *C. macrostyla*, Decaisne in Herb. Mus. Paris. Bene distincta videtur calycis lobis brevibus et crassis, laciniis longissimis, erectis, squamis parvis, saepe bifidis, stylis longissimis, capillaribus, qui eos specierum priorum superant, cum species notis ceteris, una cum floribus dense glomeratis, arcte sessilibus ad proximam accedat. Forma typica in *Lantana* collecta est; alia, laciniis brevioribus, in *Leguminosa* quadam fruticosa.
4. **C. planiflora**, Tenore, sensu latiori [464]. Hoc nomen, sicut *C. albae*, adversa fortuna affectum est, quod vix unquam in ea specie cui auctor principio tribuit, adhibebatur. Difficultas descriptione incompleta et eo augebatur, quod Prof. Tenore ipse incaute *C. Epithymi* formam hoc novo nomine suo designatam distribuebat; etiam nunc in herbario sub hoc nomine nonnullarum aliarum specierum formas servat, praeter specimen genuinum ab eo sub *C. planiflorae* nomine descriptum atque pictum, facile *Plantagine lanceolata* bene depicta, cui insidet, recognoscendum. Quae vero neque unica, neque praecipua difficultatum causa est, quibus botanici in hac planta inquirenda versati laboraverunt. Est enim verisimiliter omnium hujus generis maxime variabilis, ejusque formarum numerus ceterarum quaquam longe major. Non dubitamus, quin botanici quidam abhorreant a sententia

a nobis de hac planta edita, quae vero non temere adoptata est. 150—200 speciminibus ex Europa, Africa, Asia examinatis fieri non potuit, ut formas diversas hic conjunctas specificè separandas esse nobis persuadeamus; ne subspecies quidem infra enumeratae, non semper sufficienter definiri possunt. Praeterea difficile nobis videtur, hanc speciem vel formarum complexum, ut dicere malim, a speciebus nonnullis nimis affinibus separare. Varietatum aliae ad *C. brevistylam* accedunt, aliae ad *C. Palaestinam*, aliae a *C. Epithymi* forma alpina (*Kotschyi*) difficile distinguendae sunt.

Synonymorum longa consignatio ad diversas subspecies pertinet; speciei, ut a nobis intelligitur, neque synonymon, neque nomen quidem exstabat; quo usi sumus, omnium formis huc pertinentibus attributorum primum est.

Synopsis formarum C. planiflorae [465].

a. calycis lobi membranacei magis quam carnosi; laciniae apice solum turgidae; styli ovario multo longiores.

* Calycis cupulati lobi plerumque lati, breves, sicut laciniae breves, cuspidatae: var. **approximata**.

** Calycis profundius partiti lobi et laciniae angusti, elongati, acuti: var. **Schiraziana**.

b. Calycis lobi crassi, turgidi; laciniae turgidae, saepe apice cucullatae; styli ovario longiores, capsula plerumque breviores aut eam aequantes.

* Flores majores; calycis lobi supra medium vel fere ad apices usque coaliti: var. **Webbii**.

** Flores plerumque minores; calycis lobi fere semper distincti.

† Flores laeves: var. **Tenorii**.

†† Flores farinosi vel papilloso: var. **pappilosa**.

Var. *α*. **approximata**; *C. approximata*, Babington! Ann. et Mag. Nat. Hist. 1844, pl. 4 et 1845 pl. 1.; A. Braun! Berl. bot. Zeit. II. (1844) p. 542 et in Jahrb. d. Ver. f. N. K. Nassau 1851 t. I, f. 1; *C. urceolata*, Kunze! in Flora 1846, p. 651; *C. cupulata*, Engelm.! in Bot. Zeit. IV. (1846) p. 276; *C. planiflora*, Kunze! in Flora 1846 p. 655; *C. leucosphæra*, Boiss. et Heldr.

in sched. (postea a Boissier Diag. or. II. 3. 127 ad *C. urceolatom* relata); *C. Asiatica*, Pallas! in Herb. H. Bot. Petrop. Nomen *approximatae* accepit propter squamarum bifidarum lobos arcte approximatos; accuratius autem arctam ejus cum *C. Epithymo* praecipue var. *Kotschyi* affinitatem significat. *C. approximata* genuina inventa est in Angliae, Germaniae, Helvetiae agris *Medicagine* consitis, sine dubio introducta, ut Babington ipse suspicatur, verisimiliter ex India orientali; nisi forsitan ex Europa austro-orientali vel Asia Minori. Hujus plantae agrestis flores majores sunt ($1\frac{3}{4}$ —2''' longi), basi magis attenuati, squamae appressae, breves, saepe bifidae. Formae iis similis, floribus multis, magnis in glomerulis magnis densissimis in Asia Minori occurrit, (Tauro Kotschy! 357; Tmolo Balansa! 414; Smyrnae Balansa! 412; Bithynia Thirke!) Graecia (Taygeto! Parnasso! Thracia!) Pedemontio (Herb. Link! Reichenbach fil.!). Plantae in regionibus austro-occidentalibus provenientes paullo minores videntur; Hispania (Willkomm! 263 et 246; Bourgeau! 331 et 1299; Ph. Schimper!) Specimina nonnulla Canariensia huc potius quam ad *C. Episonchum* pertinere videntur. In Oriente haec planta inventa est in Aegypto (Fischer!) in Syria (Kotschy! 104) apud Persas (Kotschy! 580, a.) in Himalayae montibus (Hügel! Stocks! Hooker et Thomson!) Forma Asiae borealis a nobis olim sub *C. cupulatae* nomine distincta occurrit in Caucaso, Altai, per totam, ut videtur, Sibiriam (Ledebour! Godet! Becker! Karelin! 1721 cet.); flores minores in glomerulis densis sed parvis; calyx magnus, latus, prope integer, lobis latis et brevibus; squamae ad proportionem magnae, incurvae.

Var. β . **Schiraziana**; *C. Shiraziana* Boissier! Diag. or. I. 11, 86 glomerulos habet laxos et paucifloros, flores magis membranaceos, calycis profunde partiti lobis et laciniiis longis, acutis. Specimina a nobis examinata eademque a Boissier descripta apud Persas collecta sunt a Kotschy! et distributa sub 118 et 318. In aliis laciniae majores sunt, in aliis breviores; squamae magnae, integrae aut minores, truncatae immo bifidae. Link hujus formae specimen in Lusitania in *Ulice nano* collegit, lo-

bis quam in Persica planta longioribus calyceque profundius partito. *)

Var. γ . **Webbii**; *C. Episonchum*, Webb! Phyt. Canar. III. p. 36, t. 141; *C. Epiplocamum*, Webb! in Pl. Bourgeau, 1430. Haec cum *C. calycina*, Webb, alia hujus speciei forma, sola Insularum Fortunatarum indigena *Cuscuta* videtur, quamvis herbaria *C. Europaeae* et *C. Epithymi* nomina inde ostendant; *C. Epilinum* illuc introducta est. Collecta est a Webb! Bourgeau! 18, 426, 459, 1430; de la Perraudière! Bolle! aliis. Eandem formam vidimus e Lusitania Deakin! Welwitsch! 192. In *C. Episoncho* calycis lobi non tam complete conjuncti quam in *C. Epiplocamo*.

Var. δ . **Tenorii**; *C. planiflora* Tenore! Syll. Fl. Neap. p. 128 et Flor. Neap. III. p. 250, t. 220 f. 3. Nisi fallor, Kunze (Flora 1846, p. 655 in Plant. Willk. nro. 303) botanicorum solus Tenorii plantam recognovit; reliquus quisque hoc nomen in alia hujus plantae aut specierum diversarum forma adhibuit. *C. planiflora* Koch! Germ. p. 570 et Reichenbach Fl. Germ. exsicc. nro. 2069 *C. Epithymi* formae sunt. Tenorii planta vulgatissima est in Sicilia inque Africa boreali, progrediens usque ad insulas Fortunatas, Hispaniam, Galliam australem, Italiam, insulas maris Mediterranei, Graeciam, Aegyptum, sine dubio in Asiam Minorem quoque et Syriam. Inter minimas *Cuscutas* est, capitulis compactis, 2—3^{'''} in diam., albis roseisque. Calycis loborum subcylindricorum et laciniarum turgescencia etiam in specimine sicco distinctissima, in vivis et in maceratis manifestissima. Flores saepe 1^{'''} longitudine minores; semina scaberrima 0,3—0,4^{'''} in diam. Haec *C. alba* plurimorum auctorum, nec vero Presl. *Succuta a.* Des M. Et. 74; *Succuta* Des M. Et. 41 genus est in hujus plantae immaturo specimine conditum; *C. Epithymum* Guss.! Flor. Inarim. p. 212, Cosson! in Plant. Bourgeau; multorum auctorum Europae australis plantas

*) Hoc specimen in Hb. reg. Berol. a me examinatum a Link non in Lusitania sed in Italia prope Genuam lectum; nec nutrix *Ulex* est, sed ut am. Bolle *Genista Hispanica* L. mihi videtur. A.

tractantium; *C. Europaea* Bové! in Hb. Mauritan. 149; *C. bracteosa* Gaspar.! in Hb. *C. microcephala*, d'Escayrac! in Hb.; *C. Godronii* Des M.! l. c. 60 est forma calycis et corollae lobis magis acutis. *C. Sicula*, Tineo (fide spec. in Hb. Cesati) eadem planta est calycis lobis paullo latioribus; *C. calycina* Webb! Phyt. Canar. III. p. 37, t. 152 calycem majorem habet corollam prope includentem; *C. Canariensis* Choisy! mss. eadem est. In nonnullis collectionibus publici juris factis occurrit; praeter jam supra laudatas distributa est a Bourgeau! 491, 1298, 1430, a. cet.; Aucher-Eloy! 1418; Huet de Pavillon! Panormi cet.

Var. ϵ . **papillosa** est subspeciei ultimae forma singularis, quae usque ad hoc tempus observatores fugisse videtur; totus flos papillis semipellucidis conspersus est; ceterum discrimen invenire non possumus in speciminibus a Balansa! ex Algeria ad Museum Parisiense missis. Saepe vero lobi elongati et acuti sunt; sic in speciminibus Tunete collectis a Kralik! 410, ex Algeria Cosson! Segovia, Hb. Gussone! Specimen ex Arabia Botta! in Herb. Mus. Parisiensi huc pertinere videtur. *C. globulosa* Boiss. et Reut. arctissime huic formae affinis est, praecipue stylis brevissimis et corolla globosa, cujus lacinae capsulam obtegunt, distincta; quae corollae forma nihilominus in speciminibus quoque occurrit a *C. planiflora* non separandis.

5. **C. Palaestina** Boissier! diag. or. I. 11. 86. [467]. Haec species parva, pulchella cum praecedente arctam necessitudinem habet, quacum auctor ipse postea conjunxit; sed speciei locum cum tot aliis hujus generis plantis obtinere videtur, quarum fines tam difficile determinari possunt. Tournefort (Cor. 45) jam sub nomine *C. Creticae* distinxit; eadem est *C. micrantha* Tineo! in Gussone Fl. Sic. Syn. II. 887, non Choisy; *C. capillaris* Reichenb. Pl. Crit. V. 64; *C. globularis* Bertol. Fl. it. VII. 625. Plantis humilibus, plerumque fruticosis insidet, in regionis Mediterraneae collibus aridis; in Sicilia Tineo! Peloponneso Bory! Attica Heldreich! Creta Sieber! Raulin! aliis insulis Graecis Lefèvre cet.; Palaestina Boissier! Gaillardot! Blanche! Capitula 2''' tantum in diam.; flores $\frac{1}{2}$ —1''' longi, plerumque 4-, saepe tantum 3-meri; centralis tantum aut primarius capitulorum flos saepe

5-merus est; calyx ad proportionem magnus, lobis latis, brevibus, carinatis; laciniarum apex cucullatus; squamae majusculae, late spathulatae, incurvae; styli ovario paullo longiores.

§ 2. Styli ovario aequilongi aut breviores.

6. **C. brevistyla** A. Braun! in Pl. Schimp. et in Richard Tent. Fl. Abyss. II. 79 [467] forsan *C. planiflorae* nimis affinis est, cujus a formis nonnullis vix distingui potest praeter stylos breves, in fructu divaricatos. In speciminibus genuinis Abyssinice corollae lacinae expansae, in nonnullis aliis supra capsulam clausae. Squamae breves, tenues, truncatae aut nonnunquam bilobae. Inventa est in Abyssinia Schimper! III. 1486; in monte Sinai Botta! apud Persas Kotschy! 580; Afghanistan Griffith! 686; Thibet Hooker et Thomson! *C. elegans* Noë! in Herb. 518 (non Boissier) ad Tigrem collecta, eadem est.

Var. ? **globulosa** [468]; *C. globulosa*, Boissier et Reuter! in sched., Boiss. in Diag. or. II. 3. 126. *C. Balansae*, Boiss. et Reut. in sched. Elegantissima haec forma primo intuitu distinctissima videtur; sed Boissier ipse jam suspicatur, eam cum „*C. alba*“ (*planiflora*) apte conjungendam esse; flores papilloso certe var. *papillosae* supra descriptae valde similes sunt; ex altera parte *C. capitatae* affinis est, etsi externo habitu magis quam notis gravioribus; color florum ejus laete ruber interdum in harum utraque invenitur, et cum papillarum praesentia quodammodo connexus videtur. Corolla supra capsulam clausa et flori et capitulo toti habitum obtusum praebet; squamae speciminum auctoris bilobae sunt, aliorum truncatae; styli brevissimi. Asiae Minoris regio montana; in Tmolo Balansa! 413; in Tauro idem! 707.

7. **C. Europaea**, Lin. sp. 180, excl. var. β [468]. Haec species optime nota et distincta nihil difficultatum praebet, quibus ceterae species Europaeae omnes laborant; calyx obconicus, basi crassa, carnosae, plerumque elongata, lobis tenuibus obtusis, corolla tenuis laciniis obtusis, squamae parvae tenuissimae bifidae aut truncatae, appressae, ovarium magnum, capsula ad proportionem magna, stylis brevibus divaricatis, corolla emarcida in vertice tantum (nec tota) obtecta facile

eam distinguunt; neque tantopere variat, quam multae aliae; flores nihilominus non rarius 4- quam 5-meri sunt.

Haec species multarum de squamarum praesentia aut absentia discussionum causa fuit; sed quamvis multa specimina examinaverimus squamis destituta dicta, inter quas var. *nefrendis* Suecicae specimina auctoris, nunquam nobis non contigit, ut haec organa, etsi interdum valde rudimentaria, invenerimus; propterea dubitare non possumus, quin semper adsint, quamvis interdum tam parvae et praesertim tam tenuissimae, ut observationem fugiant. In speciminibus siccis, maceratis aut aqua fervida infusis, corollae tubo tam arcte adhaerent, ut vix videri aut separari possint; sed facile observantur et solvuntur in flore sicco, nisi nimia pressione contuso. Squamae raro rotundatae sunt, saepius truncatae, et apice dentatae, saepissime bifidae, fimbriatae aut dentatae, aut e duobus lobis lateralibus distinctis, dentatis aut integris, saepe minimis compositae.

Capsula plerumque depressa est, sed forma capsula elevata, conica, var. **conocarpa** [469], non rara est; utriusque formae plantae promiscue crescunt neque ceterum distinguuntur.

Var. **Indica** [469] flores minores, magis glomeratos habet, et stylos forsitan paullo longiores. Specimen Sareptae in *Alhagi camelorum* lectum in Herb. Hort. Bot. Petrop. flores minores habet, nec vero praeterea discrimen conspicuum nobis praebuit.

Var. **Viciae** [469] saepe textura solidior est floris et fructus, qui ante perfectam maturitatem non dehiscit, ergo in herbariis nonnunquam indehiscens videri possit, cum plerumque siccatorum speciminum capsulae longe antequam prorsus maturae sint, dehiscant. Specimini in insula Hayti lecto flores, fructus, semina multo maiora sunt quam in quoquam ceterorum a nobis visorum.

C. Europaea Europae maiorem partem Asiaeque montosa usque ad Himalayam habitat; specimina non vidimus ex Africa neque ex Hispania trans Pyrenaeos sita, neque e Sicilia neque e Graecia; in Italia crescit prope Romam! et Neapolin! etiam in Asia Minori! in Caucaso! apud Persas! Afghanistan! Thibet! in Himalaya! in universum. Semel tantum in America observata videtur esse; Poiteau! in Herb. Neufchatel in *Vicia* legit in insula Hayti, ubi sine dubio ex Europa introducta fuit.

Synonymorum hicce ingens catalogus demonstrabit, quanto-
pere haec species botanicos exercuerit.

C. major Bauh. Pin. 219, D. C. Fl. fr. III. 644; D. C.! Prodr. IX. 452; *C. filiformis* α. Lam. Fl. fr. II. 307; *C. trandra* Moench Method. 461; *C. vulgaris* Pers. Syn. I. 289; *C. tubulosa* Presl! Del. 215; *C. Epithymum* Thuill. Fl. Par. 85, non Lin.; *C. Epicnidea* Bernhadi Thür. Gartz. 1844. nro 4; *C. halophyta* Fries! n. mant. I. 8; *C. halophila*! Sum. Veg. I. 191, *C. monogyna* Schmidt Fl. Bohem. et in nonnullis herbariis, non Vahl.; *C. Ligustri* Areschoug, Revis. Cusc. Suec. p. 17; *C. tetrasperma* Jan! in sched.; *C. hyalina* Boiss.! in sched., non Roth; *C. segetum* Rota in Giorn. bot. ital. II. 247, et *C. Viciae*, Schultz ap. Des M. sunt formae luxuriantes saepe perniciosissimae in *Viciae*, *Medicaginis*, cet. agris. — *C. Epithriphyllum*, Bernh. l. c. 1844, nro 4; *C. Schkuhriana* Pfeiffer Bot. Zeit. III. (1845) p. 673; *C. Europaea* var. *nefrens* Fries! Sum. Veg. I. 191, var. *vacua* Gren. in Godr. et Gren. Fl. fr. II. 504 nomina sunt formae attributa, quae squamis destituta putabatur. — Var. *Ponticam* C. Koch in Linnaea XIX. 19. non vidimus. *C. brachystyla* C. Koch! in Lin. XXII. 747 forma est laciniis saepe patulis et capsula conica. *C. capillaris* Edgeworth! Lin. Transact. XX. 68, forma densius glomerata ex Himalaya est, laciniis brevibus squamisque brevissimis bifidis.

8. **C. Kurdica**, n. sp. [470]*): „caulibus capillaceis; glomerulis parvis paucifloris, bractea ovata acuminata suffultis; floribus arcte sessilibus plerumque 4-meris; calycis fere ad basin divisi lobis ovato-lanceolatis acutis crassiusculis tubum corollae superantibus; laciniis ovato-lanceolatis erectis seu conniventibus (demum capsulae arcte cinctae appressae) tubo fere longioribus; staminibus quam laciniae multo brevioribus, antheris parvis subrotundis apiculatis filamentis vix brevioribus; squamis basi tubi affixis parvis hyalinis tenuissimis truncatis; stylis ovario paullo, capsula depressa multo brevioribus.“

In monte Gara Carduchorum (Kurdistan) Kotschy! Pl. Al. Kurd. 388, b. sub nomine *C. minoris*, fide Choisy; et *C. alpinae* Hohenacker in sched.; Kurdistan J. Brant! in Hb. Hooker.

*) Diagnoses specierum novarum in archetypo latine conscriptas, ut per se intelligitur, ad litteram transscripsi; signo citationis inclusi. A.

Textura et habitu *C. Europaeae* similis, sed squamae tenuiores; flores pauciores, arctius sessiles; calycis et corollae lobi acuti; corolla in fructu globosa, totam capsulam arcte cingens; styli brevissimi et gracillimi, non tam divaricati quam in affinibus; Flores 1''' longi; semina ad proportionem magna, 0,5—0,6''' longa.

9. **C. Persica**, De Caisne in Hb. Mus. Par. [470]: „caule filiformi; floribus sessilibus arcte glomeratis bractea ovata seu orbiculata suffultis; calycis campanulati lobis ovatis acutis corollae tubum superantibus; laciniis tubo vix longioribus ovatis abrupte acuminatis, saepe papillosis, erectis demum patulis; staminibus brevibus; squamis spathulatis laciniato-fimbriatis faucem aequantibus incurvis; stylis brevibus subulatis vix ad medium stigmatosis in capsula tenuissima depressa corolla investita suberectis.“

Ispahan Persarum Aucher-Eloy! Herbar d'Orient in Hb. Mus. Paris. sine numero, ut videtur in *Lactucæ* quadam specie. — Species distinctissima, cujus unici tantum speciminis examinandi copia nobis data est. Corolla firma totam capsulam investit et, ut videtur, sustentat, sicut in *C. capitata*, cui etiam stylis subulatis affinis; squamae quam in ulla specie affini longiores, fimbriis capsulae verticem obtegentibus. — Flores 1½''' longi, semina 0,5''' longa, evidentissime reticulata.

10. **C. Epilinum**, Weihe, Bönningh. Prod. Monast. 75, Archiv. d. Apoth. VIII. 54 (1824) [470]; D. C. Prod. IX. 452; *C. densiflora* Soyer-Willem. An. Soc. Lin. Paris. I. 26. (1822) nomine tantum; cum descriptione l. c. IV. 281 (1826); *C. major* Koch et Ziz, Cat. pal. 5; *C. vulgaris* Presl cech. 56; *Epilinella cuscutoides* Pfeiff. Bot. Zeit. III. (Oct. 1845) p. 673; Des M. Et. 64. Haec species optime nota et distinctissima e *Lini* agris Europae (Russiae! Sueciae! Germaniae! Galliae! Angliae! Hiberniae! Hispaniae! Siciliae!) progreditur usque ad insulas Fortunatas (Webb! Finlay!) et Aegyptum (Kralik! Figari!) nec non in Americae borealis rebus publicis Orientem spectantibus visa est! Specimen ex Asia non vidimus, sed *C. aggregata* Roxburgh Fl. Ind. I. 447 „introducta in Calcuttae hortum botanicum cum *Lino* e Bagdad“ verisimillime eadem est.

Notae quibus nisi botanici quidam hanc speciem generice

a *Cuscuta* separaverunt, parum certae sunt aut errore ortae. Calyx est profunde 5-lobus, nec 5-sepalus; capsulae fabrica exacte eadem quae in speciebus affinibus; dissepimentum completum est, donec maturitate pars major, inferior, obcordata, a parte superiori substylari separatur. Apertura intrastylaris perfecta maturitate tantum in capsulam penetrat hiato dissepimento parallelo, interdum etiam altero transverso. Stigma florescentiae tempore fere duplo quam stylus longius est, basi ejusdem crassitudinis, sensim ad apicem obtusum attenuatum; in fructu tantum, cum stylus exaruerit, stigma clavati aspectum praebet.

Stylus brevissimus, stigmatis crassi forma, partis stylaris dissepimenti structura arctam cum speciebus Asiaticis infra enumeratis necessitudinem testantur, quamvis his omnibus flores sint pedicellati nec ut in nostra arcte sessiles. Veri haud absimile est, eam olim ex Asia aut ex Aegypto venisse.

Sect. II. **Epistigma.**

Styli nulli, seu tuberculum brevissimum in utroque ovarii carpello referentes; stigmata cylindrica aut subulata, plerumque ovarium longitudine aequantia. Capsula a basi separatur perfecta demum maturitate margine lacero nec regulari articulatione; apertura ampla est (*C. pedicellata*) seu minima (*C. Arabica*, *C. pulchella*); dissepimentum emarginatum in basi capsulae remanet sicut in *Eucuscuta*; corolla emarcida capsulam arcte investit.

Flores distincte pedicellati in glomerulos umbelliformes laxos aut compactos congesti, pauci-aut multifloros, bractea singula suffultos.

Species huc pertinentes omnes Asiam incolunt; *C. Arabica* in Aegyptum extenditur, ubi specierum vulgatissima videtur.

Haec sectio quasi vinculum *Eucuscutam* et *Callianchen* connectit, aliam Asiae sectionem, in qua stylorum exigua rudimenta coalita sunt.

11. **C. Kotschyana**, Boiss. Diag. or. I. 7, 29 [471] (non *C. Kotschyi*, Des M.); bene distincta floribus magnis (2''' longis) calyce magno, amplo, cupuliformi, laciniis acuminatis; fructus ignotus. In Persarum terra meridiem spectanti; huc specimen etiam referendum putamus ex Hort. Bot. Petropol.

Herb. a Szovits in Armenia lectum, quamvis flores paullo minores sint et calyx profundius partitus.

12. **C. pulchella**, n. sp. [472]: „umbellis laxis paucifloris bractea ovata acuminata suffultis; calycis carnosii lobis ovatis acutis corollae tubum subaequantibus; laciniis tubo fere aequilongis ovatis acutis papillosis crenulatis erectis seu patulis; staminibus brevioribus antheris ovatis filamenta subulata aequantibus; squamis angustis faucem attingentibus fimbriatis incurvis; stigmatis ovarium globoso-ovatum apice subconicum aequantibus; capsula corolla connivente tota involuta apertura parva basilari demum dehiscente.

Var. β . **Altaica**; calyce profundius fisso; laciniis acutioribus; squamis minoribus saepe bifidis.“

Afghanistan Griffith! 688—691 in Herb. Hooker, in *Alhagi*, *Pegano*, *Artemisia*, cet. β . Sareptae! ex Herb. Pallas et Altai Sievers! utraque planta in Herb. Hort. Botan. Petrop.; plantae Griffithianae, nomine var. α . **Afghanae** distinguendae, caules et flores laete et splendide rubri; calyx carnosissimus in primis splendide coloratus; umbellae 4—6-florae, pedicellis calyci aut toti flori aequilongis; flores $1\frac{1}{2}$ ''' longi; capsula sero et apertura minima circulari dehiscens. Specimina Altaica forsan *C. Asiaticam* Pallas constituunt; sed specimina in Herb. H. B. Petrop. in schedula ab eo ipso sic designata ad *C. planiflorae* var. *approximatam* pertinent.

13. **C. pedicellata**, Ledeb.! Fl. Altaic. I. 293. Icon t. 234 [472]; D. C. Prod. IX. 453 excl. syn. Hujus sectionis species floribus minimis; flores vix 1''' longi, albidi, textura tenuissima; squamae parvae, truncatae; styli basi fere coaliti, in fructu maturo separati; apertura intrastylaris in dissepimentum transversa; capsulae tenuis vertex a basi separatur apertura maxima, irregulariter lacera; sequenti magis quam utrique praecedentium hujus sectionis speciei affinis; ab iis praecipue floribus multo minoribus et capsulae maturae ampla apertura distincta. Praeter specimen Ledebourianum, in Altai in *Galii* quadam specie parasiticum lectum alia non vidimus; cetera specimina ab auctoribus huc relata non eo pertinent.

14. **C. Arabica**, Fresenius! Pl. Aegypt. p. 165 [472]; Choisy! Cusc. 175, t. 1, f. 2, et D. C. Prod. IX. 453; non Wight;

Cassutha Arabica, Des. M. Et. 72. — Species bene distincta, omnium in Aegypto vulgatissima usque ad maris Rubri litora orientalia progreditur. In regione illa collegerunt Bové! 354; Aucher-Eloy! 1418; S. Fischer! Kralik! ante hos omnes Lippi! in Hb. Vaillant, ubi schedula signata est „*Cuscuta sulphurei coloris Aegyptiaca, flore niveo*“ cet. In Arabiae monte Sinai invenerunt Rueppell! Schimper! nro. 140. Quomodo huic plantae stigma capitatum adscribi possit non videmus, neque capsula vere baccata est; qui error facile quidem explicatur, cum capsula prorsus matura demum a basi separetur eaque apertura parva. Planta Sinaitica, auctoris *C. Arabica*, pedicellos habet breviores, glomerulos densiores, antheras cordato-sagittatas, squamas majores immo incurvas. Var. **Aegyptiaca** distincta est pedicellis longioribus, umbella laxiori, antheris magis orbicularibus, squamis minoribus, saepe bifidis, quae nonnunquam ad nihil nisi dentes reducti videntur; formam luxuriantem esse putamus, *C. Trifolii* analogam inque plantis cultis crescentem.

Sect. III. **Clistococca.**

Haec sectio, ex unica tantum Asiae specie constans, *Epistigmati* arcte affinis est, distincta vero ab eo omnibusque ceteris affinibus capsula re vera baccata, quae maturitate a calyce persistenti, corolla arcte involventi prorsus obtectae separatur. Styli subulati, basi multo crassiores, plerumque stigmate tenui acuto longiores. Flores sessiles dense glomerati.

15. **C. capitata**, Roxburgh Fl. Ind. I. 448 [473]; *C. rosea*, Jacquemont! in Hb. Descriptio a Roxburgh data quatenus extenditur, satis bene cum specie, quam pro ea habemus, quadrat; quae quantum scimus sola Indiae species papillosa est; sed tantum abest, ut ibi vulgata sit, ut nisi in regionibus montosis altitudinis 6—10000 pedum nusquam inveniat. Calycis profunde fissi lobi et corolla papillis hemisphaericis sive subcylindricis, e cellulis multis minutissimis constantibus, conspersi. Squamae in tubi inferiori parte, medium non attingentes, rotundatae seu bilobae, dentatae. Styli ovario aequilongi, capsula multo breviores. Capsula tenuissima et fragilis, sed corolla sicca durum super eam integumentum formanti firmata; apertura intrastylaris magna.

Flores $1\frac{1}{2}$ ''' longiores, saepe rosei; semina ovalia, 0,6''' longa.

India „in *Crotalaria juncea* valde abundans“ Roxburgh; in Himalaya in *Artemisia* quadam, Jacquemont! 1550; in *Thymo* altitudine 7—10,000' Thomson! in Kumaun, 12,000' altitudine Strachney et Winterbottom! nro. 3 ex parte (in herbariis nonnullis hoc numero *C. Europaeae* var. *Indica* servatur).

Sect. IV. **Pachystigma.**

Stigmata cylindrica sive oblonga, stylis filiformibus crassiora. Capsulae sero transverse rumpentes, neque articulatione vera. Semina compressa, obsolete triangularia, basi oblique truncata, hilo brevissimo perpendiculari seu subobliquo.

Flores pedicellati, in inflorescentiam laxam fasciculatam congesti; pedicelli plerumque bracteolis suffulti, ultimi tantum ebracteati. Corolla in capsulae vertice remanens, aut (in *C. Africana*) in basi ejus.

Hujus sectionis species tres Africam australem incolunt, plerumque in fruticibus sempervirentibus parasiticae. Stigmatum forma inter *Eucuscutam* et *Grammicam* intermedia; inflorescentia huic similis.

16. ***C. angulata***, n. sp. [474]; „caulibus filiformibus; bracteis lineari-lanceolatis; pedicellis capillaceis flore longioribus (ultimis brevioribus) ramosis laxè fasciculatis; calycis profunde 5-partiti ad commissuras alato-angulati lobis late ovatis obtusis tubum corollae late campanulatum superantibus; laciniis corollae ovatis obtusis demum patulis stamina aequantibus; antheris obtusis basi profunde cordatis filamentis subulato vix brevioribus; squamis ovatis fimbriatis tubum fere excedentibus incurvis; pistillis ovarii parvo depresso-globosis bis terve longioribus tubum excedentibus; stigmatibus cylindricis seu subclavatis stylo ipso brevioribus. *C. Africana* Choisy! Cusc. 176 et D. C. Prod. IX. 454 pro parte, fide spec. in Hb. De Cand. et cit. nec descript.; *C. Africana*, c. Drège! in sched.“

Promontorium Bonae Spei, Dutuitskloof, 3000' altitudine in *Staavia* Drège! Mund et Maire! Harvey! in Herb. Hooker; Roxburgh! in Hb. Lambert quod nunc Delessert. Flores lati et breves lobis late ovalibus obtusis calyce 5-angulo vel potius

alato primo intuitu hanc speciem ab utraque affini distinguunt. Choisy cum *C. Africana* sua eam confudit, quod non solum specimen Drègeanum citatum sed etiam schedula ab ipso eidem specimini adjuncta Herbarii Candolleani fide confirmata probant. — Flores $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ''' circa longi, $1\frac{3}{4}$ ''' prorsus aperti lati; styli plerumque stigmatis longiores, in floribus qui modo effloruerunt, tantum aequilongi. Nec fructus nec semina vidimus.

17. **C. nitida**, E. Meyer! in sched. [474]; Choisy! Cusc. 177, t. 2, f. 1 et D. C. Prod. IX. 454. Bene distincta calycis lobis latis acutis, laciniis anguste lanceolatis, stigmatis plerumque quam styli multo longioribus, raro aequilongis. Stamina laciniis dimidio breviora; squamae incurvae tubum aequantes vel nonnunquam superantes; capsula irregulariter circumscissa.

Haec est *C. Africana* a. Drège! *C. Africana* Ecklon et Zeyher! 20, 77, 11 et 21, 1, 11; *C. Burmanni* Choisy! Cusc. 177 et D. C. Prod. IX. 454 eadem est, ut nobis persuasum est specimine auctoris in Herb. Delessert accurate examinato. Quod specimen praeterea non parvi momenti est, cum inscriptionem prae se ferat „*C. Americana*“ ut nobis videtur a Thunberg ipso scriptam. Inde nescimus an ea planta ipsa sit, quam Thunberg primum pro *C. Americana* Linn. habuerit, postea autem *C. Africanam* appellaverit, ut *C. nitida* genuina sit *C. Africana* Thunberg; attamen etiamsi res ita sit, melius erit nomenclaturam nunc constitutam retinere, cum praesertim verisimillime Thunberg utramque speciem confuderit. Aliud factum ad hanc quaestionem pertinet, quod in Hb. Jussieu (nunc in Mus. Hort. Bot. Paris.) *C. Chinensis* specimen servatur inscriptum „*C. Americana* Thunb. C. B. Sp. Thunberg ded.“ Cum ergo Thunberg eodem tempore *C. Chinensem* pro *C. Americana* sua habuisse videatur, etsi quantum scimus, haec planta in promontorio Bonae Spei non occurrat, facile factum esse potest ut hoc specimen ex India aut China attulerit, omnesque has plantas uno nomine confuderit. Neque *C. Chinensis* neque ullius alius *Cuscutae* ex hac regione mentionem facit.

C. nitida in Promontorio Bonae Spei inter vulgatissimas species videtur, ubi a quovis fere botanico lecta est. Dr. R. C. Alexander! specimen nobiscum communicavit caulibus fir-

mioribus rubris; Drègeanorum specimina nonnulla calycem exhibent granulatum, scabriusculum.

18. **C. Africana**, Thunberg? Fl. Cap. 568 et Phyt. Bl. 17 [475]; Choisy! Cusc. 176 et D. C. Prod. IX. 454 pro parte. Dubia nostra de vera planta Thunbergiana et rationem nominis nihilominus pro hac specie retinendi supra exposuimus. Botanici priores etiam hanc pro *C. Africana* agnovisse videntur, cum specimen, sic schedula inscriptum in Herb. Willdenowiano nro. 3161 servetur. Descriptio Choisyana omnino ad hanc plantam pertinet, quamvis speciminum ab eo citatorum unum sit *C. angulata*.

Beue distincta est inflorescentia laxissima, pedicellis longis, stylis capillaribus quam stigmata oblonga, crassa, divergentia multo (saepe plus duplo) longioribus; calycis brevis lobi lati, obtusiusculi, verrucosi, imbricati; laciniae lineari-oblongae, obtusiusculae, margine et apice involutae, erectae seu patentēs; squamae magnae, tubo saepe longiores, incurvae; capsulae in unico specimine, in quo ut eas inveniamus nobis contigit, fere baccatae seu sero demum dehiscentes, corolla persistenti in earum basi; semina plerumque singula, globosa, 0,7^{'''} longa; flores 1—1½^{'''} longi. — *C. Americana* Thunb. Prod. 32 non Linnaei, eadem est, quam postea *C. Africanam* appellavit. — Planta nostra lecta est a Drège! 7010 et schedulis inscripta *C. Africana* d.; est Ecklon et Zeyher 22, 70, 10. *Schrebera schinoides* Lin. spec. 1662, ut figura in Nov. Act. Ups. I. t. 5. f. 1 testatur, haec species est, in *Myrica Aethiopica* parasitica. *C. fusiformem* Willd. rel. in R. et Sch. VI. 209 (sphalmate pro *C. funiformi*, ut in Willd. Herb. nro. 3156 scripta est), a Choisy huc relatam non *Cuscutam* sed *Cassytam* Capensem esse de Schlechtendal jamdudum demonstravit.

C. Capensis Choisy! Cusc. 175 t. 1, f. 4 et D. C. Prod. IX 454 hujus speciei forma major est; flores 2¼—2¾^{'''} longi; calyx laevior et brevior; laciniae longiores, acutiusculae; squamae minores; eadem ratione ad *C. Africanam* pertinet qua *C. Trifolii* ad *C. Epithymum*. — Drège 7833, Dr. Thom! Dr Alexander!

Sect. V. **Eugrammica.**

Styli longitudine inaequales, subulati seu cylindrici; stigmata capitata. Capsula plus minus regulariter transverse rum-

pens; in *C. Jalapensi* regulariter circumscissa. Semina saepe singula seu bina in quavis capsula, rotundata aut applanata, basi truncata aut uncinata; hilum lineam transversam aut obliquam, raro perpendicularem referens, saepe brevissimum, aut in punctum reductum.

Inflorescentia valde varia est; cymas laxas paucifloras, aut racemos compositos vel umbelliformes, aut glomerulos compactos floribus subsessilibus referens; pedicellorum seu florum omnium aut primariorum saltem basi bracteolis praedita. Corolla in capsulae vertice aut basi remanet aut totam eam investit.

Hujus sectionis species plurimae Americam australem, Indiam occidentalem, terram Mexico habitant; una (*C. umbellata*) in rerum publicarum Americae borealis conjunctarum partem austro-occidentalem progreditur; duae (*C. odontolepis* et *C. applanata*) huic regioni propriae sunt; duae Asiae incolae sunt, altera usque in Novam Hollandiam, altera in Africam orientalem progrediens.

§. 1. Subulatae.

Styli crassi, breves, e basi lata subulati; flores plerumque magni, textura firma; squamae in specie una (prima) nullae; corolla capsulam maturam totam seu maxima ex parte investiens in omnibus praeter primam; capsula facile circumscissione plus minus regulari dehiscens.

* Calycis lobi orbiculares, imbricati.

19. **C. grandiflora**, Humb. Bonpl. Kunth! n. gen. sp. III. 123*) t. 213; [477] D. C. Prod. IX. 457; non Wallich Cat. Haec species pulcherrima et optime distincta tam egregie a Kunth descripta est, ut ne litteram quidem addere opus sit. Mentionem jam fecit ut in *C. Popayanensi* dehiscendae capsulae circumscissilis, quae auctores posteriores fugit. Florum racemus in iconis ceterum optimae laeva parte fictus est, cum inflorescentia cyma sit laxa pauciflora. Flores 4''' in diam. aequantes 2½—3''' longi sunt; filamenta subulata paullulum sub fauce inserta; squamarum ne vestigium quidem inveniri potuit; styli et capsulae scabri seu verrucosi; corolla emarcida capsulae basin cingens; semina

*) p. 96 edit. in fol.

matura 0,8''' tantum in diam., fere globosa, scaberrima; hilum in punctum reductum.

Haec species Andibus in regione Aequatoris propria. In Nueva Granada Humboldt! Purdie! Goudot! Peru Haenke! Cl. Gay! Weddell! 4768; Bolivia Weddell! 4518; Chili, Edmonston!

20. **C. odorata**, Ruiz et Pavon! Fl. Peruv. I. 69 t. 105, f. a. [477] non Choisy nec Poeppig; *C. intermedia* Choisy! Cusc. 179, t. 2, f. 3 et D. C. Prod. IX. 455; Gay Fl. Chil. IV. 447. Speciminibus auctorum in Hb. Ruiz (nunc in Hb. regio Berolinensi) et in Hb. Pavon, quod nunc E. Boissier Genevensis est, (quod specimen cum priori satis congruens, descriptionis Choisyanae exemplar fuit) examinatis, quin haec plantae congruant, dubitare non possumus. — Flores 3''' longi, 3—4''' in diam. pedicellis brevissimis, glomerulos densos laterales formantes; laciniae tubo brevi longiores; squamae maximae, profunde fimbriatae; corolla capsulam irregulariter circumscissam cingens et pro parte involvens; semina triangulari-rotundata, 1''' prope longa. In Flora Peruviana capsula jam circumscissa depicta; sed tota icon, praesertim analysis, parum accurata in errores facile inducens.

Peru, Ruiz! Pavon! A. Matthews! 486; Weddell! 4693; Ecuador Seemann! 852; Chili Cl. Gay! 38 et 815. In specimine Weddelliano tubus magis cylindricus et longior, lobi breviores, speciem conjungentes cum

var. ? β . **botryoidi**, [477] e Brasilia australi, Lobb! 49 in Herb. Kewano. Florum glomeruli densi in fasciculos longos pendulos, racemiformes congesti; tubus profunde campanulatus, fere cylindricus, laciniis latis, rotundatis prope duplo longior; corolla capsulam late hiantem cujus styli quam in *C. odorata* breviores et crassiores, investiens; dissepimenti pars stylaris lata, lacera. Intermedia videtur inter hanc et *C. Chilensem*, forsan specie diversa.

21. **C. globiflora**, n. sp. [520]: „caulibus filiformibus crassiusculis; glomerulis paucifloris compactis; floribus subsessilibus bractea una alterave orbiculata concava suffultis; calycis fere ad basin fissi lobis orbiculatis imbricatis margine

tenuissimo ciliolatis tubum corollae ventricosum globosum subaequantibus; laciniis ovato-orbiculatis crenulatis imbricatis erectis seu conniventibus tubo brevioribus; antheris ovatis filamento brevissimo longioribus; squamis magnis ovatis breve fimbriatis faucem pene attingentibus; stylis ovario globoso aequilongis.“

Cuzco, Boliviae, 11—12,000' altitudine, Pentland! in Hb. Hooker. Glomeruli in specimine unico a nobis viso 6—7''' in diam., e 2—5 floribus constantes; flores cum calyce crasso et bracteis circumpositis fere globosi, 3—3½''' longi, paullo minoris diametri; corolla revera ventricosa seu urceolata; ovarium globosum immo depressum; styli an subulati fiant, certiore fieri non licuit; stigmata parva sensim conica; statu sicco capsula parum provecta longe antequam maturetur, circumscissa videtur; corolla capsulam tegere videtur. Certo certius *C. odoratae* arete affinis, cui habitu et inflorescentia valde similis.

22. **C. Jalapensis**, Schlechtendal Linnaea VIII. p. 515 [478].

Etsi bene et accurate descripta et jam 1833 publici juris facta haec species ab auctoribus recentioribus praetermissa est. *C. odoratae* similis, sed multo minor; flores, quamvis pedicellis brevibus, multo minus glomerati; nota optime eam separans capsula est conica, regulariter circumscissa, stylis brevioribus evidentissime subulatis, quare Schlechtendal non inepte „bicornem“ eam appellavit.

Regioni Mexico peculiaris; Jalapa, Schiede! 152; Linden! 308; prope urbem Mexico, Graham! 250; Bustamente! 83; Oaxaca, Galeotti 4413.

23. **C. Chilensis**, Ker, Bot. Reg. VII. f. 603 [478]; Choisy!

in D. C. Prod. IX. 455; Cl. Gay! Fl. Chil. IV. 446; *C. odorata* Poeppig! in Hb. 90. Planta in regione Chili vulgata, unde a quovis fere collectore missa; bene distincta floribus dense glomeratis subsessilibus, tubo cylindrico, antheris magnis, linearibus, subsessilibus, squamis brevibus profunde fimbriatis; styli capsulae irregulariter circumscissae aequilongi, in fructu etiam tubi faucem vix aequantes, semina ovalia, triangularia, compressa, 0,7—0,8''' longa umbilico parvo lineis radiatis distincto, in cujus centro hilum parvum, rotundum.

C. odorata, Choisy! Cusc. 180, t. 2, f. 4; D. C. Prod.

IX. 456; Gay. Fl. Chil. IV. 447, non Ruiz et Pavon secundum descriptionem et iconem Choisyanae et specimina auctorum in Hb. Candolleano servata non satis differt. Speciminum a Gay collectorum (816 et 817) et a Bertero missorum (940) textura tenuior, magis membranacea quam in *C. Chilensi* vulgari, sed Gaudichaudianum prorsus cum ea quadrat.

** Calycis lobi acuti.

24. **C. foetida**, Humb. Bonpl. Kunth! n. gen. sp. III. 122*) [478]; D. C. Prod. IX. 460; non Hook. et Arn. Bot. Beechey; *C. pycnantha*, Benth. Pl. Hartweg. p. 226; *C. corymbosa* Jussieu! in Hb. Juss. — Glomeruli magni, compacti, $\frac{1}{2}$ —1" in diam., flores 3" longitudine aequantes; calycis et corollae cylindricae lobi acutissimi seu acuminati, stamina brevissima; squamae tubo multo breviores in specimine Humboldtiano late ovales, in ceteris angustae; styli evidentissime subulati, capsulae aequilongi; semina 0,6" longa.

Quito, 8000—10,000' altitudine, Humboldt! Couthouy! Peru Jos. Jussieu! Ecuador, Seemann! Columbia Hartweg! 1238.

25. **C. acutiloba**, n. sp. [478]; „caule filiformi; cymis laxis paucifloris; pedicellis brevibus bracteis lanceolatis acuminatis suffultis; calycis campanulati lobis triangulatis acutis tubum corollae profunde campanulatum aequantibus, laciniis lanceolatis, acutissimis, erectis demum reflexis tubum aequantibus seu paullo longioribus; staminibus multo brevioribus, filamentis anthera ovata brevioribus; squamis spatulatis fimbriatis faucem fere aequantibus; stylis e basi crassa subulatis ovarium aequantibus inclusis; capsula corolla marcescente tota involuta irregulariter circumscissa.“

Ad pontem Obragillae, Peru, Alex. Matthews! 661 in Herb. Hooker. — Praecedenti arctissime affinis, differt inflorescentia laxa, pauciflora, floribus parvis intense purpureis (qui color in nulla ceterarum specierum observatur), lobis triangularibus, non imbricatis, corollae tubo brevi, stylis e basi latiori subulatis; stylis a *C. umbellata* distincta, cui praeterea insigniter similis. Flores $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " longi; semina singula, globosa.

*) p. 96 edit. in folio.

§. 2. Obtusilobae.

Styli graciles, plerumque capillares; flores magni aut parvi, plerumque tenues, membranacei; calycis lobi in omnibus praeter ultimam speciebus obtusi; corolla brevis in 3 prioribus, longa, cylindrica in 4 ulterioribus speciebus; squamae in unica (ultima) nullae; styli breves in prima, longissimi in 4 ultimis speciebus; capsula sero et plerumque irregulariter dehiscens; corolla emarcida capsulam fere semper investiens.

* Flores breves.

26. **C. applanata**, n. sp. [479] „caule filiformi; floribus breviter pedicellatis vel subsessilibus in glomerulos densos saepe continuos congestis; calycis campanulati tenuis lobis ovatis obtusis tubum corollae late campanulatum depressum aequantibus; laciniis ovatis obtusis patulis demum reflexis tubo aequilongis; antheris oblongis filamenta breviter subulata aequantibus; squamis maximis crispato-laciniatis faucem excedentibus supra ovarium magnum depressum incurvis; stylis capillaribus ovarium aequantibus seu excedentibus e fauce exsertis; capsula depressa corolla marcescente involuta irregulariter circumscissa.“

In territorio Arizona a Gila fluvio Meridiem versus Chs. Wright! Mex. Bound. Survey, 1623 (541) in *Nyctaginea* quadam et 1625 (685) in *Ambrosia*; florida Sept. — Glomeruli 3—4''' in diam. saepe in capituli formam conjuncti; 6—12 flores in quoque glomerulo, 1—1 $\frac{1}{4}$ ''' longi, texturae tenuis, coloris albi, pedicellis brevibus ramosis, bracteis parvis obtusis suffultis; capsula 1''' in diam., altitudine dimidia, apertura intrastylari minima; semina 0,5''' longa, ovalia, evidentissime verrucoso-reticulata, hilo brevi, lato, obliquo vel perpendiculari. Habitu quodammodo ad *C. arvensem* accedit haec planta, sed ab hac et ceterarum specierum quaque abunde distincta.

27. **C. Chinensis**, Lamarck! Enc. II. 229 [479]; Choisy! Cusc. 183, t. 3. f. 4 et D. C. Prod. IX. 457; *C. sulcata* Roxb. Ind. I. 447; Wallich! Cat. 1320²; *C. capillaris*, Wall.! Cat. 1321; *C. Americana*, Thunberg! in Hb. Jussieu; *Grammica aphylla*, Loureiro! Cochia. 171; ed. Willd. I. 212. Planta, ut videtur in Asiae regionibus tropicis vulgata nec non in insulis Meridiem versus sitis, in primis Taprobane [Ceylon], progrediens in Kandahar (Griffith, 685 et Chinam (in Hb. H. B. Petrop! sub nomine „*C. fimbriatae* Bunge“

quod apocryphum putamus), distincta lobis evidentius carinatis quam sulcatis calycis hac re 5-anguli, angulis 5 secundariis commissuralibus; squamae majusculae et profunde laciniatae neque ut Choisy eas descripsit et pinxit, breves et sub fauce adnatae; styli graciles; capsula tenuissima, corolla involuta et tecta basi irregulariter magis et sero dehiscens; propterea saepe „baccata“ dicta; Loureiro ipse fructum *Grammicæ* generis sui „baccam“ describit, quamvis specimen ipsius in Hb. Musei Brit. capsulam circumscissam exhibeat. Flores $1-1\frac{1}{4}$ ''' longi; semina $0,5-0,7$ ''' longa, ovalia; hilum obliquum vel plerumque subperpendiculare. Lamarckianum specimen, casu enatum in Horto Bot. Paris. anno 1784 cum seminibus quae e China adlata putabantur, in Hb. Jussieu Mus. Paris. servatur.

C. hyalina, Wight, ic. 1372; Wallich! Cat. 1320¹ non Roth, hujus speciei forma est squamis minoribus bifidis. — Forma ex insula Nassibé prope Madagascar Boivin! in Hb. Vindobon. item squamas bifidas exhibens ab omnibus ceteris varietatibus distincta capsula supra corollam exserta et apertura intrastylari magna.

Var. β . **carinata** [480]; *C. carinata* R. Brown! Prod. N. Holl. I. 491, e Novae Hollandiae parte tropica, eadem species est calycis lobis evidentius carinatis et magis obtusis, laciniis magis obtusis antheris subglobosis.

Var. γ . **ciliaris** [480]; *C. ciliaris*, Hohenacker! in Pl. Kotschy, Boissier! diag. or. II. 3. 129 ejusdem plantae est forma robustior borealis, floribus majoribus, stylis brevioribus, robustioribus; squamae spathulatae seu nonnunquam in eodem flore bifidae, minus profunde et subtiliter fimbriatae; flores $1\frac{3}{4}-2\frac{1}{4}$ ''' longi. — Mossul Kotschy! 431; Kurdistan Grant! in Hb. Torrey. — Specimen Herb. Wight propr.! 2408 eadem est ex India. Forma floribus maximis praedita servatur in Hb. Mus. Paris. sub nomine *C. exiguae*, ad Selengam Sibiriae fluvium a Demidoff, Pallasio aequali lecta; in hoc specimine calycis et corollae lobi evidentius quam in plerisque speciei formis crenulati.

28. **C. tinctoria**, Martius! in Herb. [480]; „caulibus filiformibus subfunicularibus; floribus pedicellatis in glomerulos

laxos umbelliformes congestis; calycis cupulati lobis orbiculatis imbricatis tubum corollae campanulatum aequantibus, laciniis tubo aequilongis ovatis obtusis basi imbricatis erectis seu demum patulis reflexisque; antheris ovatis filamento subulato brevissimo plerumque longioribus; squamis late ovatis fimbriato-laceris tubum aequantibus seu paullo excedentibus incurvis; stylis filiformibus ovario depresso longioribus fere exsertis; capsula irregulariter circumscissa corolla marcescente involuta tectaue.“

Mexico, plerumque, ut videtur, in arboribus: Oaxaca in *Schino Molle*, Karwinski! qui indigenas ea sub nomine *Zacatlascalli* pro colore luteo uti refert; (vidimus et ipsi specimina sicca aquam, chartam etc. colore intense luteo tingere, quod in nonnullis aliis *Cuscutis* quoque Americae australis observavimus). San Luis Potosi, in eadem arbore Dr. Gregg! mense Decemb. florida. — Flores 2—2½''' longi; glomeruli laxi, 6''' diam., in racemos longos congesti; apertura intrastylaris parva; semina compressa, rotundata, 0,6''' in diam. — Stylus gracilis et capsulae forma hanc speciem a *C. Jalapensi* simili distinguunt; flores et styli breves a *C. floribunda*; capsula circumscissa et flores majores a *C. Gronovii*; filamenta brevia ab his omnibus; specimen tamen in Herb. H. Bot. Petropol. servatum a Karwinski in *Quercus* specie „inter Victoria et fluvium Rio Blanco“ collectum filamenta habet antheris aequilonga.

** Flores elongati.

29. ***C. floribunda***, Humb. Bonpl. Kunth! n. gen. sp. III. 123*) [481]; D. C. Prod. IX. 459. — Sola hujus plantae specimina nobis nota a Bonpland! ad pontem Istlae in regione Mexico occidentali, 3000' altitudine collecta, servantur in Herb. reg. Berolin. in Hb. Willdenow. nro. 3159³; non satis completa fructus maturos tantum exhibent; ea vero, quae exstant sufficiunt, ut demonstretur, hanc plantam (quod Kunth jam protulit) *C. Pogayanensi* proximam esse, bene distinctam vero calycis lobis brevibus, crassis-orbiculatis, profunde partitis, late imbricatis; corolla profunde partita; laciniis oblongis, linearibus, obtusis (neque acutis, ut Kunth habet) tubum cylindricum subaequantibus.

*) p. 96 edit. in folio.

bus; squamis magnis, ovalibus, profunde fimbriato-lacinia-
tis, faucem attingentibus; stylis capsula duplo longioribus,
gracilibus, in fructu longe exsertis; dissepimenti parte sty-
lari elongata, capsulae basin prope attingente; seminibus
0,8''' longis, angustis, triangularibus, scaberrimis. Flos cum
lobis 3'', vel iis reflexis 2''' longus. A *C. tinctoria*, cui
arctius affinis videtur, differt tubo longo, laciniis angustis,
stylis longis, seminibus longis et angustis.

30. **C. Americana**, Lin. sp. 180 pro parte [482]; Jacq. Am.
30, p. 17; Choisy! Cusc. 186, t. 4, f. 4; D. C. Prod. IX.
459; *C. graveolens*, H. B. K. n. gen. sp. III. 122.*) — Spe-
cies insularum Indiae occidentalis vulgatissima, plerumque
in fruticibus et arboribus parasitica, progreditur usque ad
regionis Mexico litus Pacificum, in litore Americae australis
Atlantico inde a Venezuela usque ad Brasiliam; oram ma-
ritimam, ut videtur, raro relinquens, quamvis a Weddell in
provincia Goyaz Brasiliae centralis inventa. Bene distincta
corolla parva, cylindrica, laciniis brevibus, obtusissimis, sem-
per fere erectis calycem ample et profunde cupulatum vix
superantibus, interdum ab eo subinclusis; squamis brevi-
bus, corollae mediae adnatis, plerumque faucem ejus non at-
tingentibus; stylis gracillimis, plerumque ovario minimo multo
longioribus, in fructu tantum exsertis; capsula sero et irregu-
lariter circumscissa; dissepimenti parte stylari capsulae ba-
sin prope attingente; seminibus plerumque singulis, totam
capsulam implentibus, subrotundis, compressiusculis; hilo li-
neam brevissimam, fere punctum referente.

C. Americanae vulgaris flores $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ''' longi; calyx te-
nuis, in sicco membranaceus, amplissimus; squamae truncatae,
interdum fere bilobae, leviter dentatae aut fimbriatae; styli ple-
rumque per florescentiam inclusi, in fructu plus minus exserti.
— Martinique, Sieber! 91; Hayti, Poiteau! Ehrenberg! Antigua,
Wulschlaegel! (floribus majoribus); Porto-Rico, Bertero! St.
Thomas, Ridlé! Holton! Yucatan, Linden! Venezuela, Hum-
boldt! Karsten! Fendler! 2069; Surinam, Hb. Ac. Phil.! Bra-
silia, Gardner! 1775; Blanchet! 736; Goyaz, Weddell! 2208.

Varietates distingui licet secundum pedicellorum longi-

*) p. 96 edit. in folio.

tudinem, floris magnitudinem, calycis texturam, squamarum figuram, stylorum longitudinem; ita vero inter se transeunt, ut, 25 ad 30 speciminibus ex tota quam planta habitat, ditone examinatis varietates illas certe definire non possimus. Forma minima est *C. congesta*, Benth! Bot. Sulph. 138, ex Acapulco; flores arcte glomerati, vix 1^{'''} longitudine excedentes; squamae triangulares, fere integrae; styli graciles. Plantae similis a Dr. Gregg! prope Mazatlan collectae flores graciliores, calyx quam in ceterarum formarum quaquam angustior, distinctius 5-angulus (angulis commissuralibus); squamae et styli praecedentis. *C. leiolepis*, Miquel! Linnaea XVIII. 247 eadem est e *Citri* sepibus Surinamensibus, stylis brevioribus quam in ceteris speciei formis a nobis examinatis; *C. Surinamensis*, Schilling, de Lepra p. 60 et 200, t. 2 item huc pertinere videtur. *C. campanulata*, Nuttall! Mss. in Hb. Ac. Phil. ex India occidentali, hujus squamas habet, ceterum cum forma vulgari congruit.

Alius formae calyx crassior, magis coriaceus; flores plerumque majores (1¹/₂—2¹/₄''' longi); squamae majores, profundius fimbriatae; styli saepe exserti; capsulae interdum 2-spermae. Huc *C. spectabilis* Choisy! Cusc. 187, t. 5, f. 1; D. C. Prod. IX. 459 e Bahia Salzmann! 351; Blanchet! 85, et *C. globulosa*, Benth! Bot. Sulph. 138, ex Acapulco; specimina Surinamensia a Hostmann! 464 collecta, a Poiteau! in insula Hayti collectorum unum; in primis vero Linden! 1994 e Cuba, omnium maximum.

C. Americana Lin. et auctorum plurimorum, qui de Americae borealis flora scripserunt, praeter hanc nonnullas Americae borealis species amplectitur, praecipue *C. Gronovii*, *C. arvensem*, *C. compactam*; *C. Americana* Thunb. est *C. Africana*.

31. ***C. corymbosa***, Ruiz et Pavon [483] sensu auctorum est forma rara speciei nominibus variis per Americam australem Septentrionem versus sitam et regionem Mexico vulgatae. Quae species, hic a nobis proposita, distincta est calyce cupulato membranaceo, lobis brevibus, latis, obtusissimis, corollae tubi longi cylindrici partem inferiorem laxè amplectente; laciniis brevibus, plerumque obtusissimis, erectis aut raro patulis; antheris ovalibus aut orbiculari-ovalibus, sessilibus aut filamentis brevissimis impositis; squamis ple-

rumque longis, angustis, e majori longitudinis parte adnatis, latere et apice plus minus fimbriatis, semper tubo multo brevioribus, raro minimis, obsoletis; ovario parvo, globulari aut conico, stylis longissimis, plerumque antheras aequantibus, saepe in fructu maturo exsertis; capsula minima, saepe 1-sperma, semper diametro maxima rumpente, corolla emarcida cincta et tecta; dissepimenti parte stylari capsulae fundum prope attingente; hilo in punctum reducto. Speciei praecedenti arctissime affinis sed facile distinguenda floribus majoribus, corolla majori, elongata, exserta.

Var. *α. grandiflora* [483]: flores magni, 3—4''' longi; antherae filamentis brevissimis impositae aut sessiles; squamae longae, angustae, fere ex toto adnatae, raro bifidae; styli antheras aequantes aut breviores; ovarium et capsula globosa aut rarius subconica. *C. Popayanensis*, H. B. K.! n. gen. sp. III. 123*); D. C. Prod. IX. 460, cujus capsulam Kunth jam circumscissam dicit, nec minus de arcta ejus affinitate cum *C. corymbosa*, Willd.! reliq. R. et Sch. VI. 205, ex eodem specimine descripta loquitur. Nueva Granada, Humboldt! Columbia, Hartweg! 1237; Moritz! 489; Carracas, Birchell! Gollmer! Venezuela, Fendler! 946; Peru, Dombey! in Hb. Mus. Paris. sub nomine *C. corymbosae*; Comitán, Mexico, Linden! 291.

Formae sequentes non satis ab hac differre videntur: *C. patens*, Benth! Bot. Sulph. 35 e sinu Magdalenae Californiae inferioris, floribus amplioribus et paullo brevioribus, stylis brevioribus squamas lineares tantum aequantibus. *C. inclusa*, Choisy! Cusc. 179, t. 2, f. 2; D. C. Prod. IX. 455, e regione Mexico, Berlandier! 1103; praecedenti similis, stylis longioribus, sed faucem vix attingentibus; antheris sessilibus. Icon Choisyana filamenta longa exhibet et in descriptione „stamina basi corollae affixa“ etc. dicuntur, quae nullo modo intelligi possunt. Figurae Choisyanae omnino in subtilioribus parum accuratae sunt, quod luce clarius e. gr. in squamis iconum *C. Arabicae*, *Chinensis*, aliarum, in ovariis *C. Gronovii*, *Ame-*

*) p. 97 edit. in folio.

ricanae, cet. examinandis intelligi potest. — Haec est inter paucas *Cuscutas* nobis notas, ubi in florescentia ipsa corolla aliquanto accedat ad formam ventricosam. — *C. laxiflora*, Benth! Bot. Sulph. 138, ex Acapulco, eadem est ovario et capsula subconicis, hanc cum proxima forma conjungens: flores circa 3''' longi; styli non exserti.

C. Popayanensis, Poeppig! varietas est *C. micranthae*.

Var. β . **stylosa** [484]; *C. stylosa*, Choisy! Cusc. 187, t. 5, f. 2; D. C. Prod. IX. 459. — Flores raro 2''' longiores, graciles, calyce brevissimo; corolla angusta, cylindrica; squamis brevibus, angustis; filamentis antheris aequilongis aut quam eae brevioribus; stylis corollae faucem attingentibus aut excedentibus, saepe longe exsertis in fructu maturo aut jam antea; ovario et capsula conicis vel obpiriformibus. Stylorum longitudo varia, in specimenibus etiam a Choisy ipso descriptis; capsulae forma satis eam distingueret, nisi formae intermediae ad var. *grandifloram* transitum exhiberent. Inventa adhuc in sola regione Mexico: Andrieux! 73 et 214; Berlandier! 822; Hb. Jacquin! sub nomine *C. Americanae*; Ghiesbrecht! 186; Toluca, Karwinski! Zimapan, Galeotti! 1412; Jalapa, Linden! 308 ex parte. — In Herbario Kewensi specimen a Botteri ex monte Orizaba regionis Mexico missum invenimus ad hanc formam pertinens, stylis vix exsertis, floribus majoribus (3''' longis), laciniis acutiusculis crenulatis.

Var. γ . **microlepis** [484]; *C. corymbosa*, Ruiz et Pavon! Fl. Peruv. I. 69 t. 105, b., non Choisy Cusc. nec D. C. Prod. — Flores $1\frac{3}{4}$ —2''' longi, toties 5- quam 4-meri in specimenibus auctorum ipsorum in Hb. Ruiz et Hb. Pavon, quae ejusdem speciminis fragmenta videntur; calyx cupulatus, lobis brevibus obtusis, corolla dimidio brevior; lacinae ovatae, obtusae, tubi tertiam subaequant, erectae aut patulae; filamenta antheris late ovato-cordatis aequilonga; squamae ad membranas ovatas, tenuissimas, minimas reductae, dentibus 4—7 vel 8 irregularibus, infra tubi medium insertae, interdum forsan prorsus nullae; ovarium obsolete conicum; styli vix faucem attingentes, in fructu paullulum exserti. In Florae

Pernvianae icone corolla cylindrica et capsula circumscissa recte pictae sunt. — Peru, in fruticibus et *Medicagine sativa*, Ruiz et Pavon! ex hoc tempore non reperta.

Satis notum est, Choisy, l. c. et auctorem quemque fere subsequentem, nobismet ipsis non exceptis, *Cuscutam*, ante hos viginti annos in diversis Europae partibus in *Medicaginis* agris observatam, quae e regione Chili introducta putabatur, pro hac specie habuisse. Icon nec non specimina auctorum nos hac re errasse probant; planta illa est *C. racemosa*, Mart. ut infra demonstrabimus. — Squamae utrum re vera absint an minimae sint et difficiles inveniando, dicere non possumus; in floribus 8—10, accurate examinatis, non semper ut eas inveniamus, contigit, praecipue floribus maceratis; dolendum est, specimina nimia pressione offensa esse. Praeter flores minores et squamas obsoletas nihil discriminis invenimus inter hanc formam et reliquas, luxuriantes magis et vigentes quae tamen nomina specifica prioritatis lege ponere debent.

32. **C. prismatica**, Pavon! Mss. [485]; Choisy! Cusc. 182, t. 3, f. 2; D. C. Prod. IX. 457. — Species distinctissima, inter paucas squamis destitutas. Icon nec minus descriptio Choisyanae parum accuratae. Bractee lanceolatae, acuminatae; flores subsessiles, 3''' longi; calyx elongatus, obconicus, carnosus, intense ruber, carinis loborum inaequalium, ovatorum, acutorum seu cuspidatorum decurrentibus 5-angulus; corollae subcylindricae, longe exsertae, extus granulatae tubus laciniis oblongis, obtusis, margine subinvolutis, crenulatis 4—6 ies longior; antherae ovato-cordatae, sessiles; ovarium turbinatum; styli capillares tubo breviores, ovario multo longiores. Fructum hujus plantae non vidimus, sed huc eam ponere audemus, propter arctam cum praecedente affinitatem, a qua nihilominus omnibus notis supra enumeratis abunde differt. Sola specimina a nobis visa prope Guayaquil lecta sunt a Pavon! Hb. Boissier, et ab Haenke! Hb. Mus. Bohem. Prag.

§. 3. Leptolobae.

Styli graciles, plerumque capillares; flores minores, membranacei; calycis et corollae lobi acuti, saepe acuminati, plerumque angusti, elongati, tubo plerumque campanulato aequilongi seu longiores; squa-

mae in specie ultima sola nullae; capsula corolla cincta aut tecta, circumscissione irregulari aut magis regulari rumpens.

33. **C. odontolepis***), n. sp. [486]; „caulibus tenuiter filiformibus; floribus breviter pedicellatis bracteatis in glomerulos laxiores demum decompositos crassos confertis; calycis breviter campanulati profunde partiti nitidi lobis ovato-triangulatis acutiusculis tubum corollae profunde campanulatum subaequantibus; laciniis ovato-lanceolatis acutis demum patulis reflexisve tubo paullo brevioribus; antheris ovatis filamenta subulata brevia aequantibus; squamis late ovatis e tubi basi oriundis ad medium adnato faucem fere attingentibus versus apicem grosse dentatis; stylis capillaceis ovario depresso-globoso multoties longioribus e fauce paullo exsertis demum elongatis; capsula corollae rudimentis calyptrata rite circumscissa.“

Prope „Rancho“ quendam desertum in collis lapidosi declivibus Arizonae, in *Amaranto* parasiticam legit floridam Sept. Chs. Wright! 1624 (529). — Tota planta albissima. Florum magnorum et speciosorum glomeruli demum conferti, 1" diam. superantes; flores $2\frac{1}{2}$ " longi, pedicellis calyci aequilongis aut brevioribus; calyx in hoc specimine tubum includens, in hoc eo brevior; squamae magnae, non nisi apicem versus irregulariter dentatae; capsula globosa, facile basin versus apertura parva circulari dehiscens; dissepimenti pars styleris capsulae vix dimidium aequans; semina plerumque 4 omnia perfecta, ovalia, circa 0,5" longa, verrucosa, hilo parvo, lineari, verticali aut transverso. Habitu et nonnullis notis *C. corymbosae* proxima, sed notis supra enumeratis bene distincta videtur, in primis corollae profunde partitae laciniis acutis, squamis latis dentatis, apertura capsulae parva, basali, seminibus cet.; nihilominus tamen fieri poterit, ut monographus subsequens formis intermediis adhuc detegendis eas conjungere cogatur. Ex altera parte *C. subinclusae*, speciei Californicae fructu vere baccato praeditae, tam similis est, ut dubitari possit, num haec nota tanti aestimanda sit in speciebus distinguendis.

34. **C. xanthochortos***), Martius! in Hb. [486]; „caulibus

*) ὀδὼς dens. et λένις, squama.

**) χανθός luteus et χόρτος, pabulum, herba.

filiformibus; glomerulis sessilibus globosis multifloris; bracteis ovatis; pedicellis ramosis, ultimis calyce campanulato profunde fisso brevioribus; lobis ovatis obtusis basi imbricatis margine saepe reflexis tubum corollae late campanulatum aequantibus seu superantibus; laciniis lanceolatis elongatis acutiusculis tubo multo longioribus patulis reflexisve basi imbricatis; antheris oblongis filamentis subulato subbrevioribus; squamis late ovatis fimbriato-laceris faucem excedentibus; stylis capillaceis demum divaricatis ovario ovato multo longioribus; capsula conica corollae rudimento involuta basi regulariter circumscissa.“

Porto Alegre, Rio Grande de San Pedro Brasiliae, Pater Johannes de Sta. Barbara! in Hb. Martius. — Specimen plexus intricatus est caulium intense luteorum cum paucis glomerulis modo florescentibus; paucos fructus immaturos, sed jam circumscissos vidimus. Flores $1\frac{1}{2}$ —2" longi. Haec planta *C. umbellatae* proxima videtur, distincta vero glomerulis densioribus, floribus majoribus, lobis latis imbricatis obtusiusculis, cet. Corollae lacinae semper elongatae in aliis floribus acutiusculae, in aliis fere obtusae.

35. **C. partita**, Choisy! Cusc. 188, t. 5, f. 3 [487]; D. C. Prod. IX. 460. — Brasilia, Blanchet! 3047; Gardner! 2684; Occidentem versus usque in Boliviam Weddell! 3483 et 3611; Septentrionem versus in Venezuelam, Maracaibo, Karsten! et Curaçao, Friedrichsthal! 375, b; plerumque in plantis humilibus, herbaceis, *Leguminosis*, *Malvaceis* cet. — Cymae compositae, panniculatae; bractae ovato-lanceolatae, saepe crenatae; flores parvi, plerumque 1" longitudine minores, plus minus glandulosi, materia tingenti scatentes, siccati intense rubri, sicut in *C. miniata*; calyx fere ad basin usque fissus, lobis lanceolatis acutis; corollae lacinae ejusdem formae, demum reflexae apicibus incurvis; corollae tubus demum ventricosus involvens capsulam sulcis cum staminibus correspondentibus quasi in 5 loculos externe convexos, separatos divisam; squamae tubo aequilongae aut breviores, profunde fimbriatae; styli capillacei ovario parvo globoso multo longiores, subexserti, nonnunquam in fructu recurvi; capsula tenuissima, hyalina, apertura ampla irregulariter circumscissa; semina 0,5—0,6" longa, oblique ovata, aut

si in quovis loculo singulum tantum perficitur, rostrata; hilum lineari-oblongum, breve, in seminibus prioribus verticale, in posterioribus transversum.

Speciminum Bolivianorum flores majores, minus glandulosi, dilutius colorati, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ''' longi, luteo-albi aut rosei, praeterea vero nullo modo differunt.

36. **C. umbellata**, Humb. Bonp. Kunth! n. gen. sp. III. 121*) [487]; D. C. Prod. IX. 460; *C. parviflora*, Willd! Hb. nro. 3163. Haec species omnibus botanicis subsequentibus ignota fuisse videtur, excepto Torrey, qui plantam Humboldtianam in specimine in expeditione Longiana in montibus Rocky Mountains lecto recognovit; postea multis locis in rerum publicarum conjunctarum cum regione Mexico confinibus nec non in Antillis insulis collecta est; in Brasilia forma inventa est, quam a planta Mexicana specificè separare non possumus. — Flores in cymas laxas, compositas, fasciculatas congesti, divisionibus ultimis umbellas 3-5-7-floras bractea singula ovato-lanceolata suffultas referentibus; pedicelli flore plerumque longiores; flores cum corollae laciniis erectis $1\frac{1}{2}$ —2''' longi; calyx late campanulatus, tenuis, nitidus, in sicco saltem; lobi triangulares, acuti, corollae tubo amplissimo aequilongi aut longiores; lacinae anguste lanceolatae, elongatae, acutae, tubo longiores, patulae seu reflexae; squamae plerumque late ovales, magnae, tubo longiores, incurvae; styli ovario depresso globoso multo longiores, raro aequilongi; corolla capsulam parvam tenuem depressam sub 4-lobam, plerumque circumscissam sed nonnunquam irregulariter dehiscentem involvens; semina 4 omnia perfecta, 0,5—0,6''' longa, triangularia, obliqua, hilo brevissimo, lineari.

Semper locis siccis in herbis humilibus occurrit, praecipue in *Portulaca*, nec non *Kallstroemia*, *Amaranto*, *Atriplice*, *Polygono* cet., nonnunquam etiam in quibusdam *Euphorbiis* prostratis: inter Queretaro et Salamanca Humboldt! Saltillo et Camargo Gregg! in re publica Texas magis occidentali, territoriis Novo Mexico, Arizona Wright! 1627, 1636, 1639 (371, 510, 695), Bigelow!

*) p. 95 edit. in folio.

Schott! Santa Fé, Fendler 659; in radicibus montium Rocky Mountains James! Jamaica Broomfield! Purdie!

Dr. Hays specimen legit ad fluvium San Pedro Arizonae, in *Suaeda*, inflorescentia multo densiori, formae *C. Californicae* in eadem planta salina parasiticae, infra enumeratae, simillimum, praecipue distinctum calyce late campanulato, nec turbinato, capsula circumscissa, seminibus.

Nonnulla specimina Novo-Mexicana pubescentiam papillosam incipientem exhibent; unum e Sonora, Coulter! 1010, in *Euphorbia* quadam, flores habet, solito more parvos, evidenter papilloso-scabros.

Var. ? β . **Desertorum** [488]; *C. Desertorum*, Martius! in Hb.; pedicelli longi; flores minus conferti, minores, 1''' longi; lacinae lanceolato-lineares, tubo duplo longiores; squamae parvae, bifidae aut in lobos binos laterales dentatos reductae; styli capsula exserta, apertura parva circumscissa breviores; apertura intrastylaris magna; semina 0,4''' tantum longa. — In *Portulaca* et *Ehrenbergia* in Brasiliae provincia Piauhy, Martius! Formam aliam similem, tubo longiore, laciniis brevioribus, squamis majoribus Gardner! 2425 legit haud procul ab illa in provincia Ceara, item in *Portulaca*.

Specimen in insula Antigua a Wulschlaegel! 352 lectum (Hb. Martius) huc pertinere videtur, quamvis capsulae (immaturae) uondum dehiscant; flores solito majores et densius conferti; calyx et capsula glandulosi; apertura intrastylaris magna.

37. **C. gracillima**, n. sp. [488]: „caulibus tenuissime capillaceis demum deciduis; floribus in fasciculos decompositos demum dense glomeratos congestis; bracteis lineari-lanceolatis; pedunculis ramosissimis; pedicellis capillaceis flore gracili longioribus; calycis turbinati lobis lanceolatis saepe apice recurvis tubum corollae paullo superantibus; laciniis lanceolatis subulatis tubo multo longioribus erectis apice subrecurvis; staminibus lacinias superantibus, filamentis e basi subulata capillaceis, antheris ovatis; squamis laceris fimbriatis incurvis tubum excedentibus; ovario parvo globoso stylis capillaceis longissimis antheras fere attingentibus; capsula corollae rudimento indusiata demum irregulariter trans-

verse disrupta; seminibus lenticularibus laeviusculis. *C. foetida*, Hook. et Arn.! Bot. Beechey, 304 non H. B. K.; *C. subtilis*, Chaubard! in Hb.“

Mexico, Mornay! in Hb. Delessert; Tepic, Beechey! in Hb. Hooker; Jürgensen! in Hb. Mus. Florent. — Sola species nobis nota staminibus corollae laciniis superantibus; distincta etiam florum fasciculis magnis et densis (in specimine quodam 1“ crassioribus et 2—3“ longis); pedicelli ramosi sed vix umbellati, floribus plerumque multo longiores; flores parvi, graciles, 1 $\frac{1}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ “ longi; capsula sero et irregulariter dehiscens; apertura intrastylaris minima; semina plerumque bina, 0,5“ longa, compressa, rotundata, basi subobliqua, hilo brevissimo transverso aut obliquo. *C. umbellatae* arcte affinis, distincta praecipue inflorescentia, calyce turbinato, seminibus laeviusculis; discrimina minoris momenti lacinae erectae sunt et filamenta longa.

Var. β . **saccharata** [489]: „bracteis et pedicellis totoque flore papilloso-adspersis; laciniis et staminibus stylisque brevioribus; seminibus minoribus. *C. Sidarum*, Liebm.! in Hb.“

In litore Oaxacae, in diversis *Sidae* speciebus parasitica, Liebmann! in Hb. Hooker. — Inflorescentia speciei; flores minores, 1 $\frac{1}{4}$ “ longi; lacinae breviores; stamina breviora; antherae orbiculares, capsula facile circumscissim dehiscens; semina 0,4“ longa.

38. ***C. leptantha****), n. sp. [489]: „caulibus capillaceis; bracteis ovatis acuminatis; pedicellis filiformibus laevibus umbellato-fasciculatis; floribus 4-meris gracilibus; calycis granulato-hispidi lobis triangulatis acutis tubo corollae cylindrico dimidio brevioribus; laciniis lanceolatis acutis erecto-patulis tubo multo brevioribus; filamentis filiformibus cum antheris ovatis brevioribus laciniis subaequantibus; squamis ovatis dentato-fimbriatis tubo multo brevioribus; ovario parvo globoso, stylis capillaribus longissimis demum exsertis; capsula corollae basi hispidula indusiata calyptrataque circumscissa; seminibus globoso-triangulatis verruculosis.“

In regione Texas magis occidentali, Chs. Wright! 1849, nro. 522; „prairies of the Leona“ regionis ejusdem, idem! 1852,

*) λεπτός gracilis et ἄνθος, flos.

nro. 1639 ex parte (cum *C. umbellata* mixta), utroque loco in *Euphorbia albo-marginata*. — Sola *Cuscuta* usque ad hoc tempus a nobis visa floribus constanter 4-meris. Flores 2—2 $\frac{1}{4}$ ''' longi; pedicelli nonnunquam duplo longiores; calyx campanulato-globosus, ad proportionem brevis, $\frac{3}{4}$ ''' circa longus, sicut tubi basis in omnibus speciminibus a nobis examinatis papillosus vel in planta sicca scaber; corollae tubus gracilis, calyce multo longior; corolla capsulam parvam investiens et supra eam contracta; capsula basi facile apertura ampla dehiscens; semina 2—4, subglobosa, 0,4''' longa, hilo brevissimo.

39. **C. hyalina**, Roth! nov. spec. p. 100 [490], non Wight, nec Boissier; *C. Arabica*, Wight ic. t. 1371, non Fresenii; *C. oxypetala*, Boissier! Diagn. or. II. 3. 130; *C. acutissima*, Buchinger! mss. in Pl. Schimper. — Haec species bene distincta ex Indiae Orientalis regione tropica (Heyne! Stocks! 478; Hooker et Thomson! alii) progrediens usque in Abyssiniam (Schimper! 1522) certe planta est quam Roth hoc nomine intellexit, quod schedulae a Heyne et Roth ipsis scriptae in Hb. Hort. Botan. Petropol. probant; sed descriptio Rothiana omnes auctores subsequentes necessario in errores induxit, cum de squamis loquatur, quarum ne vestigia quidem in omnibus speciminibus quorum examinandorum copia data sit, neque in Rothiano ipso, adsint, nec flores plerumque 4-meri sint, sed fere semper 5-meri.

Boissier l. c. jam mentionem facit capsulae irregulariter disruptae; ignotum est, an prorsus matura facilius dehiscat; in omnibus vero speciminibus a nobis examinatis basi calycis adhaeret, et aliquanta vi adhibita tantum rumpitur, dissepimenti parte inferiori profunde biloba cum basi remanente, quare non inepte in hujus sectionis fine eam posuisse nobis videmur quippe quae hanc cum proxima conjungat.

C. Californicae haec species arctissime affinis, interdum difficile ab ea distinguenda; sed omnium partium textura tenuior, semipellucida, nitida, in sicco saltem, quare nomen Rothianum aptissimum; filamentorum partes adnatae conspicuae sunt, neque ullum squamarum rudimentum inveniri licet; ovarium conicum; styli magis etiam capillares et in capsula divaricati; semina plerumque omnia 4 perficiuntur, triangularia, compla-

nata, hilo brevi, fere oblongo, perpendiculari aut transverso, quam formam utramque in ejusdem capsulae seminibus invenire licet.

Sect. VI. **Clistogrammica.**

Styli longitudine inaequales, cylindrici, raro subnulli; stigmata capitata. Capsula nunquam basi dehiscens, baccata, cum calyce persistens aut demum tota ab eo separata; apertura intrastylaris saepe magna sed plerumque in capsulam non penetrans. Semina in quavis capsula quaterna aut pauciora, nonnunquam singulum tantum, rotundata aut plerumque triangulato-complanata, saepe rostrata; hilum lineare, brevius aut longius, transversum aut obliquum aut perpendiculare.

Inflorescentia varia; aut fasciculi umbelliformes seu subglobosi, floribus pedicellatis, aut cymae laxae racemiformes seu panniculatae, demum plus minus confertae, aut (in speciebus 4 ultimis) glomeruli compacti, saepe continui florum arcte sessilium, bracteis multis sterilibus stipatorum. Corolla aut in basi seu circa capsulam remanet, aut ejus verticem obtegit.

Haec sectio speciebus maxime abundat, in America et boreali et australi nec non in Oceani Pacifici insulis; unica species totius orbis civis, in America et boreali et australi, nec non in Oceania et Asia et Europa inventa; unica (*C. appendiculata*) Africae australi propria.

§. 1. *Platycarpae.*

Flores pedicellati; sepala coalita; ovarium et capsula globoso-depressa, parietibus aequalis crassitudinis (in nonnullis ultimae speciei formis conica).

* Flores in cymas subglobosas solitarias aut compositas congesti; styli plerumque breves, crassi; corolla emarcida in capsulae basi remanens.

40. ***C. obtusiflora***, Humb. Bonpl. Kunth [491]. — Planta Humboldtiana typus est formarum complexus per magnam globi terrauei partem divulgatarum. Species Andium Peruvianarum parva inconspicua in plantis in orbis partibus longe diversis provenientibus nec recognita est neque quaerebatur, qua ex causa illae propria nomina specifica, diversa in regionibus diversis, acceperunt. Omnes insignes sunt caulibus intense aurantiacis (qui nonnullorum nominum argu-

mentum erant); inflorescentia laxe globosa; calycis et corollae lobis obtusis seu rotundatis; laciniis plerumque tubo aequilongis mox reflexis; stylis crassis demum subulatis in ovario magno depresso, quod florescentia peracta brevi tempore valde ampliatur corolla in basi relictā in capsulam magnam, depressam, fere nudam, 4 spermam transformatur, apertura intrastylari magna rhombica. Semina 0,6 vel 0,7, immo 0,8''' longa, ovalia, obliqua, hilo longo anguste lineari perpendiculari aut transverso, totum fere umbilicum percurrenti. Omnes floris partes saepe, capsulae plerumque glanduloso-punctatae. Praecipua, nisi sola discrimina, quae inter formas diversas hic conjunctas detegere potuimus, in squamarum forma et magnitudine inveniuntur.

Synopsis formarum C. obtusiflorae.

a. Squamae ovatae aut spathulatae.

* Squamae parvae, corollae tubo breviores: var. **vera** [491], ex America australi.

** Squamae magnae, corollae tubum aequantes vel excedentes; omnes floris partes glanduloso-punctatae: var. **glandulosa** [491], ex India occidentali et rebus publicis Americae borealis meridiem spectantibus.

*** Corollae et calycis lobi late ovati, vel fere orbiculares; squamae magnae: var. **latiloba** [492], ex India orientali.

b. Squamae bifidae, saepe minimae.

* Flores 5-meri, plerumque glandulosi, squamae minimae, interdum fere nullae: var. **australis** [492], e Nova Hollandia et China.

** Flores saepe 4-meri, vix glandulosi; squamae praecedentis: var. **breviflora** [492], ex Europa australi.

*** Flores et squamae majores; calycis et corollae lobi angustiores: var. **Cesatiana** [492], ex Italia et Asia centrali.

**** Calyx magnus, cupulatus, lobis subearinatis: var. **Cordofana** [492], ex Africa.

Var. α. **vera**, *C. obtusiflora*, Humb. Bonpl. Kunth!

n. gen. sp. III. 122*); *C. inodora*, Willd.! Hb. nro. 3164. 18
— Flores 1''' vix longiores; calycis lobi inaequales, ut
in multis aliis speciei formis; squamae spathulatae, mi-
nimae et tenuissimae, sed obsolete fimbriatae aut crenatae;
capsula $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ''' in diam. glandulis in sicco obscure
rubris punctata. — In Andibus Peruvianis, Humboldt!
Guayaquil, Jameson! 542; Nueva Granada, Holton! 544,
specimen stylis gracilioribus; Triana, Linden! 168; An-
tioquia ad fluvium Magdalenae, Jarvis! 1500, hoc speci-
men corolla glandulosa et squamis majoribus, profundius
fimbriatis ad proximam transit.

Var. β . **glandulosa**: Calyx, corolla, capsula glan-
dulis rubris nitidis punctati; calyx in aliis speciminibus
tubo brevior, in aliis aequilongus; squamae magnae, tu-
bum saepe superantes, profunde fimbriatae, incurvae;
flos 1— $1\frac{1}{4}$ ''' longus; capsula $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ ''' in diam. —
Specimina pleraque a nobis examinata in *Polygono* para-
sitica: Georgia, Boykin! Florida, Rugel! 400, Louisiana,
Tainturier! in regione Texas occidentali, Wright! Bige-
low! Schott! in insulis Bahamensibus, Hb. Hooker! Cuba,
Poeppig! sub nomine *C. Americanae*.

Var. ? γ . **latiloba**: flores majores, $1\frac{1}{2}$ ''' longi,
textura magis carnosae, vel in sicco, coriacea; calyx et
capsula glandulosi; calycis lobi valde inaequales, sicut
lacinae et squamae magnae, profunde fimbriatae, late ova-
les, fere orbiculares; styli breves, crassi. — Martaban,
Wallich! Cat. 1320³ sub nomine *C. sulcatae*. A *C. obtu-
siflora* videtur differre laciniis magis carnosius, erectis, prae-
cipue vero inflorescentia panniculata magis quam globosa;
minime vero cum *C. sulcata* (*Chinensi*) conjungi potest,
cui Wallich et Choisy adscripserunt. Specimina fructi-
bus carent.

Var. δ . **australis**; *C. australis*, R. Brown! Prod. 1810
I. 491. Flores, ut in formis supra enumeratis omnibus,
5-meri, vix 1''' longiores, ex toto glanduloso-punctati;
squamae bifidae vel saepe ad singulos aut paucos dentes
laterales reductae; styli breves, plerumque quam in for-

*) p. 96 edit. in fol.
Engelmann, Cuscuta.

mis Americanis graciliores. — *C. Millettii*, Hook. et Arn.! Bot. Beechey 201, eadem est floribus minus glandulosis, stylis crassioribus. — Nova Hollandia: Port Jackson, R. Brown! F. Bauer! Caley! Goulbourn River! F. Mueller! Canton, Chinae Millett! Specimen Muellerianum glandulis fere destitutum, item squamis; hinc inde dentes singuli aut bifidi in filamentorum basibus observantur; a forma sequenti solis floribus 5-meris distingui potuit.

Var. ϵ . **breviflora**; *C. breviflora*, Visiani! Fl. dalm. II. 231; *C. Tinei*, Insenga! in Tin. pl. rar. sic. p. 14; *C. aurantiaca*, Requier! in sched., Bertol. Fl. it. VII. 623; *C. chrysocoma*, Welw.! in sched.; *Cassutha chrysocoma* Des M. Et. 71; *Cusc. Rogowitschiana*, Trautv. Mel. biol. II. $16/28$ Mart. 1855, ex descr. — Flores $1-1\frac{1}{2}$ ''' longi, plerumque 4-meri vel in eodem specimine 4- et 5-meri, ex parte tantum glandulosi, aut glandulis prorsus destituti; squamae minimae, bifidae vel plerumque ad denticulos laterales reductae, aut interdum fere abortivae. Ad Wolgam inferiorem, Liemaschko! 227; Bekker! Kiew, Trautvetter; Constantinopoli, Boissier! Graecia, Zuccarini! Berger! Dalmatia Stalio! Alexander! Neapoli, Gussone! Capuae, in *Cannabis* agris abundans, Bruni! Syracusis, Insenga! Corsica, Requier! Toulon, Quillon! Montferrand, Ramond! Lusitania, Welwitsch! — In hortis saepe in *Ocimo Basilico* provenit, et verisimiliter cum hujus plantae seminibus propagatur et transportatur; *Ocimum* parasito affectum in hortis circa Neapolin Basilico con perrueche audit, eodem modo, quo botanici veteres uvas interdum *C. Epithymo* occupatas Uvam barbata appellare solebant. — In Gallia haec forma saepe *C. Europaea* appellata est, et a Des Moulins, Et. p. 67 cet. cum *C. suaveolenti* confusa.

Var. ζ . **Cesatiana**; *C. Polygonorum*, Cesati! in cat. sem. Gen. 1849, p. 22 et Linnaea, XXIV. 199 non Engelm.; *C. Cesatiana*, Bertol.! Fl. it. VII. 623. — Flores $1\frac{1}{2}$ ''' longi, 5-meri, eglandulosi; corollae lacinae angustae, tubo longiores; squamae plerumque tubum superantes, profunde laciniatae, plus minus bifidae. — In Pedemontio, in *Polygono*, Cesati! Kaschmir, Jacquemont! 876. Res singularis, quod eadem forma ipsa locis tanto

diversis proveniat; sed lucide hujus speciei indolem cosmopoliticam testatur. Prof. Cesati l. c. primus recte censuit de capsulae dehiscentia, quae videtur, intrastylari hisce verbis: „capsula ... ob dissepimenti exsiccationem hians, ... hinc capsulam apice dehiscentem mentiens.“

Var. η . **Cordofana**: calycis magni, cupulati, corollae tubo longioris lobi ultra medium conjuncti, subcarinati; squamae ut in var. *australi*, stamina et styli quam in ceterarum hujus speciei formarum quaquam breviores. — Fezogl, Cordofan, Figari! in Hb. Mus. Florent.

41. **C. chlorocarpa**, Engelm.! in Gray Man. ed. I. p. 350 [494]; ed. II. p. 337; *C. Polygonorum*, Engelm.! in Silliman's Journal XLIII, p. 342, t. 6, fig. 26—29*); D. C. Prod. IX. 461, non Cesati. — Ad stagna et in humidis, *Polygoni* nonnullas species in primis infestans, nec non alias horum locorum plantas: St. Louis, Missouri, Drummond! Lindheimer! Engelmann! Illinois, Engelmann! Wisconsin, Lapham! in regione Indorum a re publica Arkansas Occidentem versus sita, Bigelow! Orientem versus adhuc in re publica Delaware sola, Tatnall! — Speciei praecedenti arcte affinis, praecipue var. *breviflorae*; in primis calycis et corollae lobis triangulatis acutis differt. Flores plerumque 4-meri, 1^{'''} circa longi; squamae parvae, bilobae vel saepius ad denticulos laterales reductae; in specimine Delawareensi valde rudimentariae sunt, aut nonnunquam fere deficiunt; ovarium magnum corollae tubum amplissimum implet; capsula ad proportionem magna, tenuis, membranacea, colore flavo-virenti, unde nomen propriore, e plantis in quibus plerumque invenitur, a nobis dato substituimus; quo capsulae colore jam e longinquo a speciebus aliis eodem loco provenientibus distinguitur. Semina 0,8^{'''} longa, ovalia, compressa, vix angulata; hilum transversum quam in speciebus prioribus brevius.

42. **C. arvensis**, Beyrich! in sched. [494]; Engelm.! in Gray

*) Commentatio de *Cuscutis* Americanis primum diario „Silliman's Journal“ inserta recusa est in Hooker's London Journal of Botany, II. 184 t. 3, 1843 et in Schultz, Archives de Flore, 1855, p. 65. E.

Man. ed. II, p. 336. — Diversae hujus speciei varietates distinctae sunt floribus minoribus (saepe 1''' brevioribus) in glomerulos magis compositos forma ad speciem sequentem accedentes congestis; calycis lobis obtusissimis; laciniis fere semper tubo longioribus, acutis vel plerumque acuminatis, reflexis, apice inflexo; antheris late ovalibus aut rotundatis; squamis magnis, profunde laciniato-fimbriatis, saepe tubum excedentibus; stylis gracilioribus, ovario aequilongis aut longioribus; seminibus 0,5—0,7''' longis, ovalibus aut rotundatis, compressis, hilo breviori, lineari, saepe obliquo. Calycis formae, magnitudinis, texturae differentiae hasce sistunt varietates:

Var. α . **pentagona** [494]; *C. pentagona*, Engelm.! in Sill. Journ. XLIII, p. 340, t. 6, f. 22—24; D. C. Prod. IX. 461; *C. arvensis*, Beyrich! in Herb.; *C. globularis*, Nutt.! in Hb. — Calyx tenuis, nitidus; lobi orbiculares, corollae tubo amplissimo aequilongi aut longiores, commissuris angulos prominentes 5 exhibentes. — In siccis sterilibus aut agris desertis in diversis *Compositis* aut aliis plantis, interdum etiam fruticibus insidens, inde a Virginia, Rugel! Sullivant et Gray! ad Carolinas, Schweinitz! Bosc! Beyrich! Curtis! Ravenel! et Floridam, Rugel! nro. 400, a et b. — Formam occidentalem, calycis minus evidenter angulati lobis brevioribus olim sub nomine var. *microcalycis* distinximus. — Occurrit in silvis apertis, solo sterili in *Solidagine*, *Astere*, *Ceanotho*, cet. Illinois, Geyer! Missouri, Trécul! Riehl! Nebraska, Hayden! in regione Indorum a re publica Arkansas Occidentem versus sita, Bigelow! Ultima saepe calycem exhibet aequae magnum ac forma orientalis.

Var. β . **verrucosa** [495]; *C. verrucosa*, Engelm.! l. c. p. 341, t. 6, f. 25; D. C. Prod. IX. 461. — Calyx tubo campanulato brevior, carnosus, glanduloso-verrucosus. In „prairies“ siccis, saepe in *Petalostemone*, sed in aliis quoque earum plantis: Texas, Drummond! III. 247; Lindheimer! 127; in regione Mexico boreali, Berlandier! 2457; prope San Luis Potosi, idem! Parras, Gregg! — Lindheimer nro. 473 formam inter hanc et *pentagonam*

intermediam exhibet, paucis sequentis speciminibus permixtam.

Var. γ . **pubescens** [495]: pedicelli et omnes floris partes, aut ovarium et capsula solum papilloso-pubescentia. — In regione Texas occidentali, Lindheimer! Wright! 1635 (574.) — Wright 519 et 523 (coll. 1849) formam inter hanc et praecedentem intermediam exhibent, calyce verrucosae, ovario et capsula pubescentis.

Var. δ . **calycina** [495]: inflorescentia saepe densior; flores majores; calycis hemisphaerici non angulati lobi rotundati aut ovaes, plerumque tubo longiores, corollae lacinae quam in formis ceteris latiores et breviores, saepe tubo haud longiores. — Texas, Lindheimer! 126 (forma e „prairies“ humidis, floribus minoribus); idem! 664; Wright! in *Dianthera* uterque in aquarum cursibus aut secus eos; Martinique, Mad. Richard! 114 in Herb. Mus. Florent.; Herb. Fauché (nunc in Hb. Boissier); Saskatchewan, Drummond! *C. Americana*, ? Hook. Fl. N. A.; Oregon, Geyer! 674.

Specimina Brasiliensia Eschscholtz! in Hb. Ledebour; Gardner! 6068 ex parte (*C. decora* etiam sub hoc numero distributa est) ab hac varietate paullulum recedunt stylis crassioribus, in fructu subulatis; speciminum Gardnerianorum calyx quoque minor.

** Flores in cymas laxas compositas congesti; styli plerumque graciles, ovario aequilongi aut longiores; corolla emarcida in capsulae basi remanens aut eam investiens.

43. **C. trichostyla** *), n. sp. [495]: „caule filiformi; bracteis ovatis obtusis; floribus breviter pedicellatis in cymulas ramosas subglobosas congestis; calycis cupulati fere ad basin divisi lobis ovatis orbiculatisve obtusis basi imbricatis tubum corollae campanulatum aequantibus seu superantibus; laciniis ovatis obtusis tubo aequilongis demum patulis reflexisve, antheris ovatis filamenta subulata breviter aequantibus; squamis late ovatis fimbriatis incurvis; stylis capillaribus ovario depresso multo longioribus e tubo vix exsertis.“

*) $\theta\eta\lambda\acute{\iota}\varsigma$, capillus, et stylus.

Panama, Tweedie! Santarem, Brasiliae in *Hypti*, Spruce! 854, utraque in Hb. Hooker. — Cum speciminum examinatorum nullum fructus exhibeat, verus hujus speciei locus in dubio remanet. Calyx magnus, imbricatus, styli graciles, in primis inflorescentia ramosa a *C. obtusiflora* eam distinguunt; inflorescentia, ovarii, styliorum forma a *C. Gronovii* et *racemosa*. Flores $1\frac{3}{4}$ —2''' longi, (albi, gravi *Crataegi* [haw-thorn] odore, ex Spruce); calycis lobi exteriores in specimine Panamano apicem versus verrucoso-cristati; in altero laeves, tenues, nitidi; squamae in priori tubo longiores, in altero latiores et breviores.

44. ***C. gymnocarpa***^{*)}, n. sp. [496]: „caule filiformi; floribus breviter pedicellatis umbellato-glomeratis; calycis lobis ovatis seu orbiculatis obtusissimis nitidis tubum corollae aequantibus; laciniis triangulatis acutis erectis seu demum patentibus tubo aequilongis; antheris ovato-orbiculatis filamentum breve subulatum aequantibus; squamis tenuissimis late ovatis fimbriatis faucem attingentibus; stylis capillaribus ovarium depressum aequantibus supra capsulam globoso-depressam e corolla ad basin marcescente longe exsertam divaricatis patentibus recurvisve; seminibus oblique ovatis tumidis tenuissime sub lente reticulatis. — *C. Sandvicensis*, var. *Mimosae*, Hooker fil. in Lin. Trans. XX. 205.

James Island insularum Gallopagos, in *Mimosarum* dumetis mire abundans, Chs. Darwin! in Hb. Hooker. — Flores 1''' circa longi, textura tenuissima; capsula $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ''' in diam., apertura intrastylari minima; semina in unico specimine examinato flavescenti-brunnea, 0,6''' longa, crassa, fere laevia, hilo brevi, oblongo-lineari, plerumque perpendiculari. — *C. arvensi* multo propior quam *C. Sandwichianae*; ab utraque corollae laciniis brevibus, latis, acutissimis et stylis gracilibus, demum fere horizontalibus distincta; a sequente praeterea squamis praesentibus et capsula nuda.

45. ***C. Sandwichiana***, Choisy! Cusc. 184, t. 5, f. 4 [496]; D. C. Prod. IX. 458. In insulis Sandwichianis ubi haec sola species crescere videtur, plerumque in fruticibus; Menzies! Eschscholtz! Gaudichaud! Matthews! Stewart! Maximowitsch! 57; Remy! 424. — Inflorescentia cyma composita

^{*)} γυμνός, nudus et καρπός fructus.

laxiflora; flores pedicellati, $1-1\frac{1}{2}$ ''' longi, „pallide ochracei“ ex Maxim., textura tenui, membranacea; in specimine Menziesiano in Hb. Banks solo omnes floris partes glanduloso-punctatas invenimus; calycis lobi ovati, acutiusculi; corollae laciniae acutae, apice inflexae vel nonnunquam obtusiusculae, saepe reflexae, sed plerumque capsulae majori ex parte tubo involutae vertici demum appressae; antherae ovales; squamarum ne vestigium quidem adest; capsula $1\frac{3}{4}-2$ ''' in diam., apertura intrastylari parva, fere circulari; styli quam in praecedenti robustiores, in capsula subdivaricati; semina plerumque magna, $0,8-1,0$ ''' longa, verrucoso-reticulata, triangulari-ovata subobliqua nec vero rostrata; hilum in umbilico ad proportionem parvo regulariter circulari breve, lineari-oblongum, perpendiculare.

46. **C. acuta**, n. sp. [497]: „caulibus subcapillaceis; cymis compositis laxifloris umbellulas mentientibus; pedicellis flore brevioribus bracteis ovatis acutis suffultis; calycis late campanulati membranacei lobis triangulatis acutis seu cuspidatis tubum corollae campanulatum superantibus; laciniis lanceolatis acutatis tubo longioribus erectis seu subpatentibus; antheris oblongo-linearibus filamento subulato fere brevioribus; squamis ovato-spathulatis longe adnatis faucem attingentibus versus apicem crispato-fimbriatis; stylis capillaceis ovarium obovatum seu globosum aequantibus; capsula tenuissima corollae rudimentis ad basin persistentibus indusiata apice libera stylis e basi lata subulatis paullo divergentibus coronata; seminibus 2—4 lenticularibus rugoso-reticulatis.“

Chatham Island insularum Gallopagos; plerumque in *Leguminosis*, frequentissime in *Crotalaria* quadam humili annua, sed ex arboribus etiam, e gr. *Parkinsonia* et *Mimosis*, adserta ingentia complexa, pendula, Andersson! Utrique specierum Oceani Pacifici accolarum modo descriptarum arcte affinis, calycis et corollae lobis acutissimis et stylis subulatis ab iis distincta; praeterea a *C. Sandwichiana* squamis praesentibus, a *C. gymnocarpa* capsula indusiata et stylorum directione; a *C. acutiloba* in montibus orae vicinae proveniente et a *C. umbellata* differt inflorescentia, fructu baccato, cet. — Flores $1-1\frac{1}{4}$ ''' longi, squamae usque ad apicem prope adnatae, lateribus crenulatae, apice tantum fimbriatae;

capsula 1^{'''} circa in diam.; apertura intrastylaris magna, hiatum transversum referens; semina 0,5^{'''} tantum longa, obscure brunnea in specimine examinato (forsan non prorsus maturo) et distinctissime reticulata; hilum breve, oblongo-lineare, perpendiculare aut obliquum. — Specimina a nobis visa omnia in *Crotalaria* quadam humili collecta.

*** Flores in cymas panniculatas ramosas congesti; styli graciles, ovario aequilongi aut longiores; corolla emarcida capsulam cingens aut verticem ejus obtegens.

47. **C. tenuiflora**, Engelm.! in Gray, Man. ed. I, p. 350 [497]; ed. II, p. 336; *C. Cephalanthi*, Engelm.! in Sillim. Journ. XLIII. 336, t. 6, f. 1—6. — In humidis, saepe in *Cephalantho*, *Salice*, *Corno*, aliis fruticibus; nec vero non in *Vernonia*, *Astere*, aliis plantis herbaceis; Missouri et Illinois, Engelmann! Geyer! in regione ad fluvium Missouri superiorem sita; Hayden! in Novo Mexico, Wright! 1629 (124); Arizona, idem! 1626 (578). — In plantis junioribus modo efflorescentibus inflorescentia cymoso-panniculata distinctissima est; ramorum inflorescentiae primariorum flores terminales primi aperiuntur, glomerulis alabastrorum sensim minorum lateralibus inferius e pedunculis propullulantibus; tum fructibus ramorum vertices occupantibus magis magisque flores et alabastra explicantur pedunculorum et pedicellorum lateralium, donec tota inflorescentia fiat glomerulus maximus intricatus, saepe valde compactus. Pedicelli breves, sensiam in calycis turbinati basin intumescences; flores 1^{'''} plerumque longi, aut minores, plerumque 4-meri, seriores saepe 3-meri tantum; corollae tubus gracilis, calyce multo longior, laciniis brevibus ovatis obtusis major; squamae ovatae aut spathulatae, tubo breviores; styli capillares ovario depresso aequilongi; capsula globosa, 1—1¹/₄^{'''} in diam., vertice corolla emarcida tecta, saepe 1-vel 2-sperma tantum; semina 0,6—0,7^{'''} longa, ovalia, obliqua, intus carinata, hilo brevi lineari-oblongo plerumque perpendiculari. — Formae occidentales a Wright collectae a planta in Missouri et Mississippi fluviorum convallibus proveniente non differunt nisi floribus majoribus (1,2—1,4^{'''} longis) capsulis majoribus, magis depressis, plerumque 4-spermis (1¹/₂^{'''} in diam.), seminibus majoribus (0,8^{'''} longis), planioribus. Choisy in D. C. Prod. IX. 458 hanc speciem distinctissimam

perperam ad *C. compactam*, quacum praeter capsulam calyptratam vix ulla nota convenit, synonymum referit; a *C. Gronovii* formis parvifloris differt corollae emarcidae positione ovariique et capsulae structura.

48. **C. Californica**, Choisy! Cusc. 183 [498]; D. C. Prod. IX. 457; Hook. et Arn.! Bot. Beechey, 364. Auctor uterque hanc plantam e speciminibus Douglasianis eodem nomine et eodem anno (1841) descripsit; Nuttall, in Hb. Acad. Philad. *C. acuminatam* appellaverat. — Flores pedicellis gracilibus laxè panniculati; calyx parvus, turbinatus, lobis acutis, triangularibus aut lanceolatis, aut acuminatis, interdum recurvis; lacinae gracillimae, lanceolato-lineares, acutae aut acuminatae, erectae aut patulae, in fructu plerumque erecti aut conniventes; squamae nullae aut arcibus inversis membranaceis indicatae, filamentorum partes adnatas ad corollae basin margine integro aut crenulato conjungentibus; in varietate quadam dubia squamae distinctae; styli capillares; ovarium parvum, plerumque globosum; capsula corolla involuta; semina saepe singula, subglobosa, subcompressa, distincte uncinata, 0,5—0,6''' longa.

Specimina a nobis examinata magnopere variant calycis forma et magnitudine, laciniarum et tubi proportionem, filamentorum longitudine, squamarum rudimentis, stylorum longitudine immo ovarii forma.

Var. α . **breviflora** [499]: flores vix 1''' longiores, pedicellis brevibus; lacinae tubo longiores; antherae, filamenta, styli breviter; semina plura. — Monterey in agris, Hartweg! 1863.

Var. β . **gracilliflora** [499]: flores graciles, 1½—2½''' longi; calyx saepe corollae tubo brevior; lacinae tubo aequilongae, angustissimae; filamenta saepe breviter, aut antheris lineari-oblongis aequilonga vel longiores; styli ovario aequilongi aut multo longiores. — California, Douglas! Fremont! 506; Bigelow!

Var. γ . **longiloba** [499]: flores 2—2½''' longi; calyx plerumque tubo aequilongus, raro brevior, interdum longior; lacinae graciles, interdum tubo duplo longiores; filamenta subulata antheris oblongo-linearibus aequilonga aut longiora; styli longissimi, gracillimi. — California,

praecipue, ut videtur, in meridionali rei publicae parte, vulgo in *Eriogoni* nonnullis speciebus: Sta. Barbara, Nuttall! San Diego, Thurber; 570 et 633; Newberry!

Var. δ . **apiculata** [499]: corolla subgranulata, ovarium et capsula 1-sperma conica, apiculata; praeterea praecedenti simillima. — Ad fluvium Rio Colorado, Bigelow! Februario.

Var. ? ϵ . **squamigera** [499]; flores 2—2½''' longi, pedicellis flore vel calyce etiam brevioribus, in glomerulos confertiores subglobosos congesti; calycis lobi lanceolati, acuminati, corollae tubo aperto, infundibuliformi aequilongi; laciniae lanceolatae, tubo aequilongae, demum patulae; antherae oblongo-lineares, basi cordatae, filamentis brevissimis; squamae spathulatae, fimbriatae, tubo breviores, incurvae; styli ovario acutissimo aequilongi; capsula apiculata, 1-sperma, inferne dimidia ex parte corollae tubo involuta. — Flores densius glomerati, squamarum praesentia ovarium acutum hanc formam specifice separare videantur; sed var. δ . cum forma vulgari eam conjungere videtur; sequenti tamen cum specie forsan conjungenda erit. — In solo salso ad fluvium Rio Virgen, Utah, in *Suaeda*, J. Remy! in Hb. Mus. Paris.

§. 2. Oxycarpae.

Flores subsessiles, aut pedicellati; sepala coalita; ovarium et capsula apicem versus incrassata, plerumque plus minus conica.

* Flores subsessiles, in glomerulos densiores, parvos aut magnos, compositos congesti; corolla emarcida capsulam 1—2-spermam involvens aut obtegens.

49. **C. subinclusa**, Durand et Hilgard! in Journ. Ac. Philad. III. p. 42 [500] et in Pacif. R. R. Rep. V. 3, p. 11. — Haec species speciosa et grandiflora quibusdam *C. corymbosae* et *C. odontolepidis* formis tam similis est, ut nonnihil propensi fuerimus ad omnes has quasi ejusdem speciei varietates conjungendas; tunc vero capsula dehiscens aut indehiscens nota ne ad species quidem separandas sufficiens aestimari debuisset; sunt autem alia quoque discrimina, ut species illas typos diversas simili forma externa repraesentare censendum sit. — Flores 2—3''' longi, pedicellis brevissimis aut subsessiles, panniculato-glomerati, glomerulos demum magnos

et densiores formantes; corollae tubus cylindricus calyce profunde partito longior; lobi carnosissimi, ovato-lanceolati, acutiusculi, imbricati; lacinae ovatae, acutae, plus minus crenulatae, tubo breviores, erectae aut patulae; antherae oblongae aut ovatae, cordatae, plerumque filamentis longiores, vel subsessiles etiam; squamae tubum medium vix superantes, spathulato-oblongae, profunde fimbriatae; styli graciles, ovario bicorni multo longiores, primum vix exserti; capsula ovalis, 1—2-sperma, superne corolla emarcida calyptrata; semina 0,7—0,9''' in diam., scabra, ovalia aut subglobosa, obliqua aut subrostrata, hilo minimo oblongo.

Ad callem Tejon Californiae meridionalis, in *Salice* et *Artemisia*, Heermann! in eadem regione, Le Conte! Sierra Nevada, supra Placerville, Remy! in paludibus salinis in sinus S. Francisci Mare Island, in *Grindelia*, Wright! Notabile, sed in hoc genere non insolitum est, quod specimina aliorum montium cum plantis paludum salsarum litoralium prorsus congruant; solum invenimus discrimen in floribus paullo majoribus, filamentis longioribus, antheris brevioribus.

Var. **abbreviata** [500]: calycis lobi magis membranacei, minus profunde partiti, vix imbricati, corollae tubo brevi infundibuliformi longiores; lacinae tubo aequilongae styli ovario conico aequilongi, capsula ovali ex toto corolla involuta breviores. — Sinus St. Francisci Mare Island, in *Arthrocnemo*, Wright!

50. **C. micrantha**, Choisy! Cusc. 175, t. 1, f. 3 [500], D. C. Prod. IX. 453; Gay! Fl. Chil. IV. 446. — Species humilis parviflora, Americae australis forsitan humillima, regioni Chili propria: Coquimbo, ad Oceani litus, semper in *Frankenia*, Cl. Gay! 538; Concon, in *Plantagine*, *Trifolio* cet. Poeppig! 89 sub nomine *C. Popayanensis*; Santiago, Dr. Philippi! Besser! Flores 1''' circa longi, pedicellis brevibus vel subsessiles, in glomerulos parvos compactos congesti; calycis et corollae lobi late triangulati, acuti, lacinae saepe crenulatae; squamae plerumque parvae, ovatae aut spathulatae, medio tubo adnatae faucem vix attingentes; styli capillares, ovario conico plerumque multo breviores; stigmata minuscula sed distinctissime capitata, ut vix intelligi possit, qua ex causa Choisy hanc inter species stigma-

tis filiformibus praeditas enumeraverit; icon ejus ipsa, etsi non prorsus cum vero congruens, defendere eum non potest. — Capsula ovalis, vertice nudo; semina 0,6''' longa, compresso-obovata, rostrata, scabra, hilo minimo ad punctum fere reducto. Haec planta Choisyana genuina est, prope Coquimbo lecta; cetera specimina pertinent ad var. β . **latifloram** [501]: flores majores, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ''' longi; lacinae patulae, squamae saepe majores, styli longiores; fructum non vidimus. Plantarum Poeppigianarum nonnullae typo proximae floribus parvis, laciniis crenulatis.

** Flores pedicellati, in cymas laxiores panniculatas, demum saepe compactas, congesti; corolla emarcida capsulam plerumque involvens aut verticem ejus obtegens, in speciebus ultimis tribus basin ejus tantum investiens.

† Corollae lacinae acutae aut raro obtusae, apice inflexae aut corniculatae.

51. **C. decora**, nobis [501] (Choisy, sub nomine *indecorae*; vidit enim solum specimen miserrimum nigrum, more Berlandierianorum, varietatis parviflorae; cum vero species inter elegantissimas quasque sit, ut Scheele *pulcherrimae* nomen ei dederit, vix nimia licentia a nomine Choisyano „in“ negativum praecidisse nobis videmur.) — Species late vulgata et magnopere varians, a rebus publicis Americae borealis conjunctis usque in Brasiliam progrediens, semper facile recognoscenda structura florum alborum carnosorum, e cellulis magnis convexis, quibus superficies scabra margoque crenulatus apparet, textorum; quae cellulae in superficie interdum in papillas ovales aut cylindricas elongatae; inflorescentia laxè panniculata aut in formis nonnullis demum magis compacta; calycis lobi ovati aut lanceolati, acuti, longitudine inaequales; lacinae ovato-lanceolatae apice acuto inflexae, erectae aut patulae, non recurvae; squamae magnae, late ovales; styli plerumque robusti, valde inaequales, ovario conico circiter aequilongi; capsula corolla involuta; semina plerumque plura, 0,6—0,9''' longa, oblique ovata, rostrata, scabra, hilo brevissimo, oblongo, transverso. Haecce varietates distinguendae:

Var. α . **indecora** [502]; *C indecora*, Choisy! Cusc.

182, t. 3, f. 3; D. C. Prod. IX. 457; *C. neuropetala*, β . *minor* Engelm.! in Boston Journ. N. Hist. V. 223. — Flores $1-1\frac{1}{4}$ '' longi, pedicellis longis, laxe panniculati, calyce brevissimo. — Ad fluvium Rio Grande, Berlandier! 865 et 2285; Texas, Lindheimer! 123 (in collectionum distributarum nonnullis numeri 123 et 124, quorum sub utroque hujus speciei forma communicata, transpositi sunt). Forma hujus varietatis papilloso-hispida est *C. verrucosa*, α . *hispidula*, Engelm.! Sill. Journ. XLIII. p. 341; *C. hispidula*, Engelm.! ib. XLV. p. 75; D. C. Prod. IX. 461; Texas, Berlandier! 956 et 2386; Drummond! 248; Lindheimer! 474; Wright! Quorum speciminum nonnulla floribus majoribus ad formam sequentem accedunt.

Var. β . **pulcherrima** [502]; *C. neuropetala*, Engelm.! l. c. XLV, p. 75; D. C. Prod. IX. 461; *C. pulcherrima*, Scheele! in Linnaea XXI. p. 750. — Laevis aut raro obsolete papillosa; inflorescentia laxa aut interdum magis compacta; flores magnitudine varia, $1\frac{1}{4}-1\frac{3}{4}$ '' longi, plerumque late campanulati; calyx tubo aequilongus aut longior; styli ovario vulgo aequilongi, raro multo longiores; antherae et stigmata lutea vel saepe purpurea. Forma floribus maximis et amplissimis est *C. neuropetala*, γ . *litoralis* Engelm.! in Boston Jour. l. c. In „prairies“ humidis et siccis, a litore maris usque ad montes, in fruticibus quibusdam, nec non in *Compositis*, et *Leguminosis* herbaceis; in re publica Illinois austro-occidentali, Engelmann! in regione Indorum ab Arkansas Occidentem versus sita, Fremont! in exped. altera 485; Bigelow! Texas, Lindheimer, 124 (forma floribus maximis), 474, 475; ab hac re publica Occidentem versus Wright! coll. 1849, nri. 520, 521, 524, 525; coll. 1851—1852, nri. 1630, 1633, 1634, 1637, 1638; Sonora, Wright, 1622; in regione Mexico boreali, Gregg! 78 et 888; Florida, Chapman! St. Marks, Rugel! 1000 et 1001; Cuba, Hb. Vind.! Jamaica, Mc Faddin! Bancroft! (forma parviflora, brevistyla); Cumming! 95; Alexander! Brasilia, Salzmann! in Hb. Buchinger; Gardner! 5036 (forma stylis longissimis) et 6068 ex parte (*C. arvensis* eodem sub numero distributa est).

Var. γ . **subnuda** [502]; capsula inferne e dimidia parte corollae reliquiis firmis involuta, superne nuda; styli breves divaricati. — In Paranae insulis inundatis (Brasiliae) communis, Tweedie! in Hb. Hooker.

Var. δ . **integriuscula** [502]: calyx corollae tubo profunde campanulato brevior; lacinae erectae; squamae triangulares, acutiusculae, tenues, integriusculae; styli capillares, ovario breviores. — Mendoza, in *Ephedra*, Gillies!

52. **C. inflexa** [502]; *C. Coryli*, Engelm.! in Sill. Journ. XLIII. p. 337; *C. umbrosa*, Beyrich! in Hb. reg. Berol. ex parte, non Hooker; Engelm.! in Gray Man. ed. I. 351; ed. II. 336; *C. parviflora*, Nutt.! in Hb.; *C. congesta*, Beyr.! in Hb. *C. compacta*, var. *crenulata* Choisy in D. C. Prod. IX. 459. — In silvis apertis aut „prairies“ siccis; plerumque in fruticibus, *Corylo*, *Ceanotho*, *Symphoricarpo*, *Rhu*, *Salice*; *Carya* etiam; nec vero minus in *Heliantho*, *Solidagine*, aliis *Compositis*, cet. Virginia, Beyrich! Gray et Sullivant! Georgia, Beyrich! Illinois et Missouri, Engelmann! Riehl! Kansas, Fendler! 658; in regione ab Arkansas Occidentem versus sita, Bigelow; ad fluvios Missouri superiorem et Yellowstone River, Hayden! — Flores 1''' longi, praecedenti structura similes; distincta corolla subcylindrica, profundius, plerumque 4-partita, capsulae verticem tantum demum obtegente; laciniis erectis; squamis minutis, ad dentes laterales reductis; stylis varia longitudine, in capsula divaricatis; seminibus ovatis, obliquis, crassis, 0,6—0,7''' longis; hilo parvo, oblongo, obliquo aut transverso.

53. **C. appendiculata**, n. sp. [503]; „caulibus capillaceis; cymis fasciculato-panniculatis laxifloris; calycis brevissimi basi glanduloso-appendiculati lobis ovatis acutis tubum profunde campanulatum vel subcylindricum dimidium vix aequantibus; laciniis ovato-lanceolatis demum reflexis apice acuto incurvis tubo aequilongis; antheris ovato-orbiculatis cordatis filamentis longioribus; squamis obovatis crispato-fimbriatis faucem aequantibus incurvis; stylis tenuibus ovario acuto subaequalibus; capsula globosa apiculata sub 1-sperma exserta supra medium nuda, foramine intrastylari magno; seminibus ovato-subglobosis obliquis.“

In Promontorio Bonae Spei, in *Erica* aliisque fruticibus: Zwellendam, in collibus siccis per totum districtum Kraus! nro. 1816, sub nomine *C. Africanae*; Teufelsberg, in Hb. Fischer! nunc Hb. H. B. Petropol. Sola species australi-Africana ad hanc sectionem pertinens; distincta calyce brevissimo (vix $\frac{1}{4}$ ''' longo) appendiculato, cet. Flores $1-1\frac{1}{4}$ ''' longi; semina $0,6$ ''' longa.

54. **C. stenolepis** *), n. sp. [503]; „caulibus capillaceis; cymis panniculatis laxis paucifloris; pedicellis elongatis bractea ovata suffultis; calycis turbinati glandulosi lobis ovatis obtusis tubo corollae subcylindrico brevioribus; laciniis tubo brevioribus lanceolatis reflexis apice acutiusculo incurvis; staminibus brevissimis, anthera ovata filamentum subulato aequilonga; squamis angustissimis parce fimbriatis faucem vix attingentibus incurvis; stylis ovarium conicum bicuspidatum subaequantibus demum exsertis; capsula globosa apiculata sub-1-sperma apice corolla calyptraeformi tecta; seminibus subglobosis asperatis.“

In Andibus Quitensibus, Fr. Hall! in Hb. reg. Berol.; J. P. Couthouy! in *Dalea* quadam in ripis fluvii Machange, 9500' altitudine. Species distinctissima frutices humiles intricato caulium capillarium plexu tegens, panniculis laxifloris sparsis; tota planta succo rubescenti-luteo scatens; flores vix 1''' longiores; squamae angustissimae, lineares, apicem versus irregulariter et parce laciniato-fimbriatae; semina $0,7$ ''' longa.

55. **C. corniculata**, n. sp. [504]; „caulibus filiformibus crassiusculis; cymis bracteosis laxis panniculatis seu magis compactis subglobosis; bracteis membranaceis ovatis obtusis, floribus pedicellatis; calycis campanulati ultra medium fissi lobis ovatis carinatis basi imbricatis obtusis seu cuspidate nodoso-incrassata obtusata apiculatis subinde patulis recurvisve corollae tubum aequantibus seu superantibus; laciniis tubo aequilongis ovato-lanceolatis demum patulis reflexisve apice nodigero seu cucullato corniculatis inflexis; antheris oblongis filamenta subulata aequantibus; squamis late ovatis fimbriato-fissis tubum excedentibus incurvis; stylis ovarium piriforme aequantibus, stigmatibus magnis pileatis; capsula co-

*) στενός angustus et λεπής, squama.

rolla marcescente indusiata apice nuda, orificio intrastylari magno; seminibus oblique ovatis intus carinatis.

Var. α . **racemulosa** [504]: floribus laxè panniculato-cymosis; calycis lobis apice nodoso acutiusculis. — In Brasilia australi, Sellow! 2489 et 3621 in Hb. reg. Berol.

Var. β . **sphaerocyma** [504]: „floribus globoso-cymosis; calycis lobis acutiusculis seu obtusis.“ — In Brasiliae provincia Goyaz, in „campos“ prope Buixas fluvium, Weddell! Venezuela, ad fluvium Rio Meta, Karsten!

Haec specierum intricatarum, plerumque Brasiliensium, numeris 55—59 enumeratarum prima est, quae nisi ipsarum locis natalibus accurate examinatae vix unquam penitus nobis patebunt. Lacinae inflexo-cuspidatae, capsula nuda, apertura intrastylaris magna sufficienter a *C. racemosa* distinguere eam videntur. Formae supra descriptae duae, quae inflorescentia tantopere videntur differre, an re vera conjungendae sint, totius cohortis studio completiori dijudicabitur; specimen Weddellianum eas connectere videtur. — Flores $1-1\frac{3}{4}$ ''' longi; cymae alterius 5—8'', alterius glomeruli 4—5'' in diam.; semina speciminis floribus maximis onusti 0,6—0,7''' longa, oblique ovata, hilo brevissimo lineari-oblongo transverso.

56. **C. racemosa**, Martius [504]; per Americae australis partem magnam formis diversis divulgata, sicut *C. Gronovii* per Americam borealem et *C. planiflora* per Asiam et regiones Mediterraneas; cum seminibus plantarum cultarum in Europam introducta multarum controversiarum causa fuit et botanicos quosdam non mediocriter ad hoc genus accuratius examinandum stimulavit. — Omnes hujus speciei formae distinctae inflorescentia laxa racemoso-paniculata; calyce tubo profunde campanulato sensim ampliato plerumque breviori; laciniis plerumque brevibus, patulis reflexisque, apicibus inflexis; squamis magnis; ovario ovato aut subovato, superne solido; stylis robustis; stigmatibus magnis, depressis, subpeltatis; capsula vulgo corolla involuta, seminibus 2—4 dilute brunneis, ovalibus, oblique truncatis aut rostratis, 0,6—0,7''' longis; hilo brevi, lineari, perpendiculari aut transverso, umbilico saepe radiatim striato.

Hasce distinguimus formas:

Var. α . **Brasiliiana** [505]; *C. racemosa*, Martius! itin. I. 286; Choisy! Cusc. 181, t. 3, f. 1; D. C. Prod. IX.

286; Choisy! Cusc. 181, t. 3, f. 1; D. C. Prod. IX. 456.
— Flores plerumque $1\frac{1}{2}$ ''' longi, glandulis paucis aut vix ullis obsiti, textura magis membranacea, colore pallido, calycis lobis brevissimis et obtusis, corollae lacinii obtusiusculis. — Vulgaris circa Rio de Janeiro et in Brasilia tota, in fruticibus et in plantis herbaceis; Martius! 941; Booz! Gaudichaud! Graham! Pohl! 5100 ex parte; Riedel, 695.

Var. β . **miniata** [505]; *C. miniata*, Martius! l. c.; var. *minuta* Choisy! l. c. — Flores textura crassiore, rubelli, plus minus glandulosi. — Brasilia, Martius! 1292; Ackermann! Mikan! Langsdorff! Pohl! 5100 ex parte; Vauthier! 252; Lund! 737.

Var. γ . **Chiliana** [505]; *C. Chilensis*, Bertero! in sched., non Ker; *C. suaveolens*, Seringe, Ann. Sc. phys. nat. Lyon, 1840; Cl. Gay! Fl. chil. IV. 448; Des M. Ét. 66 (sub *Cassutha*, cum *C. obtusiflorae* var. *breviflora* quamvis hanc quoque sub *C. chrysocomae* nomine descripsit, confusa); *C. corymbosa*, Choisy! Cusc. 180; D. C. Prod. IX. 456, non Ruiz et Pav.; *C. Hassiaca*, Pfeiffer! Bot. Zeit. 1843, p. 705; *Engelmannia migrans*, Pf. ib. 1845, p. 674; *E. suaveolens*, Pf. ib. 1846, p. 17; *C. diaphana*, Wend. Fl. hass. 364; *Cuscutina suav.*, Pf. Bot. Zeit. 1846, p. 492; *C. Popayanensis*, Poeppig! in Hb. Vind., non H. B. K. — Flores majores, $1\frac{1}{2}$ —2''' longi, magis membranacei; corollae laciniae apicibus acutis inflexis; squamae tubo aequilongi aut saepe breviores. — Chili, Bertero! 205 in Hb. D. C., 940 et 201 in Hb. Shuttleworth (sub nro. 940 in Hb. D. C. est *C. Chilensis*, Ker), Poeppig! Cl. Gay! 449; ante hos fere viginti annos*) in Europam introducta fuit, nunc vero perdita videtur; *Medicaginis sativae* interdum totos agros annis humidis delevit; nec minus in multis aliis plantis ibi crescentibus parasitica; observata est in Gallia, Pedemontio, Helvetia, Germania, apud Batavos.

Var. δ . **calycina**, [505]; *C. suaveolens*, Lechler;

*) „Je l'avais [1849] en herbier depuis vingt-cinq ou trente ans
Des M. Ét. p. 69.

Engelmann, Cuscuta.

in sched.; flores magnitudine praecedentis, saepe glandulosi, calycis et corollae lobis longioribus obtusiusculis, utrisque tubo brevi amplo aequilongis; corolla emarcida capsulam obtegente. — Brasilia, Sellow! in Hb. reg. Berol., Weddell! Riedel! Valdivia, Lechler! 479.

Var. ϵ . **nuda** [505]; *C. citricola*, Schlecht. Linnaea XXII. 808? — Calycis glandulosi lobi ovati, corollae tubo fere aequilongi; lacinae ejusdem longitudinis, reflexae, apice obtusiusculo inflexae; styli ovario conico aequilongi, demum divaricati; capsulae depressae subglandulosae inferior pars corolla cincta, superior nuda. — In Brasilia, prope Rio, Sellow! 4. 99 B.; in Brasilia australi, idem! in Hb. reg. Berol.; Riedel! 990 in Hb. H. B. Petrop.; in insula Stae. Catharinae Brasiliae australis, in *Citro*, Pabst ex Schlechtendal.

57. **C. parviflora**, n. sp. [506]: „caulibus capillaceo-filiformibus intricatis; cymis fasciculato-paniculatis laxis paucifloris; pedicellis flore minuto late campanulato longioribus; calycis turbinati lobis ovatis obtusiusculis tubum corollae aequantibus; laciniis ovatis seu lanceolatis patulis apice obtusiusculo inflexis; staminibus brevibus, antheris ovatis filamenta aequantibus; squamis ovatis laciniato-fimbriatis conniventibus; stylis ovario obovato aequilongis.“ — *C. micrantha*, Martius! in Hb. non Choisy.

Var. β . **elongata** [506]: „pedicellis elongatis clavatis; floribus minoribus, laciniis acutis tubo subduplo longioribus demum reflexis; filamentis subulatis gracilibus lacinias aequantibus.“

Brasilia, Minas Geraes, in *Trembleya*, Ackermann! Villa Rica, in alio quodam frutice, Pohl! 5726; var. β . Goyaz, Weddell! 2125. Flores $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ''' tantum longi, quam in ceterarum specierum quaquam minores, nisi forte *C. Palaestinae* formis minimis exceptis; siccati intense rubri; corollae limbus patulus nec reflexus; fructus ignotus. In var. β . pedicelli floribus „albidis“ bis aut ter longiores; lacinae, praecipue vero filamenta multo longiora et graciliora.

†† Corollae lacinae obtusae, non incurvae.

58. **C. densiflora**, Hooker fil.! in Fl. N. Zeal. I. 186 [506], non Soyer-Willem. — Port Underwood, in insula Novae

Seelandiae media, in *Apocynea* quadam, Dr. Lyall! — *C. racemosae* forsan nimis affinis, videtur differre caulibus multo tenuius capillaribus, calyce brevissimo cupulato, corollae laciniis brevibus ovatis, obtusis, patulis, nec vero reflexis neque inflexis, tubi profunde campanulati tertiam circiter aequantibus, seminibus singulis globosis brunneo-rubris, hilo in umbilico radiatim striato brevi, lineari, transverso. — Flos $1\frac{3}{4}$ —2''' longus, glandulis luteis, quas Dr. Hooker vasa oleifera descripsit, conspersus; pistilla *C. racemosae*; corolla emarcida capsulam tegens et involvens.

59. **C. microstyla***), n. sp. [506]: „caulibus filiformibus floribusque glandulosis, cymulis laxis paucifloris; calycis lobis triangulato-ovatis obtusis corollae tubo profunde campanulato brevioribus; laciniis ovatis obtusiusculis tubum aequantibus patulis reflexisve; staminibus brevissimis, antheris ovatis filamenta aequantibus; squamis tenuissimis ovatis laciniatis faucem attingentibus; ovario magno ovato-conico tubum replente, stylis subnullis, stigmatis capitatis pileatis, capsula conica apice e corolla exserta.“

In vulcano Antuco, regionis Chili, Reynolds, 95 in Hb. Hooker. — Unicum quod vidimus, specimen parum provectum paucos flores apertos, unicam capsulam semimaturam exhibet. — *C. racemosae* prope affinis; sed bene distincta ovario magno conico, stylis crassis rudimentariis nihilo minus valde inaequalibus; flos $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ''' longus, crassus, carnosus, in sicco luteus, glandulis obscurius coloratis punctatus; tota planta colorem intense luteum praebet.

60. **C. cristata**, n. sp. [507]: „caulibus filiformibus; floribus breviter pedicellatis cymoso-panniculatis basi obtusis late campanulatis; calycis cupulati lobis ovato-orbiculatis glandulosis cristato-carinatis tubum corollae aequantibus seu superantibus; laciniis late ovatis obtusis tubo aequilongis, patentibus seu demum recurvis; staminibus brevioribus, antheris oblongis filamenta late subulata aequantibus; squamis imae corollae adnatis spathulatis laciniato-fimbriatis faucem excedentibus conniventibus; stylis ovario magno ovato apiculato brevioribus fere inclusis, stigmatis parvis; capsula

*) μικρός parvus et stylus.

depressa glandulosa corollae marcescenti insidente, supra nuda; seminibus obovatis obliquis sub lente rugulosis.“

Copiose in provincia St. Jago de Tucuman, La Plata, Tweedie! 1191, in Hb. Hooker. — Flores pedicellis brevibus crassis, ampli, expansi, $1\frac{1}{4}$ ''' circa longi; ovarium magnum, tubum fere explens, subglobosum abrupte in stylopodium annulum carnosum referens incrassatum; stigma minimum, pallide flavescens; capsula apertura intrastylari minima; semina brunneo-rubra, 0,7''' longa, hilo oblongo perpendiculari aut oblongo. Differt a *C. racemosae* var. *nuda* et a *C. Gronovii*, cui arctius affinis, cuique in America australi substituta videtur, floris forma, stylis, stigmatibus.

61. **C. Gronovii**, Willd! rel. R. et Schult. VI. 205 [507]; Choisy! Cusc. 185, t. 4, f. 3; D. C. Prod. IX. 459; *C. Americana*, Lin. spec. 180, et auctt. Fl. am. bor. ex parte; *C. vulgivaga*, Engelm.! Sill. Journ. l. c. p. 338, t. 6, f. 12—16; *C. umbrosa*, Beyrich! in sched. ex parte; Hooker! Fl. bor. am. II. 78; Torrey! Fl. N. Y. — Haec species Americae borealis vulgatissima distincta est inflorescentia laxa panniculata, raro deinceps magis compacta, demum dense glomerata; tubo profunde campanulato; laciniis obtusis, planis, patulis, vix unquam reflexis; squamis magnis, ovalibus, profunde fimbriatis, ovario ovali, subconico. Semina 0,6—0,9''' longa, oblique ovalia, raro rostrata, hilo oblongo-lineari, plerumque perpendiculari. Haecce distinguantur varietates:

Var. α . **vulgivaga** [508], forma vulgaris, descripta et picta in Sill. Journ. et Choisy Cusc., genuina est *C. Gronovii* Willdenowiana in Hb. ejus sub nro. 3160 (specimen valde laxiflorum) servata. — In herbis robustis et fruticibus, in humidis umbrosis plerumque, inde a Canada et Maine usque ad Floridam, Occidentem versus usque ad Missouri, Arkansas, Texas; e montibus „Rocky mountains“ et e litore Oceani Pacifici specimina non vidimus. — Flores $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ''' longi; calycis lobi vulgo carinati, sicut lacinae tubo profundissime campanulato corollae breviores; squamae tubo plerumque breviores, supra ovarium incurvae; corolla in capsulae basi remans. Variat florum magnitudine; forma parviflora est

C. polyantha Shuttlew.! in Pl. Rugel ex Alabama; interdum occurrit floribus 4-meris, var. *tetrameris*, Engelm. l. c.

Var. β . **latiflora** [508]; *C. Saururi*, Engelm! l. c. p. 336, t. 6, f. 17—21. — Calyx magis membranaceus; lacinae et stamina aequilonga, tubum amplissimum aequantes; squamae angustae, tubo longiores; in speciminibus orientalibus flores minores, in occidentalibus interdum majores quam in var. α . — Inde a Massachusetts usque ad Carolinam borealem, Occidentem versus ad Illinois et Missouri.

Var. γ . **calyptrata** [508]; *C. Bonariensis*, H. Bot. Carlsruh., al.; *C. Chilensis*, H. B. Frib. al., non Ker; var. α . similis, floribus immo profundius campanulatis; vulgo glandulosis, majoribus, laxissime panniculatis; corolla in capsulae vertice remanente. — In Louisiana occidentali, Gregg! Texas, Lindheimer! culta in nonnullis Germaniae hortis botanicis.

Var. ? δ . **curta** [508]; *C. umbrosa*, Hooker, l. c. ex parte; flores parvi, $1\frac{1}{4}$ ''' longi, glandulosi; calyx et lacinae breves late ovaes tubo profunde campanulato dimidio breviores; antherae triangulato-cordatae; squamae brevissimae, bifidae aut truncatae, tubo appressae; styli ovarii conici tertiam vel quartam aequantes, corolla capsulae magnae ovalis partem superiorem cingens seu tegens; apertura intrastylaris magna; semina pauca, magna, prope 1''' longa, compressa, subrostrata, hilo parvo, oblongo, transverso. — In America boreali-occidentali, Douglas! Fremont! 79 (1845). — Distincta species forsitan, *C. Gronovii* in continentis parte Pacifica substituta.

62. **C. rostrata**, Shuttleworth! in sched., Engelm.! in Bost. Journ. N. Hist. V. 225 [508]; *C. oxycarpa*, Engelm.! in sched. — In silvarum umbrosarum herbis robustis elatis, raro fruticibus, in montibus Alleghanies inde a Maryland et Virginia ad Carolinam australem, Rugel! Buckley! Gray et Sullivant! Curtis! — Praecedenti arcte affinis; sed flores majores, ampliores, 2—3''' longi; squamae ad proportionem parvae, profunde inciso-fimbriatae; ovarium elongatum ampullaeforme; capsula cum rostro elongato bicuspidato, $2\frac{1}{2}$ —3'''

longa; semina 1—4, rite perfecta 1—1 $\frac{1}{4}$ ''' longa, oblique obovata, compressa, intus carinata, obtuse rostrata, subreticulata, hilo brevi oblongo-lineari plerumque transverso.

§ 3. *Lepidanche* [509].

Flores pedicellati, aut plerumque arcte sessiles; sepala libera, bracteis sterilibus circumpositis conformia, imbricata; ovarium et capsula plus minus conica, apice incrassato-carnosa; corolla emarcida calyptraeformis capsulam tegens. *Lepidanche*, Engelm.! Sill. Journ. XLIII. p. 343.

* Flores pedicellati, laxè panniculati.

63. **C. cuspidata**, Engelm.! in Boston Journ. N. Hist. V. p. 224 [509]; Bot. Zeit. 1846 p. 277. — Parasitica in *Iva*, *Ambrosia*, multis aliis herbis, in „prairies“ humidis aut siccis a re publica Texas meridionali et occidentali, Lindheimer! 125 et 277, Wright! Schott! Thurber! ad fluvium Arkansas superiorem, Trécul! Fendler! N. Mex. 659, b; Marcy! Bigelow! et colles arenosos ad fluvium Platte sitos, Hayden! — Species bene distincta et facile recognoscenda; inflorescentia laxè panniculata, multis in pedicellis et circa calycis basin bracteolis sterilibus hyalinis; flores membranacei, 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{4}$ ''' (2''' plerumque) longi; sepala et bracteolae superiores ovatae aut orbiculares, cuspidatae aut interdum obtusae; ovarium non globosum, quale olim descripsimus, sed ovale, stylopodio crasso; capsula apice crassa, glandulosa; semina raro 0,4''' longiora, obovata, compressa, rostrata, hilo brevissimo ovali plerumque transverso. Formae ad Platte fluvium collectae flores minimi, sepala fere orbicularia.

64. **C. bracteata**, n. sp. [509]: „caulibus tenuiter filiformibus; cymis spiciformibus panniculatis; pedunculis pedicellisque crassis bracteis pluribus ovatis obtusis, superioribus lanceolatis acutatis stipatis; sepalis similibus longioribus acuminatis serrulatis tubum corollae subcylindricum aequantibus; laciniis lanceolatis acuminatis tubo brevioribus reflexis, staminibus multo brevioribus, antheris oblongo-ovatis filamentis aequilongis; squamis ovatis crispato-laceris medio tubo adnatis faucem attingentibus; stylis capillaceis ovario minuto multo longioribus inclusis, stigmatis ovato-capitatis.“

Goyaz, Brasiliae, in fruticibus parasitica, Gardner! 3348 in Hb. Hooker. — Praecedenti similis, sed flores multo majores.

res, $2\frac{1}{2}$ — 3 ''' longi; inflorescentia magis contracta; pedunculi caulium ratione crassiusculi; stigmata ovalia, fere duplo longiora quam crassa, qualem formam in nulla ceterarum specierum vidimus. Unicum specimen examinatum floridum tantum est; ovarium verisimiliter speciei praecedenti conforme.

** Flores arcte sessiles, in glomerulos compactos saepe continuos congesti.

65. **C. squamata**, n. sp. [510]: „caulibus filiformibus aurantiacis; glomerulis compactis; bracteis 2—5 sub flore singulo arcte sessili late ovatis cuspidatis membranaceis appressis sensim in sepala exteriora similia et interiora longiora obtusiora tubum cylindraceo-obconicum aequantia transeuntibus; staminibus brevioribus, antheris oblongo-linearibus filamenta subulata aequantibus; squamis ovatis laciniato-fimbriatis medio tubo adnatis faucem excedentibus conniventibus; stylis capillaceis ovario ovato-conico multo longioribus exsertis; capsula ovata apiculata 1—2-sperma corollae rudimentis calyptrata; seminibus subglobosis lenticularibusve, hilo oblongo abbreviato.“

In agris et desertis ad fluvium Rio Grande, in *Artemisia Ludoviciana*, *Heliantho ciliato*, aliis herbis, ab El Paso, Wright! 518 (coll. 1849) et 1628 (coll. 1852); Bigelow! Thurber! descendit usque ad Presidio del Norte, Parry! — Glomeruli 5—6''' in diam., 8—12-flori, aut interdum parvi, 2—3-flori tantum, interdum more sequentis continui; flores $2\frac{1}{2}$ ''' longi, duabus praecedentibus forma similes, sed arcte sessiles; aliis notis ad sequentem accedit, sed bractee appressae, nec squarrosae. Semina 0,6—0,7''' longa, subglobosa e capsulis 1-spermis, compressa e 2-spermis, obliqua, sed vix rostrata, hilo brevissimo obliquo aut transverso, ad punctum fere reducto.

66. **C. glomerata**, Choisy! Cusc. 184, t. 4, f. 1 [510]; D. C. Prod. IX. 458; *Lepidanche Compositarum*, Engelm.! Sill. Journ. XLIII. p. 344, t. 6, f. 30—35; *C. Americana*, (monstruosa), Hooker in Comp. Bot. Mag. I. 173; *C. paradoxa*, Rafin. Ann. nat. 1820 p. 13 et D. C. l. c. 461? — In „prairies“ regionum Americae borealis centralium, in *Heliantho*, *Solidagine*, *Vernonia*, *Silphio*, aliis *Compositis* elatis; raro in plantis aliis parasitica; ab Indiana, Dr. Clapp! ad Illinois et Missouri, Drummond! Engelmann! Riehl! 15 et 16;

Kansas, Hayden! regionem ad fluvium Arkansas superiorem sitam, Fendler! 657; meridiem versus ad fluvios Canadian, Bigelow! et Liano in regione Texas occidentali Lindheimer! Riehl in *Piris communibus* novellis in seminario progerminantibus perniciosissimam observavit. Haec omnium *Cuscutarum* maxime insignis tam copiose descripta est ut per pauca addenda sint. Glomeruli fere semper in utroque cauli lateris lineas parallelas exhibentes, ubi caulis nutrici cauli affixus et subcomplanatus, raro in acervos distinctos congesti, ubi caulis liber; qui florum glomeruli prorsus confluentes continuum demum convolutum formant spirale 6—10''' crassum, aliquot pollices longum; caules filiformes aurantiaci tum prorsus evanuerunt. — Flores $2\frac{1}{2}$ —3''' longi, bracteis numerosis squarrosis stipatae; corollae laciniae obtusae, neque acutae; stylopodium ovario proprio majus (Sill. J., l. c. f. 33) aut minus (l. c. f. 34); flores saepe steriles; semina 2 aut plerumque in quavis capsula singula, 0,5''' longa, ovalia, plus minus compressa, obsoletissime rostrata; hilum parvum ovale transversum.

Rafinesque sine dubio hanc speciem primus distinxit nomenque ejus aptissimum recentiori substituendum esset nisi, descriptione parum accurata totam rem tantis tenebris obruisset, ut nomen Choisyianum posterius praeferendum sit.

67. **C. compacta**, Jussieu! in Hb. Choisy! Cusc. 185, t. 4, f. 2 [511]; D. C. Prod. IX. 458; Engelm.! Bost. Journ. N. Hist., V. 225; *C. remotiflora* et *C. fruticum*, Bertol. Misc. bot. X. 29; *C. Americana*, auctt. var.; *C. imbricata*, Nutt.! in Hb.; *C. coronota*, Beyr.! in Hb. — A fluvii St. Laurentii in re publica Novo-Eboracensi ripis Meridiem versus inque montibus Alleghanies a Pennsylvania usque ad Georgiam et Alabamam, fere semper in fruticibus, e gr. *Corylo*, *Alno*, *Andromeda*, cet.; casu tantum in plantis herbaceis. — Glomeruli fructiferi saepe $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " in diam., continui et crassiores ubi caulis nutricem circumvolvitur, sed etiam in libero abundantes; corollae tubus gracilis, laciniae oblongae; corolla emarcida in summa capsula acutiuscula, qua cuspidata apparet; semina 1–2, raro 3–4 in quavis capsula, 0,8–1,0''' longa, oblique ovalia, lenticularia, vel intus carinata, vix

rostrata; hilum parvum, oblongum, perpendiculare aut transversum.

Var. β . **appressa** [511]; *Lepidanche appressa*, Engelm.! in Sill. Journ. XLV. p. 77; *C. acaulis*, Raf. Ann. Nat. 1820, p. 13? — In silvis umbrosis soli fertilis alluvialis ad fluvios, in valle Mississippi fluvii in *Cephalantho*, *Corno*, *Salice*, *Bignonia*, *Viti*, *Rhu Toxicodendro*, *Smilace*, nonnullis plantis herbaceis; a Virginia occidentali usque ad Illinois et Missouri, Meridiem versus ad Louisianam occidentalem et Texas. — Corollae tubus amplior, in calycem profundius immersus; lobi latiores; capsula crassior, minus elevata, quare glomeruli praesertim fructiferi obtusiores apparent; semina aequae magna atque in α ., plerumque 2—4 in quavis capsula, compressa, vix carinata, hilo longiori transverso. Seminum discrimen constans videtur, denuo probans, in hoc genere notas ab iis sumptas non tanti aestimandas esse.

Sect. VII. **Lobostigma.**

Styli fere aequilongi, apicem versus stigmaticum applanatum, in nonnullos lobos inaequales orbiculares divisum, centro depressum clavati; fructus baccatus.

Inflorescentia cyma laxa fasciculata, bracteis in pedicellorum longorum basibus praedita; corolla capsulam involvens et tegens.

Unica hujus sectionis species Tasmaniae indigena.

68. **C. Tasmanica**, n. sp. [512]; „caulibus capillaceis; cymis laxifloris umbellato-fasciculatis compositis; pedicellis elongatis clavatis in calycem turbinatum profunde fissum abeuntibus; floribus glandulosis; lobis calycis oblongis obtusis tubum aequantibus; laciniis oblongis obtusis patulis seu demum reflexis tubo longioribus; staminibus brevioribus conniventibus, antheris oblongo-linearibus filamento crasso longioribus; squamis angustis apice fimbriato bifidis faucem aequantibus; stylis ovario subgloboso fere longioribus exsertis.“ — [*C. australis*, Hook. fil.! Fl. Tasm. 278, non R. Br.

Hobartstown, Tasmaniae, Gunn! 1991 in Hb. Hooker. — Bene definita et a quavis ceterarum specierum distincta stigma-tum forma. Fasciculi 4—8-flori in cymas majores congesti; flo-

res $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ ''' longi, plerumque 5-meri; antherae intus flexae, commissura in dorso latissima; squamae lateribus crenulatae, apice profunde fimbriatae, plerumque bilobae, styli corollae laciniis fere aequilongi, staminibus multo longiores; stigma plerumque 4 lobis inaequalibus; styli in fructu subulati e basi lata divaricata, inter se distantes, apertura parva interposita; semina matura non visa.

Sect. VIII. **Monogynella.**

Styli ex toto aut ex majori longitudinis parte conjuncti, crassi, compressi; stigmata capitata, aut subglobosa vel ovata, distincta aut plus minus coalescentia. Capsula regulariter circumscissa, plerumque 2-sperma; dissepimentum capsulae figura, pellucidum, margine crassiori, integro, minime styli basi adhaerenti. Semina compressa, obliqua, plus minus rostrata, hilo longo lineari transverso. Antherae sessiles, aut filamentis brevissimis, saepe tubo sub fauce adnatae.

Caules crassi; flores ad proportionem parvi, semper 5-meri, sessiles aut pedicellis brevibus, bracteis suffulti, in cymulas parvas, spicam vel racemum compositum formantes, congesti; corolla emarcida calyptraeformis, in capsulae summo vertice remanens.

Plantarum plerumque lignosarum parasiti. Specierum 8 hujus sectionis 5 Asiae continenti propriae, quarum 2 Europam intrant; 1 insulae Timor peculiaris, 1 Africae australis, 1 regionis Texas.

69. **C. exaltata**, n. sp. [513]: „caule funiculari; floribus breviter pedicellatis seu sessilibus spicato-panniculatis; calycis globosi lobis fere disjunctis orbiculatis concavis imbricatis medio verrucosis corollae tubum cylindricum aequantibus; laciniis orbiculatis imbricatis tubo multo brevioribus erectis seu erecto-patulis; antheris cordato-orbiculatis ad faucem sessilibus; squamis bipartitis dentatis tubo multo brevioribus; stylo apice bifido ovario ovato-globoso aequilongo, stigmatibus subglobosis.“

Parasitica in *Diospyro Texana*, *Ulmo crassifolia*, *Quercu virenti*, *Juglande*, *Rhu*, cet. 10—20' alta, in regione Texas occidentali ad fluvios Guadaloupe et Cibolo, Lindheimer! 472; ad fluvios Colorado et Blanco, Wright! ad fluvium Leona et

fluvii Pecos os, Bigelow! ad fluvium Rio Grande, Schott! — Caules 1—2''' in diam.; panniculae compositae aliquot pollices longae; flores 2''' longi; tubus parvus calyce magno occultus; antherae arcte sessiles; squamae ad alas dentatas binas in filamentorum adnatorum distinctissimorum lateribus reductae, basi coalitae; stylus crassus quadrante summo fissus; stigmata depressa, styli summitatibus crassiora; capsula $3\frac{1}{2}$ —5''' longa; semina $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ ''' longa, subtriangulata, obsoletissime rostrata. Embryum magnum 2—3 anfractibus volutum; in summitate superiori (tenuiori) 3—4 squamas alternas distingui licet. Unica (praeter *C. Japonicae* var. *fissistylam*) hujus sectionis species stylis non prorsus conjunctis; olim a nobis sub *C. gamostylae* nomine distributa.

70. **C. cassytoides**, Nees ab Esenb.! in Linnaea, XX., p. 196, sine descr. [513]: „caule funiculari, floribus subsessilibus cymoso-spicatis; calycis globosi lobis orbiculatis concavis imbricatis verrucosis corollae tubum latum breviter cylindricum includentibus; laciniis ovatis obtusis vix basi imbricatis erectis tubum aequantibus; antheris cordato-ovatis ad faucem sessilibus; squamis tenuissimis apice truncato paucidentatis tubo brevioribus; stylo ovario ovato-conico aequilongo, stigmate capitato bilobo; capsula ovata; seminibus ovato-triangulatis tenuiter verruculosus.“

In Promontorio Bonae Spei; in silvis primitivis distr. Uitenhage, Drège, 8037; Hangklipp, Mund et Maire; Zeyher II. 3631 (120. 5). — Flores in cymulas spicatas congesti, $1\frac{3}{4}$ ''' longi, quam in praecedente breviores; squamae basi coalitae, ovatae, obtusae aut truncatae, vix dentatae; styli ex toto conjuncti; stigma fere ad basin usque partitum, lobis subglobosis; capsula 3—4''' longa, subglobosa; seminum magnitudo et forma eadem quae in praecedente.

71. **C. Timorensis**, De Caisne! Mss. [514]: „caule funiculari; floribus racemoso-spicatis seu axi indeterminata apice bracteata spicatis; pedicellis inferioribus longioribus bracteatis, superioribus brevissimis nudis, omnibus bractea ovato-orbiculata concava suffultis; calycis profunde partiti lobis orbiculatis concavis imbricatis tubum corollae brevem campanulatum aequantibus; laciniis ovatis obtusis tubo brevioribus erectis seu saepe patulis reflexisque; antheris cordato-ova-

tis tubo infra faucem adnatis, squamis ad cristulas binas convergentes reductis seu subnullis; stylo cum stigmatibus ovatis compressis ovarium subglobosum aequante; capsula ovata conica sub 2-sperma; seminibus orbiculato-triangularibus compressis.“ — *C. reflexa*, Dne.! in Hb. Timor. descr. p. 66, non Roxb.

In insula Timor, Leschenault! in Hb. Mus. Paris. — Totius sectionis inclinatio in inflorescentiam rite spicatam magis conspicua in hac specie; inflorescentiae axis primaria gemma imbricate bracteata terminata est, neque unquam flore; flores laterales inferiores primi efflorescunt, et superiores successive sequuntur; omnium aut, inferiorum tantum, pedicelli floribus lateralibus onusti; superiorum pedicelli saepe breviores, bracteolis 2—3 sterilibus; summi plerumque brevissimi ebracteolati. Flores $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ ''' longi; antherae subsessiles paullo sub fauce insertae; squamae parum distinctae, plerumque e binis cristis obsoletis in antherae cujusvis basin convergentibus constantes; stigmata stylo aequilonga, vix crassiora, ovalia, compressa; capsula 3''' longa; semina $1\frac{1}{4}$ ''' in diam.

72. ***C. monogyna***, Vahl Symb. II. 32 [514]; D. C. Prod. IX. 450, et auctt. ex parte; *C. orientalis*, Tournef.! Cor. 45; Sibth.! in Hb. Jacq.; *C. astyla*, Engelm.! Bot. Zeit. IV. (1846) p. 276; *Monogynella Vahliana*, Des. M.! Ét. 65; *C. scandens*, Brotero Lusit. 1. 208 ?? — In fruticibus et arboribus, e. gr. *Salice*, *Tamarice*, *Pistacia*, *Viti* cet. nec non in plantis herbaceis, *Euphorbia* cet., ab Europa australi per Asiam mediam in Austrum et Orientem: in (Lusitania, Brotero?); Gallia australi, plerumque in *Viti vinifera* (introducta?), Delisle! Requier! cet.; Rumelia, Frivaldski! (specimina saepe cum *C. Europaea* mixta); Tauride, Trautvetter; Graecia, Heldreich! Orphanides! Asia Minori, Sibthorp! Wiedemann! Syria, Tournefort! in Hb. Banks, Labillardière! Blanche! Caucaso et Georgia, Hohenacker! Prescott! Wilhelms! Frick! C. Koch! Sungaria, Schrenk! apud Persas, Buhse! Noë! Kotschy! 713; Afghanistan, Griffith! 682 et 684. — Descriptio Vahliana „dentibus corollae lanceolatis“, etc. cum planta nostra non prorsus quadrat, neque icon Sibthorpiana, Fl. graec. t. 257, satis accurata; sed locus natalis illius specimenque ab hoc ipso lectum (in Hb. Jacq.)

non dubitare permittunt, quin uterque plantam olim a nobis sub *C. astylae* nomine distinctam in oculis habuerit. — Inflorescentia spica est composita cyma terminali et nonnullis lateralibus e floribus 2 — 3 aut 4 constantibus; cymae infimae primae efflorescunt, et interdum ramosae sunt. Flores $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ''' longi; lacinae ovaes aut orbiculares, obtusissimae, subtiliter crenulatae, erectae, tubi in calyce prorsus inclusi dimidiam vix superantes, antherae ovatae aut triangulato-ovatae, basi cordatae, paullo sub fauce subsessiles; squamae tubo medio adnatae, hippocrepidiformes, marginem angustum denticulatum aut obsolete fimbriatum, interdum truncatum immo bifidum referentes; stylus brevissimus, stigmati subgloboso bilobo aequilongus, ovario ovali aut globoso multo brevior; capsula 2—3''' longa, plerumque ovalis, obtusa; semina raro 2 plura, ovata, distincte rostrata, obsolete scabra. — *Mon. Blancheana*, Des M.! in litt. forma est capsula paullo elongata, conica, in Syria et Georgia occurrens, ad speciem sequentem accedens.

73. **C. Lehmanniana**, Bunge! in Lehm. rel. in Mém. sav. ét. VII. 396 [515]. — Bokhara, ad ripas fluvii Jan-Darja, A. Lehmann! — Flores pedicellati in inflorescentiam thyrsoidream congesti, graciles, $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ ''' longi; corolla 2— $2\frac{1}{4}$ ''' longa; lacinae ovaes, crenulatae, tubo breviores, erectae aut patulae; squamae hippocrepidiformes, tubo medio adnatae, antherarum ovato-cordatarum sub fauce sessilium bases obtegentes; stylus ovario ovali aut subgloboso multo brevior, stigmati ovali distincte bipartito aequilongus; capsula ovalis. Corollae forma et proportio speciei sequenti similes praecipue var. *Asiaticae* ejus; pistillum praecedentis; squamarum positio sui generis. Cum hac specie conjungimus formam Asiae Minoris incolam:

Var. β . **esquamata** [515]; pedicelli calyci aequilongi aut saepe longiores; corollae lacinae oblongae distinctius crenulatae, tubo non multo breviores, patulae, in fructu erectae aut contortae; antherae breviores; squamae fere prorsus adnatae, vulgo cristam tantum denticulatam in utroque latere referentes; stigma globosum aut ovale, subsessile. — In *Pistacia Terebintho*, in monte Sipylus

prope Magnesium, Balansa, 411. — Flores $2\frac{1}{2}$ ''' , corolla 2''' longa, profundius quam in specie affini partita.

74. **C. lupuliformis**, Krocker! Siles. I. p. 261, t. 36 [516]; *C. monogyna*, auctt. Fl. german., al. In *Salicibus*, cet., ad fluviorum ripas inde a Germania orientali et boreali-orientali, Marchia Brandenburgensi, Silesia, ubi ad Oderam, Lessing! Goeppert! Günther! al. abundare videtur, Bohemia, Austria, Kovats! ad Hungariam Gerenday! et Russiam centralem, Kasan Graff! — Flores subsessiles aut pedicellis demum paullo elongatis; cymae in spicas elongatas, aut interdum racemos plus minus compositos, semper cyma 2- aut 3-flora terminatos congestae; flores $2-2\frac{1}{2}$ ''' longi; calycis lobi ovales, obtusi aut fere cuspidati, tubo corollae dimidio breviores; laciniae oblongae, obtusae, erectae, tubo dimidio breviores; antherae oblongo-lineares, sub fauce sessiles; squamae breves, tubi inferiori parti adnatae, bifidae aut ad alas laterales crenulatas reductae; ovarium ovale, conicum, in stylum gracilem, stigmate globoso aut ovali profunde bilobo multo longiorem attenuatum; capsula conica, 3—4''' longa; semina triangulato-ovalia, rostrata, $1\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}$ ''' longa.

Var. β . **Asiatica** [516]; flores saepe longiores et graciliores, pedicellis longioribus; laciniae magis crenulatae, subpatulae; antherae filamentis brevibus sed distinctis; squamae integrae, late ovales, fimbriatae, paullo incurvae. *C. flava*, Sievers ap. Pallas verisimiliter huc pertinet. — In *Tamarice*, *Salice*, cet. a Wolgae ripis, Fischer! Becker! ubi cum forma occidentali contigua videtur, Orientem versus per Asiae Russicae partem australem, Caucasum, Hb. Hooker! Sungariam, Schrenk! 229 et 306, b. (ultima forma floribus gracillimis et pedicellis longiusculis); Buchtarminsk, Karelin et Kiriloff! 926; Altai, Ledebour! Bunge! Gebler! 180, usque ad fluvium Angaram, Turczaninoff!

C. lupuliformis nomen, jam 1787 publici juris facta, *C. monogyna* Vahliaana, 1791 edita, 4 annis prius, a botanicis omnibus, qui has species congruere putant, ei attribuendum est; contigit vero, ut *C. lupuliformis* proprie designet speciem in Europa et Asia a gradu latitudinis quadragesimo tertio vel quarto

Septentrionem versus habitantem, *C. monogyna* plantam ab hac latitudine Meridiem versus crescentem.

75. **C. gigantea**, Griffith, notul. I. 243 [516]. — In *Tamarice*, in faucibus [ravine] Siah-sung, Afghanistan, 10,300, altitudine, Griffith! 1031 (683). — Specimina Griffithiana optime cum descriptione ejus congruentia omnia *Tamarici* insident neque *Salici* aut *Populo*, ut in „notulis“ dicit; neque caules crassissimi, sed potius filiformes; ceterum descriptio ejus copiosa, praesertim corollae, squamarum, stigmatum, tam bene cum specimine citato convenit, ut dubitare non possimus, quin hanc plantam in oculis habuerit; quam vero cum *C. monogyna*, ab eo in *Salicibus* collecta, confudisse videtur.

Inflorescentia spicas racemosas hujus sectionis more exhibet, sed breviores, $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ '' tantum longas; flores $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ ''' longi, membranacei, pedicellis brevibus; calyx tubi dimidium aequans; laciniae lineari-oblongae, obtusae, crenulatae, tubo paullo breviores, patulae aut reflexae; antherae ovato-cordatae maximae, paullo sub fauce subsessiles; squamae ovales, fimbriatae, a basi tubum medium attingentes; styli ovario conico et stigmatibus oblongis, elongatis, subligulatis (linguiformibus, Griff.) aequilongi.

76. **C. Japonica**, Choisy! Pl. Zoll., 1854 p. 130 [517] et Pl. Javan. 1858, p. 30. — Haec species formis nonnullis totam Chinae et Japoniae oram occupat, quae omnes distinctae calyce brevissimo cupulato, lobis rotundatis, plerumque cristatis, vix corollae quadrantem superantibus; laciniiis ovalibus aut rotundatis, obsoletissime crenulatis, interdum cuspidatis, patulis reflexisque, tubi cylindrici aut paullo sursum dilatati dimidiam vel tertiam partem aequantibus; antheris ovalibus, fauce sessilibus aut subsessilibus; squamis integris, ovatis, fimbriatis, incurvis; stylo elongato, stigmatibus 2 ovatis, plus minus conicis aut subulatis. Flores $2\frac{1}{2}$ — 3 ''' longi.

Var. α . **thyrsoldea** [517]; flores subsessiles, nonnullis bracteolis basi stipati, in racemum compactum thyrsodeum, saepe 2'' longum et $1\frac{1}{2}$ '' crassum congesti; squamae tubi inferiori parti insertae, antherarum bases fere attingentes; stylus ovario conico longior; stigmata brevia, conica. — Haec est genuina *C. Japonica*, Choisy, eademque *C. reflexa*, var. *densiflora*, Benth! in Hb.

— In Japonia, Zollinger, 355; Hong-kong, Abbé Furet! Maj. Champion! 457. — *C. systyla*, Maximowitsch! Primit. Fl. Amur. ined., ad fluvium Amur inferiorem lecta, eadem planta est squamis brevioribus magis ovalibus quam conicis. A *C. lupuliformis* var. *Asiatica*, cui arcte affinis, distincta calyce brevi et staminum forma et insertione.

Var. β . **panniculata** [517]; flores pedicellis brevibus, basi vix bracteati, in panniculam laxifloram, 1—2^{ua} longam, ejusdem diam. congesti; squamae angustae tubi basi insertae, medium attingentes; stigmata conico-subulata, stylo et ovario aequilonga. — *C. colorans*, Maxim.! l. c. — Pekin, Kiriloff! in Hb. Fischer, nunc Hb. H. B. Petrop.

Var. ? γ . **fissistyla** [517]; inflorescentia praecedentis; squamae medio tubo insertae, antherarum bases non attingentes, latae, saepe ex parte coalitae; styli tertia parte tantum inferiori conjuncti; stigmata conica. — Hong-kong, Chs. Wright! U. S. North Pacif. Expl. Exp., nro. 486.

Stigmata subulata aut conica et inflorescentia saepe panniculata magis quam spicata arctam cum specie sequenti affinitatem testantur, quam Bentham tanti aestimavit, ut plantam meram ejus varietatem habuerit; capsulae vero structura una cum corolla in vertice ejus persistenti et dissepimento toto in basi ejus remanenti eam re vera ad *Monogynellam* pertinere demonstrat. Dissepimentum membranaceum, centro crassius, sed margine crasso, qui in speciebus affinibus antepagmenti instar [frame-shaped] adest, destitutum.

Sect. IX. **Callianche.**

Stigmata distincta, elongata, conica aut subulata, sessilia aut subsessilia. Capsula regulariter circumscissa, plerumque 4-sperma; dissepimentum tenuissimum, ex parte evanescens, parte stylari parva. Semina compressa, intus angulata, hilo longo lineari transverso. Flores magni, 5-meri, plerumque pedicellis bracteatis in cymulas compositas laxae panniculatas congesti; corolla post florescentiam decidua. Species unica Indiam orientalem insulasque vicinas habitat.

77. **C. reflexa**, Roxb. Corom. 104 [518]; Fl. ind. I. 446. —

Hujus speciei formosae flores omnium maximi, in varietatibus diversis 3—5''' longi; calycis lobi ovales aut plerumque rotundati, saepissime cristati aut verrucosi, corollae tubo cylindrico multo breviores; laciniae patulae aut reflexae, margine revolutae, tubo multo breviores; antherae ovales ad oblongo-lineares, sessiles aut subsessiles; squamae in tubi basi, dimidiam aut tertiam ejus longitudinis partem aequantes, fimbriis brevibus teneris crispis, incurvae; ovarium ovale, acutiusculum, saepe in stylum brevem, obsolete bifidum attenuatum, aut stigmatibus sessilibus; capsula subglobosa, circa 4''' in diam.; in matura dissepimenti tenuis infima pars tantum remanet; semina $1\frac{1}{2}$ ''' longa. — Formae sequentes ab auctoribus plerisque specificè distinguebantur; sed jam Choisy in Pl. Zoll. suspicatus est, eas conjungendas esse, et quamvis primo intuitu diversas nisi meras varietates eas habere non possumus.

Var. α . **grandiflora** [518]; *C. grandiflora*, Wall.! Cat. nro. 1318, non H. B. K.; *C. macrantha*, Don! gen. syst. IV. 305; D. C. Prod. IX. 455; *C. megalantha*, Steud. nom.; *C. elatior*, Choisy! Cusc. 177. — Flores maximi; laciniae tubi tertiam vel interdum quartam tantum partem aequantes; antherae elongatae, filamentis brevissimis e tubo sub fauce discedentibus; stigmata elongata, subulata, divaricata, plerumque stylo brevissimo. Haec sine dubio est genuina *C. reflexa* Roxburghiana, quod icon et descriptio ejus „stigmata magna, patula, cuspidata“ probant. — In Indiae regionibus et temperatis et tropicis, ab Himalaya, Wallich! 1318 et 1319²; Lady Dalhousie! Jacquemont! 1109 et 2183; Strachey et Winterbottom! 1 et 2; Hofmeister! Hooker fil. et Thomson! Sikkim, iidem! Khasia, iidem! ad orae Coromandel planitiem, Roxburgh et Taprobanen [Ceylon], Gardner! 616; Thomson! et Javam, Zollinger! 2839. — Specimina in insulis orta insigniter robusta calycem forma vulgari majorem exhibent. Saepe occurrit bracteis, pedicellis, calyce immo caulibus etiam verrucosis; haec *C. verrucosa*, Sweet, Fl. gard. t. 6, non Engelm.; *C. Hookeri*, Sweet, hort. br. p. 290; *C. reflexa*, var. *verrucosa*, Hook.! fl. exot. t. 150.

Var. β . **brachystigma***) [519]; *C. reflexa*, Wallich! Cat. ex parte, Edgeworth! in Lin. trans., Choisy, D. C. Prod. l. c. auctorum plurimorum, nec Roxb.; *C. pentandra*, Heyne! in Hb. H. B. Petrop. — Flores minores; lacinae tubi dimidiam aut tertiam partem aequantes; antherae breviores, corollae fauce sessiles; stigmata brevissima, conica, arcte sessilia, erecta. — Calcutta, Gaudichaud! 129, et in Gangis valle in universum, Jacquemont! 149 et 2520; de Silva! in Wall. Cat. 1319¹, usque ad Pandschab et Himalayam occidentalem, Hooker fil. et Thomson!

Jacquemont, 149, e Bengalia, corollam et antheras varietatis α . exhibet, stigmata brevissima erecta var. β .; stylum distinctum, stigmati fere aequilongum.

C. anguina, Edgeworth! Trans. Lin. Soc. XX. 86, in Himalaya lecta, est forma parviflora tubo profundius partito, ceterum eadem quae var. α .

C. aphylla, Raf. in Spr. n. Ent. I. 145 et D. C. Prod. IX. 461, ad Wabash fluvium lecta, forsitan eadem quae *C. glomerata*.

C. Epibotrys, *Uva barbata*, *Ampelopogon*, nomina sunt *Cuscutae* caulibus numerosis capillaceis nonnunquam in *Vitis viniferae* baccis immaturis provenientibus attributa; saepe floribus carere videntur; semel ad *C. Epithymum* eos pertinere observatum est (Cf. praefationem, p. VI. seqq).

C. subunifloram, C. Koch, in Linnaea, XXII. 748, ex Asia Minori, non vidimus; nescimus an *C. brevistylae* forma depauperata sit.

C. triflora, E. Mey. in Pl. Drègean., e promontorio Bonae Spei, sicut *C. funiformis*, Willd. *Cassytæ* species est.

*) $\beta\alpha\chi\acute{\upsilon}\varsigma$, brevis et stigma.

Index.

Nomina specierum, quibus usi sumus, litteris **crassioribus** insignia, synonyma in herbariis, hortis, mss. tantum obvia, neque in libris aut in diariis publici juris facta, sicut vernacula litteris quas dicunt *cursivis*; sectionum MAJUSCULIS. Species et varietates asterisco * notatae, (praeter *C. cassytoiden* Nees hic primum editae) ab auctore diagnosibus latine conscriptis definitae.

- Basilico con perrucche* 50.
Buchingera, F. Schultz. 8, 88.
B. Arabica, F. Schultz 88.
 aurantiaca, F. Schultz. —
 chrysocoma, F. Schultz. —
 suaveolens, F. Schultz. —
CALLIANCHE, Engelm. 9, 80.
Cassutha, Des M. 8.
C. Arabica, Des M. 25.
 chrysocoma, Des M. 50, 65.
 suaveolens, Des M. 50, 65.
CLISTOCOCCA, Engelm. 9, 25.
CLISTOGRAMMICA, Engelm. 9, 47.
CUSCUTA, Engelm. 8, 9.
Cuscuta, Pfeiff., Des M. 8.
C. Abyssinica, Rich. 14.
 acaulis, Raf. 73.
 acuminata, Nutt. 57.
 * **acuta**, Engelm. 55.
 acutiflora, Rota 11.
 * **acutiloba**, Engelm. 32.
 acutissima, Buch. 46.
 Africana, auct. 26, 27.
 Africana, Kraus. 63.
 Africana, Thunb., Chois. 28.
 aggregata, Roxb. 22.
 alba, auct. 17.
 alba, Presl. 13.
 alpina, Hohen. 21.
 Americana, Berl. 39.
 Americana, Hook. 53, 71.
 Americana, Lin., Jacq. 36.
 Americana, Lin. et auct. ex p.
 37, 68, 72,
C. Americana, Poepp. 49.
 Americana, Thunb. 27, 28, 33, 37.
 Ampelopogon 82.
 anguina, Edgew. —
 * **angulata**, Engelm. 26.
 aphylla, Raf. 82.
 * **appendiculata**, Engelm.
 62.
 * **applanata**, Engelm. 33.
 approximata, Bab. 15.
 Arabica, Fres. 24.
 var. **Aegyptiaca**, Eng. 25.
 Arabica, Wight. 46.
 arvensis, Beyr. 51. 52.
 var. **calycina**, Eng. 53, 61.
 " **pentagona**, Eng. 52.
 " **pubescens**, Eng. 53.
 " **verrucosa**, Eng. 52.
 Asiatica, Pall. 16, 24.
 astyla, Englm. 76.
 aurantiaca, Req. 50.
 australis, Hook. fil. 73.
 australis, R. Br. 49.
 Babylonica, Aucher. 10.
 var. **elegans**, Englm. —
 Balansae, Boiss. et Reut. 19.
 Boissieri, Stocks. 88.
 Bonariensis, Hort. 69, 88.
 brachystyla, C. Koch. 21.
 * **bracteata**, Englm. 70.
 bracteosa, Gaspar. 18.
 breviflora, Vis. 50.
 brevistyla, A. Br. 19.
 var. ? **globulosa**, Eng. 19.

C. Burmanni, Chois. 27.

Californica, Chois., Hook.
et Arn. 57.

var. **apiculata**, Englm. 58.

„ **breviflora**, Eng. 57.

„ **graciliflora**, Eng. —

„ **longiloba**, Englm. —

„ ? **squamigera**, Englm. 58.

Calliopes, Heldr. et Sart. 11.

calycina, Webb. 18.

campanulata, Nutt. 37.

Canariensis, Chois. 18.

Capensis, Chois. 28.

capillaris, Edgew. 21.

capillaris, Rehb. 18.

capillaris, Wall. 33.

capitata, Roxb. 25.

carinata, R. Br. 34.

Cassiopes, [Heldr. et Sart.] 11.

* **cassytoides**, Nees. 75.

Cephalanthi, Englm. 56.

Cesatiana, Bert 50.

Chilensis, Bertero 65.

Chilensis, Hort. 69.

Chilensis, Ker. 31, 65.

Chinensis, Lmk. 27, 33, 88.

var. **carinata**, Englm. 34.

„ **ciliaris**, Englm. —

C. chlorocarpa, Englm.

51.

chrysocoma, Welw. 50.

ciliaris, Hohen. 34.

citricola, Schl. 66.

colorans, Maxim. 80.

compacta, Juss. 72.

var. **appressa**, Eng. 73.

„ **crenulata**, Chois. 62.

congesta, Benth. 37.

congesta, Beyr. 62.

* **corniculata**, Englm. 63.

* var. **racemulosa**, Eng.
64.

„ * **sphaerocyma**, Englm. —

coronata, Beyr. 72.

Coryli, Englm. 62.

C. corymbosa, Chois., 40, 65.

corymbosa, Juss. 32.

corymbosa, Ruiz et Pav.
37, 39.

var. **grandiflora**, Englm. 38.

„ **microlepis**, Englm.
39.

„ **stylosa**, Englm. —

Cretica, Tourn. 18.

* **cristata**, Englm. 67.

cupulata, Englm. 15.

cuspidata, Englm. 70.

cymosa, Willd. 88.

decora, Englm. 60.

var. **indecora**, Englm. —

„ **integrinsecula**, Englm. 62.

„ **pulcherrima**, Englm. 53, 61.

„ **subnuda**, Englm. 62.

densiflora, Hook. fil. 66.

densiflora, Soy. Will. 22.

Desertorum, Mart. 44.

diaphana, Wender. 65.

elator, Chois. 81.

elegans, Boiss. et Bal. 10.

elegans, Noë. 19.

Epibotrys 82.

Epipenidea, Bernh. 21.

Epilinum, Weihe. 22.

Epiplocamum, Webb. 17.

Episonchum, Webb. —

Epithymum Guss. etc. —

Epithymum, Murr. 10.

var. **angustata**, Eng. 13.

subvar. **alba**, Engelm. —

„ **angustissima**,
Engelm. —

„ **rubella**, Eng. —

var. **Kotschyi**, Engelm. —

subvar. **scabrella**, Engelm. 14.

var. **macranthera**, Engelm. 11.

var. ? **obtusata**, Engl. 12.

subvar. **apoda**, Eng. —

- subvar. **macropoda**,
Engelm. 12.
var. **obtusiflora**, Englm. —
„ **rubricaulis**, Englm. 13.
„ ? **sagittanthera**, Engelm. 12.
„ **vulgaris**, Englm. 11.
C. **Epithymum**, Thuill. 21.
Epitriphyllum, Bernh. —
Europaea, Bove. 18.
Europaea, Lin. excl. β . 19.
var. **conocarpa**, Eng. 20.
„ **Indica**, Englm. 20, 26.
„ **nefrens**, Fr. 21.
„ **Pontica**, C. Koch. —
„ **vacua**, Godr. et Gren. —
„ **Viclae**, Englm. 20.
Europaea, β . **Epithymum** Lin.
10, 88.
* **exaltata**, Englm. 74.
exigua, Demid. 34.
filiformis, α , Lmk. 21.
filiformis, β , Lmk. 10.
fimbriata, Bunge? 33.
flava, Siev. 78.
floribunda, H. B. K. 35.
foetida, Hook. et Arn. 45.
foetida, H. B. K. 32.
fruticum, Bert. 72.
funiformis, Willd. 28.
fusiformis, [Willd.] —
gamostyla, Englm. 75.
gigantea, Griff. 79.
* **globiflora**, Englm. 30.
globularis, Bert. 18.
globularis, Nutt. 52.
globulosa, Boiss. et Reut. 18, 19.
glomerata, Chois. 71.
Godronii, Des M. 18.
* **gracillima**, Englm. 44.
* var. **saccharata**, Englm.
45.
grandiflora, H. B. K. 29.
grandiflora, Wall. 81.
graveolens, H. B. K. 36.
Gronovii, Willd. 68.
„ **calyptrata**, Eng. 69.
var. ? **curta**, Englm. 69.
„ **latiflora**, Englm. —
„ **vulgivaga**, Eng. 68.
C. **Gussoni**, Gaspar. 13.
* **gymnocarpa**, Englm. 54.
halophila, Fr. 21.
halophyta, Fr. —
Hassiaca, Pfeiff. 65.
hispidula, Englm. 61.
Hookeri, Sweet. 81.
hyalina, Boiss. 21.
hyalina, Rth. 46, 88.
hyalina, Wight 34.
imbricata, Nutt. 72.
inclusa, Chois. 38.
indecora, Chois. 60.
inflexa, Englm. 62.
inodora, Willd. 49.
intermedia, Chois. 30.
Jalapensis, Schl. 31.
Japonica, Chois. 79.
var. ? **fissistyla**, Englm. 80.
„ **paunniculata**, Eng. —
„ **thyrsoides**, Eng. 79.
Kotschyana, Boiss. 23.
Kotschyi, Des M. 13.
* **Kurdica**, Englm. 21.
laxiflora, Benth. 39.
Lehmanniana, Bunge. 77.
var. **esquamata**, Eng. —
leirolepis, Miq. 37.
* **leptantha**, Englm. 45.
leucosphaera, Boiss. et Heldr. 15.
Ligustri, Aresch. 21.
lupuliformis, Krock. 78.
var. **Asiatica**, Englm. —
macrantha, Don. 81.
macranthera, Heldr. et Sart. 11.
macrostyla, Decaisne. 14.
major, Bauh., D. C. 21.
major, K. et Ziz. 22.
megalantha, Steud. 81.
micrantha, Chois. 59.
var. **latiflora**, Englm. 60.
micrantha, Mart. 66.
micrantha, Tin. 18.

- C. microcephala*, Escayr. 18.
microcephala, Welw. 14.
 * **microstyla**, Englm. 67.
Millettii, Hook. et Arn. 50.
miniata, Mart. 65.
minor, Bauh. D. C. 10.
minor, Pl. Kotsch. 21.
monogyna, auct. fl. Germ. 78.
monogyna, Schm. 21.
monogyna, Vahl. 76.
neuropetala, Englm. 61.
 var. *litoralis*, Englm. —
 „ *minor*, Englm. —
nitida, E. Mey. 27.
obtusiflora, H. B. K. 47, 48.
 var. **australis**, Eng. 48, 49.
 „ **breviflora**, Eg. 48, 50, 65.
 „ **Cesatiana**, Eg. 48, 50.
 „ **Cordofana**, Engelm. 48, 51.
 „ **glandulosa**, Englm. 48, 49.
 „? **latiloba**, Eng. 48, 49.
 „ **vera**, Englm. 48.
 * **odontolepis**, Englm. 41.
odorata, Chois. 31.
odorata, Poepp. —
odorata, Ruiz et Pav. 30.
 var.? **botryoides**, Eng. —
orientalis, Tourn. 76.
oxycarpa, Englm. 69.
oxypetala, Boiss. 46.
Palaestina, Boiss. 18.
paradoxa, Raf. 71.
partita, Chois. 42.
 * **parviflora**, Englm. 66.
 * var. **elongata**, Eng. —
parviflora, Nutt. 62.
parviflora, Willd. 43.
patens, Benth. 38.
pedicellata, Ledeb. 24.
peduncularis, Kotschy. 10.
pentagona, Englm. 52.
 var. *microcalyx*, Englm. —
pentandra, Heyne. 82.
planiflora, Koch, Des M. 13, 17.
 * **C. Persica**, Decaisne. 22
planiflora, Kunze 15.
planiflora, Ten. 14, 17.
 var. **approximata**, Engelm. 15.
 „ **papillosa**, Eng. 15, 18.
 „ **Schiraziana**, Engl. 15, 16.
 „ **Tenorii**, Eng. 15, 17.
 „ **Webbii**, Eng. 15, 17.
polyantha, Shuttl. 69.
Polygonorum, Cesati. 30.
Polygonorum, Englm. 51.
Popayanensis, H. B. K. 38.
Popayanensis, Poepp. 39, 59, 65.
prismatica, Pavon. 40.
 * **pulchella**, Englm. 24.
 * var. **Afghana**, Englm. —
 * „ **Altaica**, Englm. —
pulcherrima, Scheele. 61.
pycnantha, Benth. 32.
racemosa, Mart. 40, 64.
 var. **Brasiliana**, Eng. —
 „ **calycina**, Englm. 65.
 „ **Chiliana**, Englm. —
 „ **miniata**, Englm. —
 „ *minuta* Chois. —
 „ **nuda**, Englm. 66.
reflexa, Decaisne. 76.
reflexa, Roxb. 80, 81.
 var. **brachystigma**, Engelm. 82.
 „ *densiflora*, Benth. 79.
 „ **grandiflora**, Eng. 81.
 „ *verrucosa*, Hook. —
reflexa, Wall. 82.
remotiflora, Bert. 72.
Rogowitschiana, Trautv. 50.
rosea, Jacquem. 25.
rostrata, Shuttl. 69.
Sandvicensis, var. *Mimosae*, Hook. fil. 54.
Sandwichiana, Chois. —
Saururi, Englm. 69.
scandens, Brot. 76.
Schiraziana, Boiss. 16.
Schkuhriana, Pfeiff. 21.

- C. segetum, Rota. 21.
Sicula, Tin. 18.
Sidarum, Liebm. 45.
spectabilis, Chois. 37.
 * **squamata**, Englm. 71.
 * **stenolepis**, Englm. 63.
stylosa, Chois. 39.
suaveolens, Lechler 65.
suaveolens, Ser. 65.
subinclusa, Dur. et Hilg. 58.
 var. **abbreviata**, Englm. 59.
subtilis, Chaub. 45.
subulata, Tin. 13.
subuniflora, C. Koch. 82.
sulcata, Roxb. 33.
sulcata, Wall. 33. 49.
sulphurei coloris Aegyptiaca etc.
 Vaill. 25.
Surinamensis, Schill. 37.
systyla, Maxim. 80.
 * **Tasmanica**, Englm. 73.
tenuiflora, Englm. 56.
tetrandra, Mnch. 21.
tetrasperma, Jan. —
 * **Timorensis**, Decaisne 75.
 * **tinctoria**, Mart. 34.
Tinei, Insenga 50.
 * **trichostyla**, Englm. 53.
triflora, E. Mey. 82.
Trifolii, Bab. et Gibs. 11.
tubulosa, Presl. 21.
umbellata, H. B. K. 43.
 var. ? **Desertorum**, Englm. 44.
umbrosa, Beyr., Englm. 62.
umbrosa, Beyr., Hook. 68. 69.
urceolata, Kunze 15.
Urticae, Schoenh. ? 88.
verrucosa, Englm. 52.
 var. *hispidula*, Englm. 61.
verrucosa, Sweet. 81.
Viciae, Schoenh. ? 21, 88.
vulgaris, Pers. —
- C. vulgaris, Presl. 22.
vulgivaga, Englm. 68.
 var. *tetrameris*, Englm. 69.
 * **xanthochortos**, Mart. 41.
xanthonema, Hort. Par. 12.
Cuscutina, Pfeiff. 8.
suaveolens, Pfeiff. 65.
Dodder, VIII.
Engelmannia, Pfeiff. 8.
E. migrans, Pfeiff. 65.
suaveolens, Pfeiff. —
Epacalyphe, Gerarde. VIII.
Epilinella, Pfeiff. 8.
E. cuscutoides, Pfeiff. 22.
densiflora, F. Schultz 88.
Epilinum, Gerarde. VIII.
EPISTIGMA, Englm. 9, 23.
Epithymum Graecorum, Gerarde.
 VIII.
Epiurtica, Gerarde. —
EUCUSCUTA, Englm. 9, 10.
EUGRAMMICA, Englm. 9, 28.
GRAMMICA, Lour., Des M., Schultz
 bip. 8, 9, 88.
G. aphylla, Lour. 33.
LEPIDANCHE, Englm. 70.
L. appressa, Englm. 73.
Compositarum, Englm. 71.
LOBOSTIGMA, Englm. 9, 73.
MONOGYNA, Englm. 8, 9.
MONOGYNELLA, Des M. 8, 9, 74.
M. Blancheana, Des M. 77.
Vahlia, Des M. 76.
Ocimicida, F. Schultz. 88.
O. breviflora, F. Schultz. 88.
PACHYSTIGMA, Englm. 9, 26.
Pfeifferia, Buching. 8.
Schrebera schinoides, Lin. 28.
Succuta, Des M. 8, 17.
S. alba, Des M. 17.
Uva barbata VI, 82.
Zacatlascalli 35.

Addenda et emendanda.

Auctor clarissimus, postquam hic libellus jam maximā ex parte e prelo prodiit, emendationes et observationes nonnullas nobiscum communicavit, quas, una cum sphalmatis gravioribus, hic subjungo. A.

- Pag. 3, lin. 18 a marg. inf. inseratur: e post: depinxit).
- " 8, " 9 " " " " C. H. Schultz bip. viva voce 15. Nov. 1846 ex F. Schultz, Arch. de Flore I. 81 (Mart. 1855); *Buchingera* et *Ocimicida*, F. Schultz ib. 84 post: I. 295.
- " 10, " 5 " " " " *Epithymum* post: β.
- " 14, " 15 " " sup. " [464] post: **scabrella**.
- " 21, " 7 " " " " *C. Urticae*, (Schoenheit an Koch.?) ib. 1845 nro. 31 post: nro. 4.
- " — " 13 " " " legatur: (Schönheit an Koch?) ib., Kirschleger Fl. Als. I. 527 non F. Schultz, qui Arch. de Flore I. 86 negat se unquam hoc nomen dedisse pro: Schultz ap. Des. M.
- " 22, " 10 " " inf. inseratur: *E. densiflora*, F. Schultz Arch. Fl. I. 88. post: 64.
- " 24, " 12 " " sup. " [472] post: **Altaica**.
- " — " 17 " " " " [472] post: **Afghanae**.
- " 25, " 1 " " " " *Buchingera Arabica*, F. Schultz Arch. Fl. I. 90 post: 72.
- " — " 14 " " " " [473] post: **Aegyptiaca**.
- " 26, " 6 " " " legatur: Strachey pro Strachney.
- " 27, " 4 " " inf. inseratur: praeter *C. Americanam* (postea *Africanam* appellatam) post: regione.
- " 38, " 19 " " " inseratur: ; *C. cymosa* post: *corymbosa*.
- " 46, " 12 " " sup. inseratur: fide spec. in Hort. Bot. Petrop. nec descr. in post: Roth! — Veri haud absimile est, Roth, cum hanc speciem describeret, *C. Chinensis* et *C. hyalinae*, quae nobis videtur, specimina in oculis habuisse; utrumque vero specimen Hb. Hort. Bot. Petr. ad hanc pertinet; neque utrum flores 4-meros exhibet. — Eandem speciem J. E. Stocks sub nomine *C. Boissieri* in Hook. j. Kew. gard. misc. IV. 173 (ex Walpers ann. V. 537) videtur descripsisse; synonymum Wightianum *C. Arabicam* ic. t. 1371 laudavit et descriptio (praeter flores 4- et 5-meros dietos) satis convenit.
- Pag. 50 lin. 13 a marg. sup. inseratur: *Buchingera aurantiaca* et *chrysocoma*, F. Schultz Arch. Fl. I. 90 et *Ocimicida breviflora*, F. Schultz ib. 91. post: 71.
- Pag. 65, lin. 13 a marg. inf. inseratur: *Buchingera suaveolens*, F. Schultz Jahrb. Pharm. Mart. 1847 post: 492;
- Pag. 69, lin. 13 a marg. sup. inseratur: Bot. Zeit. IV. (1846) p. 278 post: Carlsruh., al.;

In demselben Verlage ist erschienen:

Flora von Nord- und Mittel-Deutschland.

Zum Gebrauche
auf Excursionen, in Schulen und beim Selbstunterricht
bearbeitet von

Dr. August Garcke.

Fünfte verbesserte Auflage.

broch. 1 Thlr.

Tagesfragen aus der Naturgeschichte

von **C. Glebel.**

Dritte Auflage. gr. 8. 1 Thlr. 20 Sgr.

Diese von der Kritik allgemein rühmlichst anerkannte und schon in erster und zweiter Auflage sehr beifällig aufgenommene Schrift verbreitet sich über folgende Gegenstände: 1. über den Werth der zoologischen Unterschiede der Menschenrassen; 2. die Abstammung von einem Paare; 3. die Wunderthiere der Vorwelt; 4. das Klima in früheren Schöpfungsperioden; 5. die Fortpflanzungsweisen im Thierreiche; 6. der Materialismus vom zoologischen Standpunkte beleuchtet.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften.

Herausgegeben von dem
Naturwissenschaftlichen Vereine für Sachsen und Thüringen.

Redigirt von

C. Glebel und **W. Heintz.**

Preis des Jahrganges (12 Hefte à 5 Bogen) 5½ Thlr.

Erstattet regelmässig und schnell Bericht über alle neuen und wichtigen Entdeckungen auf dem Gebiete der gesammten Naturforschung und macht es somit auch dem Einzelnen möglich, den zahlreichen neuen naturwissenschaftlichen Untersuchungen zu folgen.

Ueber einige Arten aus der natürlichen Pflanzenfamilie der Potameen

von **Dr. Thilo Irmisch.**

Mit 120 Abbildungen. gr. Fol. 4 Thlr.

Morphologische Beobachtungen an einigen Gewächsen aus den natürlichen Familien der Melanthaceen, Irideen und Aroideen

von **Dr. Thilo Irmisch.**

Mit 97 Abbildungen. gr. Fol. 2½ Thlr.