

QK45  
.F210  
P555  
1837

ENUMERATIO DIAGNOSTICA

# CACTEARUM

(60)

HUCUSQUE COGNITARUM.



AUCTORE

*LUDOVICO PFEIFFER,*

MED. DOCT., CASSELLANO.

---

BEROLINI.

SUMPTIBUS LUDOVICI OEHMIGKE.

1837.

Viro doctissimo, summe venerando,

Serenissimo Principi

**J. de Salm - Reifferscheid - Dyck,**

in naturae studio versantium

fautori benevolentissimo,

*Opusculum, quod absque Ejus auxilio et consiliis  
perfici vix potuisset,*

gratissimo animo offert

Auctor.

---

## Praefatio.

---

Quae de materia nostra hucusque tractata sunt, in singulis partibus versantur, et mihi quoque monographiam ordinis Cactearum edere hoc tempore non in mente est. Nihil aliud volui, quam colligere definitiones et descriptiones in pluribus libris dispersas, comparare eas inter se. et cum plantis viventibus, ut synonyma recte statui possent, et addere descriptiones omnium specierum, in hortis cultarum, hucusque non descriptarum.

Quem ad finem hortos praecipuos botanicos Germaniae perscrutans, auxilio et consiliis gavisus sum virorum doctissimorum, inprimis Serenissimi Principis DE SALM-DYCK, nec non dominorum OTTO, directoris horti Berolinensis, ZUCCARINI, professoris Monacensis, LEHMANN, Hamburgensis, WENDLAND, Hannoverani, aliorumque, quibus omnibus gratias quam maximas ago.

Scriptores antiquissimi de Cacteis species nonnullas in earum patria descripserunt, ex gr. PLU-

MIERUS, PISO et MARCGRAVIUS, et ex eorum iconibus rudibus LAMARCKIUS et LINNAEUS species constituerunt, vagas et nunc parum notas. Mirum nempe est, ex illarum specierum numero, quae in insulis Indiae occidentalis, nobis proximis et commercio regulari junctis, a PLUMIERO delineatae sunt, per paucas hucusque in hortos europaeos translatas esse; et de his paucis vix certi sumus, num revera easdem species possideamus? Descriptiones scilicet antiquae, brevissimae, non sufficiunt ad distinctionem specierum affinium, et regula botanica, ut diagnoses paucissimis verbis absolvantur, in speciebus ordinis nostri applicari non potest. Quare omnium Cactearum, hodie in hortis cultarum, descriptiones jam existentes breves, nunc non sufficientes, ampliores et completiores reddidi, ut plantae affines facilius inter se distingui, et dubiae, si jam descriptae sunt, facile dignosci possent.

Genera Cactearum secundum affinitates naturales in singulos paragraphos distributa sunt, in qua distributione elaboranda consiliis Ill. Principis DE SALM-DYCK plurima debeo. Plerumque tamen ad formandos paragraphos characteribus usus sum, etiam in planta non florente conspicuis, ex. gr. in Echinocactis distribuendis, quos Ill. Princeps (Orto's GZ. 1836. S. 146.) in §. 1. *Bacca laevi* et §. 2. *Bacca squamosa* dividere proponit. Sed cum in fere omnibus specierum descriptionibus flores et fructus minimi sint momenti, speciesque hucusque solummodo e trunci qualitatibus definiri possint, aptius mihi visum est, Echinocactus secundum formationem costa-



rum dividere. Distributiones Cereorum et Opuntiarum a Cl. HAWORTH et DE CANDOLLE propositae, nunc etiam minus sufficientes apparent, et quas illis substitui, pro maxima parte Ill. Pr. DE SALM debeo. In distribuendis Mammillariis neque Hortum Dyckensem (p. 155.), neque Cl. ZUCCARINI propositionem (Ind. Cact. hort. Monac. 1836. p. 6.) secutus sum, sed propriam divisionem proposui. Altera scilicet characteres praebet non satis constantes, altera vero, secundum succum limpidum vel lactescentem dividens, species nonnullas separat affinitate naturali proximas, aliasque conjungit toto habitu valde discrepantes.

Diagnosis Echinocactorum a Cereis, praecedentibus Cl. DE CANDOLLE, LINK et OTTO in opusculo meo proposita, nondum satis accurata reperitur. Longitudo tubi calycinalis fere nullius momenti mihi esse videtur, et florescentia potius terminalis, nempe origo florum ex areolis modo nascentibus, signum praecipuum diagnosticum praebet. Praeterea florescentiam interruptam (quodsi nempe flores per plures dies sole lucente aperti, noctu vero clausi sunt) et remanentiam corollae exsiccatae in vertice receptaculi usque ad fructus maturitatem signis diagnosticis Echinocactorum adnumerare proponerem, dum Cerei omnes noti semel tantum per brevius vel longius temporis spatium continuo florent et corolla mox decidere solet. Quodsi vero haec signa characteristicum agnoscamus, *Cereus denudatus* et *gibbosus* Echinocactis adscribendi erunt!

Multa certe in systemate hic proposito occurrunt, quae serius mutanda erunt, necnullae species sine dubio sub pluribus nominibus adhuc descriptae reperiuntur, quia descriptiones non adeo accuratae sunt, ut cum certitudine aliqua de specierum identitate judicare possimus, id quod imprimis *Opuntias* spectat.

Quare lectorem benevolum rogo, semper reminiscatur, opusculum meum non esse monographiam, sed collectanea modo, ad solvenda dubia, quantum fieri potest, proposita!

Cassellis, mense Decembri 1836.

**L. Pfeiffer.**

## CACTEAE.

DC. Ordo 89. Prodr. III. p. 457. — *Cactoideae* VENT. tabl. 3. p. 289. — *Nopaleae* DC. théor. élém. 216. — *Cacti* Juss. gen. p. 310. excl. Grossul. — *Opuntiaceae* Juss. dict. 35. p. 144. excl. Grossul. H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 65. — *Cactus* LINN. gen. n. 613. WILLD. enum. h. berol. 30. LINK enum. 2. p. 21.

HAWORTH synopsis plantarum succulentarum. Lond. 1812. p. 172.

HAWORTH supplementum plantarum succulentarum. Lond. 1819.

HAWORTH Saxifragearum enumeratio; accedunt Revisiones plantarum succulentarum. Lond. 1821.

DE CANDOLLE prodromus systemat. natural. regni vegetabilis. P. III. 1828. pag. 457.

DE CANDOLLE revue de la famille des Cactées. Paris 1829.

DE CANDOLLE mémoire sur quelques espèces de Cactées, nouvelles ou peu connues. Paris 1834.

TURPIN observations sur la famille des Cactées. (Annales de l'Institut hortic. de Fromont. Tome II. 1831.) — OTTO's Garten-Zeitung 1833. No. 39. 40.

LEHMANN pugillus plantarum in botan. Hamburgensium horto occurrentium 1828 in: Nova acta physico-medica academiae caesar. nat. cur. XVI. P. I. 1832. p. 315.

V. MARTIUS Beschreibung einiger neuen Nopalsen 1832  
in: Nova act. nat. cur. XVI. P. I. p. 323.

ZUCCARINI in: Abhandl. d. k. b. Akad. d. Wiss. 1832.  
B. I. S. 326.

Verhandlungen des Gartenbau-Vereins für Preussen. B.  
III. et VI.

Hort. Dyckensis. Düsseld. 1834.

### Character ordinis.

Calyx constans sepalis plurimis saepius numero indefinitis, basi in tubum ovario longe adnatum concretis, tubo nunc laevi, et tunc sepalorum lobi fructum coronant, nunc squamoso, nempe sepalorum lobi ab ipsa ovarii basi subheri imbricati spiraliter seriales, inferiores breviores subfiliformes, superiores majores petaliformes ovarium a basi ad apicem umbilicatum tegentes. Petala bi- aut multiserialia a sepalis interioribus vix distincta et cum iis subconcreta, nunc in tubum longum digesta, apice tantum libera, nunc a basi fere libera et corollam rotatam conficiunt. Stamina numerosa multiserialia numero indefinita, cum petalis et sepalis interioribus plus minus concreta, filamentis tenuibus, antheris ovatis oscillatoriis bilocularibus. Ovarium obovatum carnosum uniloculare multiovulatum, ovulis placentis parietalibus in series verticales (tot quot stigmata?) digestis. Stylus filiformis, nunc plenus, nunc fistulosus. Stigmata plurima nunc patula, nunc aggregata. Bacca carnosa, nunc laevis, calyce coronata, nunc squamis aut areolis aut tuberculis a basi instructa, apice umbilicata, unilocularis, polysperma. Semina juniora parietalia, adulta in pulpa loculum replente nidulantia, ovalia aut obovata, exalbuminosa. Embryo nunc incurvus aut spiralis radícula subgracili, nunc rectus radícula crassa brevi obtusa. Cotyledones germinantes planae crassae foliaceae in generibus foliiferis, parvulae, plus minusve acuminatae in reliquis.

Frutices omnes ex America orti, habitu valde varii, carnosi. Caules saepe verticaliter angulati, alati, aut tuberculis regulariter instructi, rarius teretes, saepe articulati, articulis compressis. Folia saepe nulla, parva caduca teretia sediformia, rarius plana expansa et tunc alterna ordine spirali quincunciali digesta, semper glabra carnosae. Aculeorum aut setarum fasciculi ex foliorum (ubi adsunt) axillis orti, in aphyllis loco foliorum spiraliter ad angulos tuberculaeque caulis dispositi. Flores valde varii, saepius solitarii sessiles, e fasciculis orti, plures ephemeri, nocturni aut diurni, alii minimi, alii speciosissimi. Baccae omnes (aculeis ablatis) edules acidulae, in regionibus calidis gratae (DC.).

C. a LINNÉ paucas solummodo species huc pertinentes descripsit, quas omnes sub nomine *Cacti* (Icosand. Monogyn.) in uno genere \*) comprehendit, quatuor statuens sectiones, nempe: *Echinomelocactus*, *Cereos erectos*, *Cereos repentos* et *Opuntias*.

In systemate naturali CL. JUSSIEU hoc genus cum *Grossulariis* in unum ordinem conjunxit, sed haec genera evidenter separanda sunt, et cum CL. DE CANDOLLE ordo *Cactearum* instituendus, qui ex affinitate naturali *Ficoideas* sequitur et *Grossularieas* praecedit, ad quas *Pereskiae* facillimum formant transitum.

CL. DE CANDOLLE ordinem in duas tribus dividit, quarum altera *Opuntiaceas* (\*Ovula et ideo semina parietibus baccae affixa\*), altera *Rhipsalideas* (\*Ovula et ideo semina axi baccae centrali affixa\*) comprehendit. Sed insertio ovulorum in omnibus *Cacteis* indagatis eadem est, nempe parietalis, id quod observationes accuratissimae Ill. principis de SALM-DYCK et nostrae evidenter monstrant, quare omissa subdivisione ordinem in decem genera dividendum censemus:

---

\*) Cal. 1-phyllus, superus, imbricatus. Cor. multiplex. Bacca 1-locularis, polysperma.



## I. MAMMILLARIA.

HAW. syn. p. 177. — DC. prodr. III. p. 458.

CHAR. GEN. Calycis tubus ovario adhaerens; lobi 5—6 colorati fructum juniorem coronantes. Petala 5—25 a calyce vix distincta, eo longiora et cum sepalis in tubum concreta. Stamina filiformia pluriserialia. Stylus filiformis. Stigma 3—7fidum radiatum. Bacca laevis oblonga. Semina nidulantia. Cotyledones minutae, acuminatae.

Suffrutices carnosae subrotundi aut cylindraceae, lactescentes aut succo limpido repleti, aphylli, tuberculis subconicis mammaciformibus spiraliter dispositis, apice spinulas radiantes et tomentum demum deciduum gerentibus obiecti. Flores inter basin mammillarum sessiles, saepius in zonam transversam dispositi. Bacca obovata edulis, calyce marcescente, demum deciduo, coronata.

§. 1. *Homoeacanthae.*

Aculeis omnibus subaequalibus, rigidis vel setaceis, centralibus nullis vel ab exterioribus vix distinctis.

## \* Tenuis, ramosae.

Caule tenuissimo elongato suberecto, ramis divergentibus, e basi vel lateribus provenientiibus.

1. *M. echinata* DE CANDOLLE.

Mémoire p. 3. — M. Echinaria DC. revue p. 110.

Pa: Mexico.

M. basi saepius multiplex, cylindracea, elongata; axillis latis nudis; mammillis nudis, basi latis, brevissimis, apice obtusis; areola juniorum subtomentosa; aculeis setiformibus 16—18 radiantibus, patulo-recurvis flavidis, mamma multo longioribus, centralibus 2 rigidioribus subfuscis.

Truncus 1 — 1½ poll. diam. Mammillae basi 3 lin. diam., 3 lin. longae. Aculei 4 — 6 lin. longi.

Flores (mense Majo) sub aculeis fere absconditi, 3 lin. longi, cylindracei, extus rufescentes, intus albi; stamina petalis dimidio breviora, antherae minime albae. Stylus cylindricus, staminibus paulo longior; stigmata 3 oblonga papillosa.

*β. densa.* — *M. densa* LINK et OTTO icon. t. 35. — *M. caespitosa* HORT. — Mammillis confertioribus, aculeis numerosioribus et gracilioribus.

*β. elongata.* 2. *M. elongata* DC.

Revue p. 109. Mém. p. 2.

Pa: Mexico.

*M. basi* saepius multiplex, cylindræca, elongata, subramosa; axillis latis nudis; mammillis brevissimis basi latis, apice obtusis; areola juniorum subtomentosa; aculeis setiformibus 16—18 radiantibus flavidis mamma multo longioribus, centralibus nullis.

Truncus 1 poll. diam. Aculei 6 lin. longi. Nequaquam centralis 1 subulatus.

3. *M. tenuis* DC.

Revue p. 110. Mém. p. 4. t. 1. — Bot. reg. t. 1523.

Pa: Mexico.

*M. basi* saepe multiplex, cylindræca; axillis angustis nudis; mammillis ovatis; areola juniorum sublanata; aculeis setiformibus 20—25 flavidis radiantibus, mamma paulo longioribus, centralibus nullis.

Truncus  $\frac{1}{2}$  poll. diam. Aculei 3—4 lin. longi, intertexti. Floret mens. Aprili et Majo. Flores circa verticem albi, parvuli, attamen ex aculeorum fasciculis prominentes; sepala 3, petala 10 denticulata; stamina numerosa petalis breviora; stylus cylindricus staminibus longior; stigmata 3 retroflexa, sinus quasi formantia similes calycis Campanularum quarundam similes. (Qui sinus, cum in *Mamm. affini* etiam reperiantur, ex Cl. De Candelles opinione aliquando divisionem Mammillariorum in sectiones formare possunt). Baccæ oblongæ basi valde attenuatæ, initio flavidæ, hieme rubescentes, seminibus aurantiacis repletæ.

*β. media* DC. revue p. 110. — *Mamm. stella aurata* MART. — Caule crassiore, 10—12 lin. diam., aculeis centralibus nullis aut solitariis.

4. *M. suberocea* DC.

Revue p. 110. Mém. p. 3.

Pa: Mexico.

*M. basi* saepius multiplex, cylindræca; axillis angustis sublanatis; mammillis ovatis brevibus; areola juniorum subtomentosa; aculeis setiformibus 16—18 radian-



tibus, mamma longioribus, flavidis, nascentibus croceis, centralibus nullis.

Truncus 9 — 11 lin. diam. Aculei 3 lin. longi. In plantarum sub divo cultarum areolis saepe aculeus centralis solitarius brunneus, subulatus, reliquis brevior, sed validior, nascitur.

Flores (mens. vernalibus) ex aculeis prominentes, 6 lin. longi. Sepala et petala circa 23, stramineo-albida; stamina petalis breviora, alba, antherae pallide flavae; stylius filiformis, staminibus paulo longior; stigmata 3 crassa, ovata, papillosa. Baccas oblongas, sordide rubras.

### 5. *M. intertexta* DC.

Revue p. 110. Mém. p. 5.

Pa: Mexico.

*M. basi* saepe multiplex, cylindracea; axillis angustis; mammillis ovatis confertissimis, aculeorum congerie omnino occultatis; areola glabriuscula; aculeis 20 — 25 rigidis flavidis radiantibus, ob mammarum vicinitatem intertextis.

Planta descripta 4 poll. longa, 1 poll. diam. Aculei 3 — 4 lin. longi. — A *M. subcrocea* solummodo aculeis rigidioribus et longioribus, mammillis magis confertis et floribus paulo majoribus, quorum stigma e staminibus non prominet, differre videtur. Quare pro mera varietate habenda?

Ex opinione doct. Coulter, qui omnes hasce species primas e Mexico misit, *M. tenax*, *echinata*, *elongata*, *subcrocea* et *intertexta* forsam varietates ejusdem speciei constituere videntur. Cl. De Candolle autem distinctas species esse, sed unam sectionem formare putat, quam nominat *elongatas flavescentes*. Nobis vero *M. sphacelata* huic sectioni naturali adscribenda, ideoque nomen sectionis mutandum videtur.

### 6. *M. sphacelata* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 339. t. XXV. f. I.

Pa: Mexico.

*M. cylindrica*, tandem prolifera; axillis subnudis; mammillis subconicis, basi rhombeis; aculeis e tomento parcissimo rectis churneo-albis, apice sanguineo- et tandem nigro-sphacelatis 14 — 18, centralibus 3 — 4 erectis, reliquis subhorizontaliter patentibus.

Truncus semipedalis et ultra, 10 — 12 lin. diam. Mammillae diam. transverso 4 lin., 3 lin. longae. Aculei 3 — 4 lin. longi. — Florentem vidimus mense Majo 1833 in horto Berolinensi. Flores

solitarii, parvuli. Calycis foliola rubro-fusca obtusiuscula. Petala acuta, sanguinea.

## \*\* Conothelae.

Caule crasso, subgloboso vel columnari, simplice vel prolifero, mammillis conicis.

### 7. *M. polythele* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 328. tab. XIX.

Pa: Mexico (Yxmiquilpan).

*M. simplex* cylindrica, subarticulata; axillis nudis; mammillis conicis; aculeis 2, 3 — 4 teretibus subrectis, infimo robustiore, fuscis; lana alba in mammillarum juniorum vertice et circa flores.

Truncus sesquipedalis et ultra, 3—5 poll. diam., atrovirens. Mammillae 6 lin. longae, basi 3 lin. diam., dorso fere planae, facie inferiore convexae. Aculeus infimus 6—7 lin., superior 3, laterales (si adsunt) 2½—3 lin. longi. Flores inter mammillas superiores. Sepala 8—9 anguste-lanceolata, acuminata, a medio deorsum cum corolla confluentia, dorso fuscido-purpurascens, margine teneriora rosae-purpurea, in parte inferiore alba. Petala 12—16 rosea, erecta, in limbi apice solum expansa, ima parte alba. Stamina in seriebus 6—7, sub-66, aestivatione introrsum curvatae; antherae minutae. Stylus teres, basi nonnihil incrassatus et albus, superne purpureus, abiens in stigma 3-radiatum, cujus radii triangulares erecti, in medio sulcati et stigmatosi, purpurascetes.

### 8. *M. quadrispina* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 329.

Pa: Mexico.

*M. simplex* elongato-cylindrica; mammillis conicis; aculeis 4 (raro 5—6) rectis oblique cruciato-patentibus, mammillarum longitudinae, fuscis, imo paulo longiore, subinde annulo setarum parvarum albarum cinctis; lana inter mammillas, in eorum areolis et super flores parca.

Truncus 2—3 poll. diam. Mammillae 3 lin. longae, 4 lin. diam. Aculei 3—6 lin. longi. Flores (mense Julio) purpurei, tubo crassiusculo, petalis numerosis linearibus. Stylus purpureus 4-partitus, stamina aequans; antherae flavae.

A praecedente aculeorum numero, aculeolis exterioribus setiformibus (etsi saepe deficientibus) et stigmate obscure purpureo 4-radiato discernitur. Plantae vero seminales primo anno neque

a *M. columnari*, neque a *polythete* distingui possunt, cum omnes ab initio aculeos 6 in singulis tuberculis gerant.

9. *M. columnaris* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 330.

Pa: Mexico.

*M. simplex* elongata cylindrica, hinc inde constricta; mammillis conicis; aculeis 5 — 6 rectiusculis, fuscis, erecto-patulis, quorum inferiores reliquis nonnihil longiores; lana inter mammillas et infra flores purpureos parca.

Specimina ultrapedalis hujus duarumque precedentium specierum, copiose florentia, bacis magnis elongatis coccolais instructa, mense Septembri 1835 et 1836 in horto Monacensi vidimus.

*M. quadrispinae* valde affinis, mammillis longioribus, aculeis pluribus et brevioribus, aculeatorum defectu, colore aculeorum magis in rubrum vergente, et stigmate roseo 3-radiato facile distinguitur.

10. *M. parvimamma* HAW.

Suppl. p. 72. — C. *microthete* SPA. — Cact. prolifera W. — Mamm. prolifera HORT.

Pa: India occidental.

*M. subglobosa* superne prolifera, tuberculis numerosis minimis, apice albo-tomentosis, spinis 10 — 12 subrigidis atro-purpureis (DC. pr.).

*M. subcylindrica* obscure viridis; axillis nudis; mammillis confertissimis obtuse conicis, in dorso sulco barbato prolifero instructis; areolis junioribus albo-lanuginosis; aculeis gracilibus, rectis, subrigidis, initio atro-purpureis, dein nigris, tandem cinerascens, subaequalibus, exterioribus 8 — 10 irregulariter radiantibus, centralibus 2 — 3 paulo longioribus.

Truncus 4 — 6 poll. altus, 2 — 3 diam. Mammillae 4 lin. longae, basi 3 lin. diam. Aculei 2 — 3 lin. longi. — Proles ex sulcis mammillarum circa verticem copiose enascuntur, ita ut plantae saepe pluribus ramorum zonis instructae sint. Flores (ex iisdem sulcis provenientes?) in hortis europaeis nondum observati esse videntur.

11. *M. simplex* Haw.

Syn. p. 177. — DC. pl. gr. t. 111. Mém. t. 7. — Cact. mammillaris L.

Pa: America calid., Antill., Caracas et (NUTT. gen. am. 1. p. 295.) mont. Missouriens.

M. simplicissima, junior globosa, tandem oblonga; axillis glabris; mammillis ovato-conicis; aculeis e tomento parco albo 12 — 16 radiantibus, 4 — 5 centralibus vix validioribus, omnibus rectis, rigidis, primum sanguineis, dein griseo-rubris.

Truncus 4 — 5 poll. altus, 2 — 3 diam. Mammillae 6 — 7 lin. longae, basi 4 diam. Aculei subaequales, 4 lin. longi. — Flores per totam aetatem in plures series inter mammillas a vertice remotiores dispositi, parvuli, virescenti-albidi; stigma 5 — 6-partitum. Baccas oblongas coccineas, plerumque vere sequente maturescentes, semina continentis nigra facillime germinantia.

### 12. *M. flavescens* DC.

Cact. flavescens DC. catal. h. monsp. p. 83. — Mamm. straminea HAW. suppl. p. 71. — C. flavescens et stramineus SPA.

Pa: Amer. calida.

M. obovata superne subprolifera, axillis lanatis, tuberculis ovatis, apice lanigeris et spiniferis, spinis rigidis longis rectis flavicantibus (DC. pr.).

M. subglobosa perviridis, tandem e lateribus prolifera; axillis lanatis; mammillis conicis; areolis albo-villosis; aculeis rectis rigidis subaequalibus, junioribus flavescens, tandem brunneis, centralibus 4, exterioribus 9 — 10, 4 supremis minimis.

Floret mense Julio. Flores copiosi circa verticem pallide sulphurei, expansi pollicares.

### 13. *M. prolifera* HAW.

Syn. p. 177. suppl. p. 71. — Cact. mammillaris prolifer AIT. kew. ed. 2. v. 3. p. 175. — Mamm. Parmenieri H. BEROL.

Pa: Amer. calida.

M. obovata, basi prolifera, axillis lanatis, spinis longis rectis stramineo-albicantibus (DC. pr.).

M. subcylindrica e basi prolifera; axillis lanatissimis; mammillis obscure viridibus conicis; areolis albo-floccosis;

aculeis centralibus 4, exterioribus 8 — 10, aequalibus brevibus rigidis, nascentibus sulphureis, mox brunneis.

Scholes e basi plantae ad terram, qua nota discernitur a *M. flaccocante* (Haw.). An haec diversitas sufficiens?

#### 14. *M. nigosa* LANK.

*M. tortolensis* HORT. BEROL.

Pa: Ins. Tortola.

*M. subpyramidalis* e basi prolifera, inde subcaespitosa; axillis lanatissimis; mammillis obscure viridibus, confertis, obtuse conicis; aculeis elongatis rigidis rectis brunneis, centrali 1, exterioribus 6 — 8 subpatentibus.

Planta adulta adeo lanata, ut quasi nive obiecta appareat. — Praecedentibus valde affinis! — Flores autumnales savi.

#### 15. *M. irregularis* DC.

Revue p. 111. Mém. p. 6.

Pa: Mexico.

*M. basi subtuberosa* multiplex, surculis ovatis, axillis nudis, mammillis oblongis, areola glabriuscula, setis 20 — 25 radiantibus subreflexis albidis, aculeis centralibus nullis.

Planta originaria emortua, junior tantum superest, irregularitatem non praese ferens, quare nomen serius mutari oportebit (Mém. l. c.).

### \*\*\* Brachythelae.

Caule globoso vel columnari, simplice vel ramosissimo, mammillis brevibus ovatis.

#### 16. *M. affinis* DC.

Mém. p. 11. t. 6. — *M. cataphracta* MART.

Pa: Mexico.

*M. simplex* obovato-oblonga subcylindracea; axillis summis lanatis; mammillis ovatis obtusis, junioribus apice barbatis, dein glabris; aculeis 4 — 5 erectis subdivergentibus fusciscentibus, 3 superioribus brevibus, 1 — 2 infimis semipollicaribus.

Flores copiosi circa verticem, mammillis longiores, expansi 6 — 7 lin. diam., coccinei. Petala 20 — 25 linearia, mucronata; stamina petalis dimidio breviora versus centrum curvata; antherae parvulae rubescentes, stylis bifurcatis, [stigmata 3 — 4 pa-

pillosa, lacte rosea, basi sinibus crassis et rotundatis conjuncta (sicut in *M. tenui*).

Hanc plantam Cl. De Candolle ipse *M. simplici* aequalem putavit, mox autem propriam speciem formare agnovit, quia absentia aculeorum radiantium et flores coccinei *M. afflicta* satis ab illa discernunt. — Sed *M. calaphracta* H. Monac., cujus mortuae icon tantum superest, procul dubio non cum *M. angulari*, sed cum *afflicta*, omnibus characteribus congrua, jungenda est.

### 17. *M. angularis* H. BEROL.

*M. compressa* DC. revue p. 112.

Pa: Mexico.

*M. simplex* (tandem e parte superiore copiose proliferata) clavato-cylindracea; axillis junioribus lanatis setosisque; mammillis ovatis brevibus, basi angulatis et subtus quasi compressis; areola subtomentosa; aculeis rigidis rectis 4 — 5 inaequalibus albidis, apice nigris, infimo longissimo.

Truncus 6 — 8 poll. altus, 2 — 3 diam. Mammillae virides, vix glaucescentes, ovatae, undique compressae, 3 lin. longae, diam. transverso 3 lin. Aculei summi 2, laterales 3 — 4, infimus 4 — 6 lin.

### 18. *M. triacantha* DC.

Revue p. 113.

Pa: Mexico.

*M. simplex* obovata, subcylindracea, obtuse truncata; axillis parce lanatis setosisque; mammillis ovatis brevibus confertis; areola juniorum tomentosa; aculeis 3 rectis albis, inferiore longiore, deorsum tendente, 2 lateralibus brevioribus.

Planta descripta 3 poll. longa, 1½ diam. Interdum aculeus quartus brevissimus adest. Num a *M. angulari* satis diversa?

### 19. *M. divergens* DC.

Revue p. 113. Mém. p. 11.

Pa: Mexico.

*M. basi multiplex*, subglobosa, depressa; axillis lanatis setosisque; mammillis ovatis confertis; areola juniorum lanata; aculeis 5 — 6 inaequalibus pungentibus albis, apice subfuscis, divergentibus, subtetragonis.

*M. triacanthae* valde affinis. Aculei minores 3 — 4, majores 18 — 30 lin. longi.

20. *M. cirrhifera* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 334.

Pa: Mexico.

*M. subcylindrica* vel *clavata*, inferne prolifera; axillis lanatis et setosis; mammillis crassis glaucescenti-viridibus, compressis, margine inferiore subacuatis; areolis rotundis, junioribus dense tomentosis, tandem subnudis immersis; aculeis interioribus 5, supremis 2 brevissimis rectis, lateralibus longioribus rectiusculis, infimo longissimo, flexuoso, omnibus rigidis albis, apice nigris, exterioribus 2 — 3 gracilibus brevibus albis.

Mammillae 5 — 6 lin. diam., 4 — 5 longae; aculei supremi 4 — 5, laterales 12, infimus 20 — 24, exteriores 2 — 3 lin. longi. — Flores rosae, setis copiose cincti.

21. *M. subangularis* DC.

Revue p. 112. Mém. p. 10. — *M. cirrhifera* spin. fusc. H. MONAC.

Pa: Mexico.

*M. subglobosa*, valde prolifera; axillis lanatis, parcissime setosis; mammillis crassis viridibus, infra obtuse angulosis; areolis ovalibus, junioribus villosis, mox nudis, immersis; aculeis 6 rigidis rectiusculis, laete corneis, apice fuscis, 3 supremis brevibus, 2 lateralibus longioribus, infimo longissimo.

Mamm. 5 — 6 lin. diam., 3 — 3½ longae, virides, obtusae, infra minus acutae, quam praecedentia. Aculei supremi 2 — 3, laterales 6 — 8, infimus 10 — 13 lin. longi, multo minus rigidi, quam *M. angularis*. — Setae circum flores purpureos parvas.

22. *M. loricata* MART.

*M. heteracantha* H. BEROL.

Pa: Mexico.

*M. simplex* subglobosa glaucescenti-viridis; axillis et mammillarum interstitiis lanatis; mammillis brevibus ovatis, basi tetragonis; areolis magnis tomentosis; aculeis exterioribus 12 horizontaliter radiantibus rigidis flavidis, centra-

libus 2 crassioribus, apice nigris, summo recto, inferiore deorsum curvato.

Truncus  $1\frac{1}{2}$  — 2 poll. diam. Mammillae  $2\frac{1}{2}$  lin. longae, basi 4 lin. diam. Aculei radiantes 3 — 4, centrales 4 — 5 lin. longi. — Plantis adultis interdum, junioribus semper aculei centrales ambo vel alter desunt.

### 23. *M. radians* DC.

Revue p. 111. Mém. p. 5.

Pa: Mexico.

*M. simplex* subglobosa; axillis nudis; mammillis ovatis magnis; areola glabriuscula; aculeis 16 — 18 radiantibus albidis rigidis, junioribus subtomentosis, centralibus nullis.

Variat apice obtuso aut subdepresso, aculeis albis aut subflavidis. Plantae circiter 3 poll. alt. et diam. Aculei 5 — 6 lin. longi.

### 24. *M. gladiata* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 336.

Pa: Mexico (Yxmiquilpan).

*M. subsimplex*, tandem prolifera, obscure viridis; axillis sublanatis; mammillis crassis conicis, obsolete angulatis; areolis junioribus villosis, tandem nudis; aculeis 4, rigidis, albidis vel corneis, apice nigris, 3 superioribus divergentibus brevissimis, infimo multo longiore et crassiore, angulato, arcuato-deflexo.

Truncus 3 — 4 poll. diam. lactescens. Mammillae 4 lin. longae, basi 5 — 6 lin. diam. Aculei supremi 2 — 4 lin., infimus subpelticaris.

### 25. *M. magnimanima* HAW.

TILL. phil. mag. 63. p. 41. — *M. ceratophora* LEHM. (Orto's Garten-Zeitung 1835. No. 29. S. 228.) — *M. Schiedeana* HORT.

Pa: Mexico.

*M. subglobosa* depressa; tuberculis magnis duris perviridibus, junioribus apice lanatis, senioribus glaberrimis, spinis 4 rigidissimis radiantibus recurvis lutescentibus, suprema minutissima, infima valde elongata (HAW.).

*M. globosa simplex* obscure viridis; axillis lanatis;



mammillis magnis ovato-conicis obtusis duris; areolis junioribus albo-villosis; aculeis validis rigidis latiusculis fuscescentibus recurvulis, plerumque 3, supremo 1 brevioris erecto, 2 lateralibus patenti-deflexis; rarius 4 decussatis, summo brevissimo.

Mammillae 5 lin. longae, basi 8 — 10 diam. Aculei superiores 3 — 4, inferiores 8 — 10 lin. longi. — Tubercula maxima tetragona cylindracea basi latissima valde depressa. Spinae validissimae rigidissimae laticaulae longitudinaliter sulcatae recurvo-deflexae, juniores pallide fuscae, apice nigrae, seniores nigricantes. Lana mox evanida ad basin spinarum, in axillis quibusdam persistens (DC. pr. III. p. 438.).

Aculeorum forma numerosque maxime variant; plantarum juniorum (insuperis seminibus) mammillae plerumque 3 — 4 aculeos gerunt, quorum supremus longior incurvatus.

### 26. *M. recurva* LEHM.

*M. Lehmanni* HOBT.

Pa: Mexico.

*M. simplex* globosa, obscure viridis, lacte punctata, tandem glaucescens; axillis subnudis; mammillis magnis oblique conicis, basi subtetragonis, apice attenuatis, deorsum curvatulis; areolis infra apicem mammillarum, fere nudis; aculeis 3 — 4 albis, apice fuscis, parvulis, deciduis, persistentibus 1 — 2 rigidis, reliquis quadruplo longioribus, brunneis vel nigris.

Specimen in horto dom. Haage mense Majo floriferum circa 5 poll. diam., 4 altum. Mammillae basi 5 — 6 lin. diam., 3 lin. longae. Aculei persistentes subpollicares. Flores in annulo circa verticem positi fere poll. diam., lacte coctineo. Calyx ventricosus, sepalis fuscidulis; petala lanceolato-acuminata subreflexa; stamina limbum aequantia rubra circa stylum purpureum, vix longiorem, confluentia.

### 27. *M. exsudans* Zucc.

*M. curvata* H. BEROL.

Pa: Mexico (inter Yxmiquilpan et Zimapan KARW.).

*M. subcylindrica*; axillis subnudis glandulosis, glandulis pallide flavescens, novellis succum albidum exsudentibus; mammillis obscure viridibus crassis ovatis; areolis junioribus vix tomentosus, mox nudis; aculeis exterioribus 6 — 7 gracilibus rectiusculis, flavidis, patentibus,

subaequalibus, centrali 1 vix distincto, erecto, flavo, apice fusco.

Truncus  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Mammillae 3 — 4 lin. longae, basi 6 lin. diam. Aculei 3 — 5 lin. longi.

**28. *M. pycnanantha* MART.**

Act. nov, nat. cur. XVI. P. I. p. 325. t. XVII.

Pa: Mexico (prope urbem Oaxaca KARW.).

*M. simplex* obovato-cylindrica; mammillis latiusculis superne emarginato-bilobis; aculeis sub-16 pallidis ante curvatis et purpureo-fuscis, 4 — 5 interioribus robustioribus; lana floccosa in axillis areolisque superioribus et circum flores.

Truncus 6 poll. alt., 3 — 4 diam. Mammillae 4 — 5 lin. longae, basi 9 — 10 diam. Aculei exteriores 3 — 6, centrales 6 — 8 lin. longi. — Flores mense Julio ex axillis vertici proximis, majusculi, diam. sesquipollicari. Foliola calycina et petala angusto-lanceolata, acuminata, citrina, illa dorso medio rosco-rubella. Stamina limbo corollae breviora, antheris aureis. Stigma in 3 radios antheras exsuperantes divisum, albidum.

Proles e mammillarum sulco dorsali enascuntur. Plantis junioribus hic sulcus deest.

**29. *M. latimanma* DC.**

Revue p. 114. Mém. p. 17.

Pa: Mexico.

*M. simplex* depressa subdiscoidea; axillis junioribus lanatis; mammillis brevibus, late ovatis, demum depressis, transverse oblongis; areola juniorum lanata; aculeis 16 — 17 rigidis flavicantibus, apice subfuscescentibus, divergentibus, inaequalibus.

Planta descripta  $5\frac{1}{2}$  poll. diam., vix  $1\frac{1}{2}$  poll. alta. Series Cl. De Candelles cum *M. magnimaximae* aequalem putavit (mémoire l. c.), sed aculeorum numero valde differt! *M. pycnanthae* potius adscribenda esse videtur.

**30. *M. acanthostephes* LERM.**

Otto's GZ. 1835. No. 29. S. 228.

Pa: Mexico.

*M. subglobosa* simplex; axillis nudis; mammillis latis subglobosis difformibus, supra profunde sulcatis subbilobis; areola glabriuscula; aculeis 13 — 17 radiantibus, griseis,

centralibus plerumque 5, rarius 6, multo majoribus, rigidioribus, ensiformibus.

*M. pycnacanthae* adeo affinis, ut vix distingui possint. Sed flores (ex Cl. Lehmann litteris) multo minores, petalis subspathulatis, a medio sursum inaequaliter atque minutim serrulatis, albis vel rubore suffusis.

### \*\*\*\* Polyëdrae.

Caule globoso, saepe bicipite, semper lactescente; mammillis angulosis, pyramidatis.

#### 31. *M. polyëdra* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 326. t. XVIII.

Pa: Mexico (prope Oaxaca KARW.).

*M. simplex* subcylindrica, tandem ramulis lateraliter propullulantibus; mammillis pyramidato-applanatis in facies 6—7, 2 inferiores, 4 superiores, quarum altera minima; aculeis e lana alba 4—5 rectis eburneis, apice purpurascens, sphaecelatisque, summo duplo majore, villo flores involvente fulvo contorta.

Truncus 4—6 poll. altus, 3—4 diam. Mammillae basi 6 lin. diam., 6 lin. longae. Aculeus supremus 8—10, reliqui 4—6 lin. longi. — Flores circiter pollicem longi. Calyx constat foliolis 15—16 lineari-lanceolatis acuminatis rubro-virescentibus, margine membranaceo albo, sub lente ciliato. Petala pauciora, parum longiora et latiora, acuminata, rosea, versus apicem nonnihil denticulata. Stamina numerosa, alba, petalis breviora. Antherae breviter ellipticae, flavae. Stylus albus, stamina superans. Stigma radius 8 viridi-citrinis, sursum curvatis, teretiusculis, obtusis, ubique papilloso, praeter lineam dorsalem posticam.

#### 32. *M. subpolyëdra* SALM.

Hort. Dyck. p. 343. — *M. polygona* Zucc. — *M. anisacantha*, jalappensis HORT.

Pa: Mexico.

*M. simplex* (tandem e lateribus prolifera) subcylindrica; axillis lanatis; mammillis pyramidato-applanatis fasciis 5—6; aculeis e lana alba 4, primo atro-purpureis, dein pallidis, apice purpurascens, infimo majore.

Specimen Najo 1836 in horto dom. Haage floriferum 8 poll. altum, 3 poll. diam. Flores in tribus zonis circa verticem. Corolla poll. diam. Sepala viridia, petala exteriora flavescens-rubra

bra, interiora rosea, nervo saturatiore. Stamina conferta alba, antheris flavis. — Bacca matura pollicaris, coccinea, pyriformis, apice  $\frac{1}{2}$  poll. diam.

Plantarum juniorum aculei valde diversi, plerumque 6, 3 inferiores, 2 superiores minores, 1 supremus erectus, omnes carnei, apice nigricantes.

### 33. *M. Seitziana* MART.

Pa: Mexico (Yxmiquilpan).

*M.* subglobosa, tandem basi prolifera; axillis lanatis; mammillis viridibus conicis, vix angulosis, basi tetragonis; areolis junioribus albo-villosis, tandem subnudis; aculeis 4 rectis rigidis decussatis (summo et imo aequalibus longioribus) carneis, apice nigris, lateralibus juxta supremum 2, multo minoribus, carneis.

Truncus 5 poll. alt.,  $3\frac{1}{2}$  diam. Mammillae 3 lin. longae, basi  $3\frac{1}{2}$  diam. Aculei maximi 6, minores 4, 2 minimi (quorum alter rarius deest)  $1\frac{1}{2}$  — 2 lin.

Flores mensibus vernalibus pallide rosae, fere pollicem longi, param expansi,  $\frac{1}{2}$  poll. diam. Sepala olivacea. Petala linearilanceolata albida, nervo rubro. Stamina albida, antheris flavis; stylus 6-partitus.

### 34. *M. tetraacantha* SALM.

Pa: Mexico.

*M.* subglobosa simplex; axillis lanatis; mammillis confertissimis gracilibus anguloso-pyramidatis; aculeis ex areola fere nuda regulariter 4 brevibus rigidis, infimo caeteris paulo longiore, junioribus rubellis, apice nigricantibus, tandem albidis.

Planta descripta 4 poll. alta,  $3\frac{1}{2}$  diam. Mammillae 4 — 3 lin. longae, basi vix 2 lin. diam. Aculei 2 — 3 lin. longi.

### 35. *M. villosa* OTTO.

*M.* Mystax HORT.

Pa: Mexico.

*M.* subglobosa, tandem e lateribus prolifera; axillis lanatis et setosis; mammillis obscure viridibus angulosis, basi tetragonis; areolis junioribus lanatis, tandem nudis; aculeis 4 rigidis rectis, infimo longiore, nascentibus atropurpureis, dein nigris, tandem cinereis.

Specimen in horto Berolinensi 6 poll. altum, 5 poll. diam.

Mammillae basi 4 lin. diam., 6 lin. longae; aculeus infimus 4 lin. longus.

Flores mense Majo pallide rosei. Petala 14 acuta, dorso linea purpurea notata. Stylus 4-partitus, staminibus longior; antherae flavae.

### 36. *M. carnea* Zucc.

Pa: Mexico (Yxmiquilpan.).

*M. globosa* obscure viridis; axillis lanatis; mammillis pyramidato-conicis confertis; areolis junioribus lanatis, tandem nudis; aculeis 4 rigidis, subdecussatis, carneis, apice nigris, lateralibus 2 minimis rectis, summo et imo multo longioribus rectiusculis.

Mammillae basi 4 lin. diam., 5 lin. longae. Aculei laterales 3, summus 4 — 6, infimus 3 — 8 lin. longi.

*M. villiferae* affinis, sed colore et longitudine aculeorum satis diversa!

Flores carnei vel pallide rosei. Sepala et petala ciliato-denticulata. Stamina circiter 130, filamentis albis, antheris pallide flavescens. Stigma 6-radiatum viride. Setae infra flores breves, lana absconditae (Cl. Zucc. in litt.).

### 37. *M. Karwinskiana* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI P. I. p. 335. t. XXII.

Pa: Mexico (Yxmiquilpan.).

*M. simplex* subcylindrica; axillis lanatis et setosis; mammillis subpyramidato-conicis; aculeis e lana nivea 5—6 brevibus, rectiusculis, inferne albis, superne sanguineo-sphaecelatis, 3 superioribus approximatis, medio majore toto sanguineo-fusco, 3 inferioribus longioribus subpatentibus.

Truncus saepe biceps. Proles plerumque ex axillis, rarius e mammillarum apice proveniunt.

Floret mensibus vernalibus. Flores fere pollicares, rubelli, setis eburneis cincti. Sepala 10—16 lanceolato-acuminata, basi viridi-flavescentia, sursum purpurascens; petala 12 angustiora, extus medio purpurascens, caeterum et intus alba, pluriseriata. Stamina multiseriata, duplo breviora, flavescenti-alba, filiformia (112). Antherae parvae, sulphureae, ovatae. Stylus cylindricus, stamina paulo superans, glaber, albidus. Stigma lobis 3—6 linearibus sulphureis tenuiter papilloso.

β. *flavescens* Zucc. — Floribus minoribus pallide flavis.

38. *M. centrispina* PFEIFFER.

OTTO'S GZ. 1836. No. 33. S. 258.

Pa: Mexico.

*M. subglobosa simplex*; axillis lanatis, parce setosis; mammillis obtuse conicis, subangulosis, obscure viridibus; areolis infra apicem mammillarum, junioribus lanatis, dein nudis; aculeis exterioribus 5—6 rigidis albis, apice nigris, centrali 1 rigidiore, nigro, longiore, rarius deficiente.

Truncus 3—4 poll. diam. Mammillae 6—8 lin. longae, 4 lin. diam. Aculei exteriores 2—4 lin. longi, centralis (in plantis origin.) subpollicaris.

Flores mense Junio copiosi purpurei circa verticem. Baccae elongatae coccineae.

39. *M. Zuccariniana* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 331. t. XX. — *M. macracantha* DC. revue p. 113. Mém. p. 15. t. 9.

Pa: Mexico (Yxmiquilpan.).

*M. simplex subglobosa*; axillis subnudis (floriferis lanatissimis); mammillis obscure viridibus conico-pyramidalis, apice acuto nudis; areolis infra apicem ovalibus immersis subnudis; aculeis centralibus 2, sursum et deorsum versis, rigidis, cinereis, apice nigris, inferiorem longiore, periphericis 2—3 brevissimis albis, saepe deciduis.

Specimen in horto Monac. 6 poll. alt., 6 diam. Mammillae 6 lin. longae, basi 3 diam. Aculeus superior 4—6, inferior 8—12 lin. — Flores in superiore stirpis parte nunc sparsi, nunc circulariter e siccis axillarum erumpunt, 9—12 lin. longi, pilis longis albis contortis involuti. Foliola calycina lineari-oblonga purpurascens-fusca. Petala numero dupla campanulato-expansa, angustiora et longiora, linearia, nitida, purpureo-rosea, mucronulata. Stamina numerosa alba, antheris flavis. Stylus teres, apice roseus, inferne albus, stigmatibus 4—5.

40. *M. Fischeri* PRU.

OTTO'S GZ. 1836. No. 33. S. 257.

Pa: Mexico.

*M. subglobosa*, saepe biceps; axillis valde lanatis, vix setosis; mammillis obscure viridibus polyëdris, basi tetragonis; areolis infra apicem, junioribus albo-villosis, tandem

nudis; aculeis 5—6 albis, apice nigris, elongatis, rigidis, patentissimis, summo (si adest) et imo longissimis, centrali nullo.

Species distinctissima, in honorem doctissimi dom. Fischer, horti botanici Göttingensis inspectoris, dicta.

Specimina 4 poll. alta,  $4\frac{1}{2}$  — 5 diam. Mammillae 10 — 12 lin. longae, basi 4 lin. Aculeus summus  $\frac{1}{2}$ , infimus 1 —  $1\frac{1}{2}$  poll., reliqui 4—5 lin. longi.

#### 41. *M. Hystrix* MART.

Pa: Mexico.

*M. depresso-globosa* obscure viridis; axillis lanatis setosissimis; mammillis confertis subtetragonis; areolis junioribus albo-lanuginosis; aculeis exterioribus 5—6 (indimo maximo), centrali 1, rigidis, rectis, nascentibus atropurpureis, dein albis, apice nigris.

Specimen descriptum  $2\frac{1}{2}$  poll. altum, 3 poll. diam. Mammillae 6 lin. longae, basi 3—4 lin. diam. Aculei 2—4 lin. Setae axillares 6—10 lin.

Flores hucusque ignoti.

#### 42. *M. Mystax* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 332. t. XXI.

Pa: Mexico (Yxmiquilpan.)

*M. simplex cylindrica*; axillis lanatis et setosis; mammillis confertis pyramidatis, apice valde attenuatis; areolis junioribus lanatis, tandem nudis; aculeis exterioribus 6 albidis, apice nigris (superioribus minoribus), interioribus 4 decussatis fuscescentibus, longioribus, crassioribus, saepe centrali 1 erecto nigro.

Specimen unicum in horto Monacensi nunc 9 poll. alt., 5 diam. Mammillae 6—7 lin. longae, basi 4 diam. Aculei exteriores 2—3, interiores 4—6, centralis 4 lin.—In parte originaria aculei multo longiores, cinerei, omnes aut unus alterve torti implexique lateraliter dependent.

Flores in axillis mammillarum superiorum prodeunt, saepe per zonam circulearem dispositi, pollicem longi, extus nudati pilis nonnullis brevioribus et setis 9—12 filiformibus eburneo-albis, apice sphacelatis. Flores campanulati. Sepala 6—8 linearilanceolata, acuta, purpureo-fusca, margine alba, primum erecta, dein superne revoluta, uniservia. Petala 8—10 latiora, fere pollicem longa, in mucronem acutissimum reflexum excurrentis, roseo-purpurea,

nitida. Stamina inclusa, petalis breviora, alba, antheris ellipticis citrinis. Stylus staminibus nonnihil longior, coronatus stigmatibus 4—5 linearibus obtusiusculis, medio utrinque sulco exaratis, ad marginem stigmatosis, pallide flavis.

#### 43. *M. Caput Medusae* Otto.

*M. Sempervivi* DC. revue p. 114. Mém. p. 13. t. 8.

Pa: Mexico (in frigid. provinc. Jalapp.).

*M. simplex*, basi attenuata, superne depressa, disciformis; axillis lanatis; mammillis erectis ovato-tetragonis; areola glabriuscula; setis 3—4 rigidis brevibus, albidis, aculeis 2 crassis brevibus divergentibus (DC.).

*M. irregulariter columnaris*, vertice impressa; axillis lanatis; mammillis obscure viridibus confertis polyëdricis; areolis fere nudis; aculeis 2 minutissimis rigidis albis, apice nigricantibus.

Specimen in horto Berol. 6 poll. altum, 2½ poll. diam. Mammillas basi 2 lin. diam., aculei 1 lin. longi. In nonnullis areolis 4 aculei decussati et setae 5—6 exteriores, deciduae inveniuntur, quare varietas *β. tetracantha* DC. delenda.

Flores solitarii sessiles, mammillis vix longiores, 8 lin. diam. Sepala dorso sordide olivacea, petala sordide alba, linearis, expansa; stamina petalis dimidio breviora; stylus staminibus aequalis.

#### 44. *M. disciformis* DC.

Revue p. 114. Mém. p. 14.

Pa: Mexico.

*M. simplex* depressa disciformis; axillis nudis; mammillis confertis brevibus depresso-tetragonis; areola juniorum subtomentosa, adutorum subinermi; aculeis (in mammis centralibus) 5 rigidis albis erectis.

Haec planta, forma sua distinctissima (1 poll. alta, 3 poll. diam.) in horto Genevensi mox obiit, nec amplius in hortis europaeis occurrere videtur.

#### \*\*\*\*\* Longimammae.

Caule humili, basi prolifero, vel cylindrico, mammillis subcylindricis vel conicis, elongatis, divergentibus.

#### 45. *M. longimamma* DC.

Revue p. 113. Mém. p. 10. t. 5.



Pa: Mexico.

*M. simplex* aut basi submultiplex, ovata aut subcylindracea; axillis lanatis; mammillis ovato-oblongis dissitis; areola tomentosa; aculeis pungentibus cinereo-fuscis, sublente scabro-velutinis, 7—8 patentibus, centralibus 1—3, vix longioribus.

Mammillae 1—1½ poll. longae, basi 9—10 lin. transverse latae; aculei 8—12 lin. Flores mense Junio et Julio, citrini, 1½ poll. longi, expansi (solo lucente) 1½ poll. diam. Calyx tubulosus, viridis; petala exteriora dorso rubescentia, interiora citrina, linearia, acuta. Stamina petalis dimidio breviora, flava, spiralliter contorta, antheris vitellinis; stylus staminibus aequalis, stigmata 3—6 flava, crassa, obtusa.

Proles sponte quidem ex axillis nascuntur, sed mammillae singulae a planta excisae facile radicanit, plantulasque novas gignunt.

#### 46. *M. uberiformis* Zucc.

Pa: Mexico (in pratis prope Pachuca KARW.).

*M. humilis* subglobosa; axillis nudis; mammillis obscure viridibus nitidis, elongatis, crassis, divergentibus, cylindraccis, apice obtusis, lateribus hinc inde compressis; areolis subnudis; aculeis 4 (rarius 3) subdecussatis, rigidis, corneis, subaequalibus, pubescentibus, centrali nullo.

Truncus 3 poll. alt., 4 diam. Mammillae 1—1½ poll. longae, basi 6—8 lin. diam., succo limpido scatentes, subfuscidiae. Aculei 6—8 lin. — Flores subtubulosi lutei, expansi 1½ poll. diam. Tubus gracilis albidus, corollam versus ventricosus, sepalis rubellis. Petala biserialia, apicem versus latera, laciniata, acuminata. Stamina filiformia, spiralliter contorta, alba, antheris flavis; stylus flavus, stigmatibus 3—6 reflexis.

#### 47. *M. Lehmanni* H. BEROL.

*M. octacantha* et *leucacantha* DC. revue p. 113. Mém. p. 11?

Pa: Mexico.

*M. (octacantha)* simplex ovato-oblonga, subcylindracea; axillis nudis; mammillis oblongis subtetragonis; areola juniorum subtomentosa; aculeis rigidis, exterioribus 7 radiantibus albis, centrali 1 longiore, rigidiora, subfuscescente (DC.).

*M. simplex* elongata; axillis primum lanatis, deinde puncto rubro glanduloso instructis; mammillis elongatis se-

litaris conicis, basi latissimis; areolis infra apicem mammillarum, albo-tomentosis; aculeis subrigidis rectis, 7—8 regulariter radiantibus, albis, apice fuscis, centrali 1 fusco.

Truncus 2—2½ poll. diam. Mammillae 1 poll. longae, aculeus centralis pollicaris, reliqui paulo breviores, juniores quasi tunicati.

#### 48. *M. macrothele* MART.

Pa: Mexico:

*M. simplex* cylindrica; axillis latis, 1—2 glandulis rubris, tomento albo cinctis, instructis; mammillis elongatis divergentibus, basi latis, subtetragonis, obtuse conicis, valde attenuatis, saepe recurvatis; areolis oblongis infra apicem mammillarum, subnudis, glandula rubra supra aculeorum fasciculum notatis; aculeis exterioribus 8 patentibus rigidis, corneis, apice nigris, centralibus 1—2 paulo crassioribus brunneis.

*M. Lehmanni* affinis, 3—4 poll. diam., pedalis. Mammillae basi 8 lin. diam., poll. longae. Aculei radiantes 3—6 lin., centrales pollicares.

#### 49. *M. Plazchnickii* OTTO.

Pa: Mexico.

*M. cylindrica* glaucescens; axillis glandulosis et lanæ denso fasciculo instructis; mammillis magnis solitariis, basi lata subtetragonis; areolis infra apicem mammillarum, junioribus albo-tomentosis; aculeis exterioribus 9 rigidis nigricantibus, centralibus 4 longioribus, infimo longissimo horizontali.

Specimen descriptum basi 3 poll. diam. Mammillae 12—14 lin. longae, aculeus infimus 1½—1¾ poll. longus. — In honorem dom. Plazchnick, strenuissimi Cactearum in horto Berolinensi cultoris, dicta.

### §. 2. *Heteracanthae.*

Aculeis diversiformibus, centralibus forma et colore ab exterioribus (plerumque setaceis) distinctis.

#### 3. *Microthelae.*

Caule subcylindrico vel globoso, mammillis parvulis conicis confertis.

50. *M. crucigera* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 340. t. XXV. f. II.  
Pa: Mexico.

*M. cylindrica* aut obovata, prolifera; axillis floccosis; mammillis conicis lacte viridibus, in vertice cruce horizontali aculeorum 4 parvorum flavescens et circulo setarum albarum aequilongarum instructis.

Planta originalis in horto Monacensi culta quasi e 3 caulis confluentibus composita, triceps, figura obovata, 6 poll. alta fuit, sed unum tantum horum capitum servatum est, plantam formans subglobosam. Specimen maximum in horto Berolinensi cylindricum potius est, prolesque e lateribus edidit. Mammillae recentiores saepe 5—6 aculeolis centralibus instructae sunt. Mammillae 2 lin. longae, 2½ lin. diam. Aculei 2, setae radiantes 1½ lin. longae.

Species hucusque rarissima. Quae sub hoc nomine coluntur plantae, plerumque ad *M. elegantem* DC., similesque species referendae sunt.

Floruit in horto Berolinensi mense Maio 1833. — Flores (ex Cl. Martii descriptione) ejusdem magnitudinis ac *M. sphacelatae*, pulchre purpurei. Sepala et petala lanceolata, acuta, haec subhorizontaliter patentia aut recurva. Stamina numerosa, tubo paulo longiora, antheris aureis. Stigma purpureum, antheras superans, in crura cylindrica 4—5 divisum.

51. *M. supertexta* MART.

Pa: Mexico.

*M. subglobosa* vel oblongata simplex; axillis et interstitiis adeo lanatis, ut mammillarum apices vix prominant; mammillis parvulis conicis confertis viridibus; areolis subaudis; aculeis e tomento parco fulvo, centralibus 2 brevibus rigidis albis, nonnullis apice nigricantibus, exterioribus 16—18 albis rigidiusculis bifarie radiantibus.

Specimen in horto Monac. 6 poll. alt., 2½ diam. — Difert a speciebus affinis aculeis radiantibus multo rigidioribus, 2½ lin. longis, centralibus brevioribus, appianatis, albis, 1½ lin. longis.

52. *M. elegant* DC.

Revue p. 111. Mém. p. 5. — *M. supertexta* Hort.

Pa: Mexico.

*M. simplex* obovata, apice subumbilicata; axillis nudis; mammillis ovatis; areola juniorum tomentosa; setis 25—30

albis radiantibus subrigidulis, aculeis 1—3 rigidis erectis setas paulo superantibus (DC.).

*β. minor* DC.: exactius obovata, dimidio minor. Eadem junior?

*γ. globosa*: subglobosa, major, axillis superioribus barbatis. Eadem vetustior?

Varietates *β.* et *γ.* delendae videntur! Mammillae 4 lin. longae, basi  $2\frac{1}{2}$  diam., glaucescentes, areolae subnudae, aculei centrales plerumque 3, rarius 2 vel 4 decussati nigri, basi pallidi,  $2\frac{1}{2}$  lin. longi, radiantes 20—28, 2 lin. longi.

### 53. *M. Haageana* Pyr.

OTTO's GZ. 1836. No. 33. S. 257. — M. Perote HORT.  
— M. diacantha nigra HAAGE catal. 1836.

Pa: Mexico (Perote).

M. subglobosa glaucescenti-viridis; axillis parum lanatis; mammillis confertis minutis, basi tetragonis; areolis subnudis; aculeis centralibus 2 nigris gracilibus elongatis, exterioribus 20 albis, brevibus, setiformibus, radiantibus.

Specimen maximum in horto dom. Haage, experientissimi Cactearum cultoris,  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Aculeus centralis superior 3, inferior 4 lin., radiantes  $1\frac{1}{2}$  lin. longi.

### 54. *M. acanthoplegma* LEHN.

Delect. sem. Hamb. 1833. — M. geminispinga DC. revue p. 30. t. 3. — Cact. columnaris fl. mexic. ic. ined.

Pa: Mexico.

M. subglobosa; axillis lanatis; mammillis obovatis brevibus confertis; areola lanata; aculeis 21—24 albidis setiformibus, horizontaliter patentibus, irregulariter radiantibus et vicinis undique intertextis totam plantam tegentibus, centralibus 1—2 erectis robustioribus, apice nigris.

Flores mense Majo copiosi, 5—6 lin. diam., lilaeo-purpurei, per plures dies aperti. Tubus brevissimus pallidus, lana alba involutus. Petala linearia reflexa. Stamina rubra, antheris magnis sulphureis; stylus roseus, staminibus vix longior, stigmatibus 4—6 confertis sulphureis.

Cactum colimaense fl. mexic. Cl. De Candolle pro *M. geminispinga* Hay. habuit, sed figura delineata procul dubio huc referenda est.

### 55. *M. Dyckiana* Zucc.

Pa: Mexico.

*M. subcylindrica simplex*; axillis lanatis; mammillis brevibus conicis, confertis, glaucescenti-viridibus; areolis junioribus fusco-lanatis, tandem nudis; aculeis radiantibus 16—18 diaphane albis, rigidis, patentissimis, subintertextis, centralibus 2, sursum et deorsum spectantibus, multo crassioribus, longioribus (infimo longissimo), corneis, apice rubellis.

Specimen hocusque unicum in horto Monacensi 1½ poll. diam. Mammillae 2½ lin. longae, basi 2 lin. diam. Aculei radiantes 2, centrales 4—7 lin. longi.

56. *M. bicolor* LEHM.

Delect. sem. Hamb. 1830. Linnæa VI. Lit. p. 11. — *M. geminispina* HAW. philos. mag. 63. p. 42.

*M. simplex* cylindracco-columnaris; axillis valde lanatis; tuberculis exiguis numerosissimis; spinis parvis intertextis albis, 2 in singulo fasciculo caeteris multoties longioribus (HAW.).

*M. obovata*, superne prolifera; axillis lanatis; mammillis spirāliter contortuplicatis ovato-pyramidalibus, apice lanigeris et spiniferis; aculeis setaceis 16—20 divaricatis candidis, 2 erectis multo longioribus apice sphacelatis (LEHM.).

Plantae plus quam semipedales, fere omnino simplices, teretes, superne sensim crassiores, apice vix convexo. Mammæ pallide virides, spinis recurvo-radiantibus capillaceis albis, duabus in singulo fasciculo validioribus, geminatione semierectis pungentibus, apice nigris (Haw.). — Plantae 2—2½ poll. diam. Aculei centrales subpedicatos, interdum 2—4, quare nomen Lehmanni præferendum.

57. *M. nivea* WENDL.

Catal. h. Herrnhus. 1835. — *M. Toaldoae* LEHM. (in litt.). Pa: Mexico.

*M. obovata* prolifera; axillis lanatis; tuberculis conicis apice lanatis spiniferis; spinis exterioribus albis adpressis capillaribus, interioribus 4 albis, apice fuscis, supremis incurvis elongatis, longitudine pollicis.

An a præcedente satis diversa?

\*\* Conothelæ.

Caulē crasso globoso vel cylindracco, mammillis conicis,

58. *M. discolor* HAW.

Syn. p. 177. — *M. depressa* DC. *revue t. 2. f. 2.* — *Cactus Spinii* COLLA *antol. 6. p. 501.* — *M. pulchella* H. BEROL. — *M. canescens* HORT.

Pa: Mexico, Amer. calid.

*M. globosa* vel ovata subsimplex glaucescenti-viridis; axillis vix tomentosus; mammillis ovato-conicis; areolis fere nudis; aculeis exterioribus 16—20 albis setaceis subrigidis radiantibus, interioribus 6 rigidioribus recurvulis, junioribus nigris, basi albidis, serius cinereis, summo et imo longissimis, rarissime 1 centrali erecto.

— *β. prolifera.* — *Cact. pseudomammillaris* SALM. — OTTO'S GZ. 1835. No. 8. S. 58. — Caule cylindrico e lateribus copiose prolifero, aculeis centralibus 4—5, rarius 6 longioribus, magisque curvatis.

Flores plerumque mense Februario — Aprili, rosei, aperti 8 lin. diam. Sepala fusco-rubentia, petala linearia albido-rosea, dorso linea rubra distincta, reflexa. — Bacca pollicaris, sordide rubra.

59. *M. albida* HAAGE.

*M. confinis* HAAGE *catal. Cact. 1836.*

Pa: Mexico.

*M. globosa*; axillis lacte viridibus, parum lanatis; mammillis perviridibus conicis; areolis albo-lanuginosis; aculeis exterioribus 16—20 tenuissimis setiformibus albis radiantibus, centralibus 4—5 fulvis vix rigidioribus curvatulis.

Præcedenti valde affinis! — Flores rosei.

60. *M. chrysacantha* H. BEROL.

Pa: Mexico.

*M. subglobosa* simplex; axillis nudis; mammillis conicis; aculeis 15—18 radiantibus aureis, centralibus 4 validioribus, 3 fuscescentibus divergentibus, summo longiore brunneo erecto.

Truncus 4—6 poll. diam., 3—4 altus. Mammillae 3 lin. longae, diam. transversae 3 lin. Aculei exteriores 3—4, centales 4—6 lin. longi.

61. *M. fuscata* H. BEROL.

Pa: Mexico.

*M. globosa simplex*; axillis nudis; mammillis conicis basi 4-angularibus; aculeis 25 — 28 tenuibus radiantibus lacte fuscis, centralibus 6 brunneis validioribus, supremo longissimo, verticem versus incurvato.

Præcedenti affinis, sed aculeorum numero, colore et forma satis diversa. Aculei horizontaliter adpressi quasi rete formant, quod impune tangere possis, dum *M. chryseacanthæ* aculei centrales erecti et pungentes tactum incautum non permittunt. Mammillæ 4 lin. longæ, 3 lin. diam. Aculei radiantes 3—4, centrales 5—6 lin. longi.

Flores mensibus Majo — Julio in pluribus zonis circa verticem, purpurei, 8 lin. diam. Petala circa 20 acuta; stamini stylo 5-partito breviora.

### 62. *M. rutila* Zucc.

Pa: Mexico.

*M. globosa simplex*; axillis subnudis; mammillis confertis conicis, obscure viridibus, areolis junioribus tomentosis; aculeis radiantibus 14 — 16 albis setiformibus, supremis minimis, centralibus 4—6 longis divaricatis rigidis, curvatis, fusco-coccineis, basi corneis, infimo longissimo.

Mammillæ 5 lin. longæ, basi 3 diam. Aculei radiantes 2—4, centrales 4—6 lin. longi.

### 63. *M. aciculata* Otto.

Pa: Mexico (frigid.).

*M. subglobosa glaucescenti-viridis*; axillis subnudis; mammillis confertis obtuse conicis; aculeis radiantibus 20 albis gracilibus, centralibus 4 (rarius 6) brunneis rectis rigidis, infimo longissimo.

Mammillarum series fere verticales. Aculei infimi  $1\frac{1}{2}$  pollicares, valde pungentes. Flores mense Junio purpurei.

### 64. *M. tentaculata* H. BEROL.

*M. pulchra* HAW. (bot. reg. t. 1329)?

Pa: Mexico.

*M. subglobosa* (interdum biceps) subglaucescens; axillis lanatis; mammillis confertis obtuse conicis, basi tetragonis; areolis junioribus albo-lanatis, tandem nudis; aculeis 4—6 centralibus fulvis rigidis, summo longissimo, vix incurvo, radiantibus sub-25 tenuibus albis.

Truncus 3—4 poll. diam. Mammillae 3 lin. longae, 3 lin. diam.  
Aculei radiantes 3—4, centrales 3 lin. longi.

Floret per totam aetatem in pluribus zonis circa verticem.  
Flores parvuli, purpurei, mane solum aperti, limbo reflexo supra  
mammillas prominente, petalis linearibus. — Bacca matura 10 lin.  
longa, tenuis, cylindrica, lilaco-rosea.

### 65. *M. fulvispina* HAW.

Philos. mag. 1830. p. 109.

Pa: Brasilia, Mexico.

*M. subrotunda*, mammillis sub-13-spinosis, spinis sub-4 caeteris plus duplo longioribus, extimis horizontalibus (HAW. l. c.).

*M. globosa simplex*; axillis sublanatis; mammillis conicis perviridibus; areolis junioribus tomentosis; aculeis centralibus 4—6 rigidis, rectiusculis, subaequalibus, fulvis, exterioribus 16 brevissimis albis rigidis regulariter radiantibus.

Ex Haworthii descriptione (Sorea majusculos rubros apicales dicit) et patria illam plantam pro *Echinocacti* specie (forsan *castanea*) facile habere possemus, nisi Haworthius ipse in descriptione *M. pulchrae* affirmaret, hanc *fulvispinosae* esse affinem.

Plantae nostrae aculei centrales 6—7, radiantes 1½ lin. longi.

### 66. *M. hexacantha* SALM.

Hort. Dyck. p. 344.

Pa: Mexico.

*M. simplex depressa*; mammillis subcompressis; areolis ovalibus, junioribus albo-tomentosis; aculeis biformibus, exterioribus subsetaceis 25—30 radiantibus albis, centralibus 6 validis brunneis, infimo longissimo.

Planta descripta sine prole obiit!

### 67. *M. setosa* PRA.

Otto's GZ. 1835. No. 48. S. 379.

Pa. Mexico.

*M. simplex robusta cylindrica*; axillis et interstitiis mammillarum lanatis; mammillis obscure viridibus confertis conicis, basi rhombels; areolis albo-tomentosis; aculeis 6 (rarius 4 vel 8 cum uno centrali erecto) rigidis, junio-



ribus atropurpureis, dein albidis, subrecurvis, infimo longissimo, setisque a parte inferiore areolarum defluentibus 8—14 albis multo brevioribus inaequalibus.

Flores per totam aetatem copiosi, parum expansi, matutini, *M. tentaculatae* similes. Sepala fusco-rubra, petala linearia saturate rosea; stamina numerosa versus stigma curvata purpurea, antheris sulphureis; stigmata 3—5 purpurea.

Axillae plantarum juniorum nudae. Truncus 6—8 poll. altus, 3—4 diam. Aculei 4—6 lin., setae decurrentes 1—3 lin. longae. Planta nostra habitu proxime ad *M. columnarem* accedit, nec nunquam sub hoc nomine colitur, sed facile distinguitur barba setosa, aculeisque multo longioribus et magis curvatis.

### 68. *M. rhodantha* LINK et OTTO.

L. et O. icon. t. 26. — *M. atrata*, aurata, hybrida HORT. Pa: Mexico.

*M. oblonga*, subcylindrica, plerumque bipartita; axillis lanatis et setosis; mammillis perviridibus conicis; areolis albo-villosis; aculeis radiantibus 16—20 albis setiformibus, interioribus 6 rigidis albis vel flavescensibus, summo apice nigris, interdum centrali 1 breviora.

Truncus ultrapedalis, 3—4 poll. diam., a medio plerumque duplex. Mammillae 6 lin. longae, 4 lin. diam. Aculei superiores 3, inferiores 4—5, centrales 6 lin. longi.

Flores copiosi per totam aetatem, rosei,  $\frac{1}{2}$  poll. diam., vix e spinis prominentes, petala linearibus, vix expansis. Stamina rubra conniventia, stigmata 4—5 rosea. — Bacca pellicularis, cylindracea, lilaceo-coctinea.

*β. prolifera*. — Ramis ex axillis lateralibus undique propullulantibus.

*γ. Andreae* OTTO. — *M. inuncta* HERSC. ? — Trunco humiliore multicipite, mammillis paulo minoribus et gracilioribus, aculeis rigidioribus et brevioribus, apice fuscis.

*δ. Wendlandii*. — *M. erinacea* WENDL. catal. hort. Herrnhus. 1835. — Trunco obovato subsimplice, aculeis multo rigidioribus.

*ε. neglecta* H. BEROL. — Trunco subcylindrico, saepe bipartito, areolis villosis, aculeis centralibus aureis curvatis, radiantibus 12—16 tenuissimis.

*ζ. rubens*. — *M. pyramidalis* H. BEROL. — Trunco subconico simplice, aculeis centralibus 6 rubescenti-fulvis, summo longissimo.

69. *M. eriacantha* H. B&KOL.

*M. cylindrica*, *eriantha* HORT.

Pa: Mexico (loci montosi).

*M. simplex cylindrica elongata*; axillis lanatis; mammillis confertis acute conicis; areolis albo-lanuginosis; aculeis radiantibus 20 — 24 setaceis flavescentibus, centralibus 2 rectis rigidis, sursum et deorsum spectantibus; aureis, pubescentibus.

Truncus semipedalis et ultra, 2 — 2½ poll. diam. Mammillae 4 lin. longae, 2½ — 3 diam. Aculei centrales 4 et 5, radiantes 3 lin. longi.

Flores mense Junio parvuli flavidi, expansi 6 — 7 lin. diam. Petala linearia acuta, straminea, circa 14. Stamina numerosa, antheris flavis; stylus 4 partitus. Bacca imtio pallide flavo-rosea, mature aurantiaca, obclavata.

70. *M. cylindracea* DC.

Revue p. 111.

Pa: Mexico.

*M. simplex, cylindrica*; axillis parce setosis; mammillis ovatis; areola glabriuscula; setis 25 — 30 radiantibus albis, mamma brevioribus, aculeis centralibus 2 rigidis divergentibus, setas duplo superantibus.

An praecedenti aequalis?

71. *M. retula* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 338, t. XXIV.

Pa: Mexico.

*M. cylindrica, tandem e lateribus prolifera*; axillis subnudis; mammillis nitide viridibus conicis; aculeis e tomento parcissimo, exterioribus plurimis (primo 25 — 30) setiformibus albis horizontalibus (tandem sub-50 incompte intertextis) centralibus 1 — 3 robustioribus fuscis surrectis.

Truncus 4 — 6 poll. altus, 2 diam. Aculei 3 — 4 lin. longi.

Flores plerumque mensesibus Octobri — Decembri, unguem longi, cylindrico-campanulati. Sepala et petala lanceolata, acuta; citrina; illa dorso perve obscuriore subrubello percursâ. Stamina inclusa, antheris flavidis. Stigma albidum, radiis quoque.

72. *M. vivipara* HAW.

Suppl. p. 72. — Cact. viviparus NUTT. gen. am. 1. p. 295.

Pa: Louisiana (in collibus altis ad flumen Missouri.).

*M. parvula* subglobosa, caespites formans; axillis nudis; mammillis obscure viridibus, obtuse conicis, sulco prolifero barbato superne notatis; areolis junioribus majusculis, albo-tomentosis; aculeis radiantibus 12 albis, centralibus 2—4 brunneis, omnibus rectis gracilibus.

Caespites 2—3 ped. diam. Flores fere *Cerei flagelliformis* haece rubri. Calycis lobi exteriores ciliati. Bucca uvae magnit. (DC. pr. III. p. 439.). — Flores in hortis europaeis nondum observati esse videntur.

## \*\*\* Brachythelae.

Caule cylindrico vel subgloboso, mammillis ovatis. Fere omnes minus notae.

73. *M. grandiflora* ORTO.

*M. canescens* H. BEROL.

Pa: Mexico.

*M. simplex* cylindrica; axillis lanatis; mammillis magnis ovatis; aculeis centralibus 3—4 rectis nigricantibus, radiantibus 16—20 setaceis albis.

Planta nunc mortua Scull in horto Berolinensi 13. Aug. 1830. Flos speciosissimus, fere apicalis, roseus, 2 ped. diam. Petala angusta, acuminata; stamina numerosa, antheris flavis, stylo 5-partito breviora.

74. *M. coronaria* HAW.

Rev. p. 69. — Cact. coronatus W. enum. suppl. 30. — Cact. cylindric. ORT. dec. 128. t. 16.

Pa: Mexico, Guatimala.

*M. robusta* cylindrica, tandem e parte inferiore proliфера; axillis subnudis; mammillis glaucescentibus magnis ovatis; aculeis e tomento parco, exterioribus 13—16 pellucidis albis rigidis radiantibus, centralibus 4 longioribus fuscis, infimo longissimo, in plantis junioribus valde elongato et apice uncinato.

Species pulcherrima, generis altissima 3-pedalis, diametro semipedali (DC. pr.). Mammillae 6—7 lin. longae, 6 lin. diam. Aculei exteriores 6 (supremi 3), centrales 4—12 lin. longi. —

Flores coccinei, tuberculis longiores, in apice caulis quasi corona dispositi. — Rarissime tantum in hortis floret, forsan prima vice vere 1836 in horto Arnstadiensi.

75. *M. hamata* LEHM.

Delect. sem. Hamb. 1832.

Pa: Mexico.

*M. simplex* obovato-oblonga; axillis subnudis; mammillis pyramidato-conicis; areola lanata; setis 15—20 inaequalibus pungentibus, exterioribus radiantibus albis, centralibus 3—4 erectis fuscis, terminali valde elongata hamata.

Præcedenti affinis, atamen diversa! Ex litteris Cl. Lehmanni planta descripta obit et species in hortis haud amplius occurrit.

76. *M. cornifera* DC.

Revue p. 111.

Pa: Mexico.

*M. simplex* globosa; axillis nudis; mammillis ovatis crassis confertis; areola glabriuscula; aculeis exterioribus 16—17 radiantibus griseis, centrali 1 valido, longiore, erecto, subincurvo.

Pl. 3 poll. diam., 2½ alta; aculei radiantes 5—6 lin. longi, centralis 7—8.

77. *M. uncinata* Zucc.

Pa: Mexico.

*M. globosa simplex*; axillis inferioribus nudis, superioribus lanatis; mammillis obscure coerulescenti-viridibus confertis crassis, e mutua pressione subangulosis; areolis junioribus lanatissimis, tandem nudis; aculeis exterioribus 4 decussatis subaequalibus, rigidis, supremo carneo curvato, reliquis albis, apice nigris, rectis, centrali 1 longiore, crassiore, carneo, apice fusco, uncinato.

Mammillae 4—5 lin. longae, basi 4 diam. Aculei exteriores 2½—3, centralis 5 lin.

Flores parvi purpurei.

78. *M. brevimamma* Zucc.

Pa: Mexico.

*M. subglobosa* vel cylindracea simplex; axillis glandulosis, parce tomentosis; mammillis brevibus latis mammae-

formibus, obscure viridibus; arcolis tomentosis; aculeis exterioribus 6 horizontalibus, rigidis, cornosis, apice nigricantibus (3 superioribus brevioribus), centrali 1 erecto, uncinato, paulo crassiore, fusco.

Specimina 2—2½ poll. diam. Mammillae 3 lin. longae, basi 6—7 diam. Aculei superiores 3, inferiores 4, centralis 3—4 lin.

### 79. *M. conoidea* DC.

Revue p. 112. Mém. p. 6. t. 2.

Pa: Mexico.

*M. simplex* ovata conica; axillis junioribus lanatis; mammillis ovatis confertis; areola juniorum subtomentosa; aculeis rectis rigidis, exterioribus 15—16 radiantibus, centralibus 3—5 erecto-divergentibus fuscis longioribus.

Planta florifera 4 poll. alta, basi 2½ diam. Flores sessilis solitarius in axilla verticis proxima, ita ut terminalis appareat, 10—12 lin. longus, supra mammillas prominens, purpureus. Sepala extus virescentia, intus rubra, petala 2—4-seriata, linearis, mucronata. Stamina numerosa, petalis dimidio breviora, antherae aurantiae. Stylus longior, filiformis, stigmata 6 flavescens, obtusa, extus sulcata.

### 80. *M. crebrispina* DC.

Revue p. 111.

Pa: Mexico.

*M. basi multiplex*, surculis ovatis; axillis nudis; mammillis ovatis brevibus confertis; areola glabriuscula; aculeis rectis, exterioribus 16—17 radiantibus albis, centralibus 3 fuscis erectis.

*M. conoideae* affinis! Pl. 2 poll. alta, 1½ diam. Aculei ob mammillas confertis caulem fere occultant.

### 81. *M. caespiticia* DC.

Revue p. 112.

Pa: Mexico.

*M. basi multiplex*, caespitosa, aggregata, globosa; axillis nudis; mammillis paucis ovatis; areola glabriuscula; aculeis rectis rigidis, junioribus albido-flavidis, adultis griseis, exterioribus 9—11 radiantibus, centralibus 1—2 longioribus erectis.

Caespes 4 poll. latus. Surculus quisque pollicem diam.

## \*\*\* Stylothelae.

Caule humili, prolifero, mammillis confertis columnaribus elongatis.

82. *M. pusilla* DC.

Revue p. 29, t. 2, f. 1. — Cact. pusillus DC. cat. hort. monsp. 184. — Cact. stellatus LINDL. bot. cab. 1, t. 79. — PLUK. phyt. t. 29, f. 2? — Cactus stellaris L. — Mamm. stellaris HORT.

Pa: India occidentalis.

*M. globosa* multiplex, caespites formans fere hemisphaericos; axillis subbarbatis; mammillis gracilibus cylindraceis; areolis villosis; aculeis 4 — 6 rigidis rectiusculis albido-flavis pubescentibus, exterioribus 12 — 20 piliformibus albis.

Mammillae 5 — 6 lin. longae, aculei 4 lin. longi. Flores copiosi, mammillis longiores; petala mucronata flavida, nervo roseo; stamina alba, antheris flavis; stylus vix longior, stigmatibus 5 flavis. — Bactae hieme et vere maturescentes oblongae, basi attenuatae, coccineae.

*β. major.* — Caule cinerascente, subsimplice, mammillis duplo longioribus, aculeis 6 lin. longis, floribus majoribus.

83. *M. glochidiata* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 337. t. XXIII. — *M. ancistroides* LINDL. delect. sem. Hamb. 1832. — *M. criniformis* DC. mémoire p. 8, t. 4.

Pa: Mexico.

*M. tandem* dense caespitosa; mammillis nitide viridibus cylindricis obtusis; aculeis e lana parca, exterioribus setiformibus 12 — 15 albis horizontalibus, interioribus 3 — 4 fuscidulis, centrali surrecto uncato, reliquis posticis horizontalibus (MART.).

*M. subglobosa* basi multiplex; axillis lanatis setosisque; mammillis cylindricis elongatis distantibus oblique truncatis; areola lanata, interiore latere setis 6 — 8 tenuissimis albis, exteriore aculeis 2 — 3 flavidis, aculeo terminali ancistroideo, apice fusco, longitudine setarum (LINDL.).

*M. irregulariter caespitosa*, basi multiplex; axillis subnudis; tuberculis ovato-oblongis subdistantibus; setis 8 — 10

albidis mammae longitudini aequalibus; aculeis solitariis rigidulis flavidis, apice uncinatis (DC.).

*α. rosea* DC. — Floribus roseis, stigmatibus staminibus aequalis lobis obtusis, petalis brevius apiculatis.

*β. albida* DC. — Floribus albidis, stigmatibus ultra stamina subexserti lobis paulo longioribus et acutioribus, petalis angustioribus longius apiculatis.

Caespites 6—8 poll. diam., 3—4 alti. Mammillae 6—8, aculei exteriores 3—6, centrales 4—5 lin. longi.

Utraque varietas per omnes aetatis menses copiose floret. Flores ex axillis mammillarum superiorum, 8 lin. longi, tubo brevi viridulo, limbo campanulato. Foliola calycina 3—6, longe adnata, basi virentia, sursum, praesertim extus in nervo, virenti-rubentia vel flavescens. Petala alba (Mart.). Apex omnium foliolorum acuminatus. Stamina pluriserialia, filamentis albis, antheris stramineis. Stylus longitudine staminum. Stigma in crura 4—5 papillosa flava divisum. Bacca cuneata, coccinea, seminibus nigris repleta.

#### 84. *M. Wildiana* Otto.

*M. glochidiata* var. *aurea* Hort.

Pa: Mexico.

*M. cylindraceo-globosa* e basi prolifera; axillis roseis lanatis setosisque; mammillis gracilibus elongatis, obtuse cylindraceis viridibus, basi angustioribus roseis; areolis junioribus tomentosis; aculeis superioribus 3 rectis rigidiusculis flavis, mammillas fere aequantibus, centrali 1 uncinato aureo, mammillis dimidio brevioribus, omnibus pubescentibus, exterioribus 8—10 tenuissimis setiformibus albis radiantibus.

Mammillae 4—5 lin. longae, 1—1½ diam. Aculei exteriores 4, centrales 3 lin. longi, tandem brunnei.

Flores jam in plantis biennibus per omnes fere anni menses copiosi circa verticem, floribus *M. pusillae* similes, 6 lin. diam. Petala acuminata sordide albida, dorso nervo fusciscente notata. Stigma 4—5-partitum stramineum; stamina breviora, antheris luteis.

#### 85. *M. crinita* DC.

Revue p. 112. Mém. p. 7. t. 3.

Pa: Mexico.

*M. basi multiplex*, globosa depressa; axillis nudis;

mammillis ovatis; areola glabriuscula; setis 15—20 albidis subradiantibus elongatis, aculeis centralibus flavidis rigidis, apice uncinatis, longitudine setarum.

Species minima forsân generis, 3 poll. diam., 1½ poll. alta. Flores sessiles sordide albi, 8 lin. longi, mammillis longiores, setis breviores. Sepala 5 extra linea rufescente distincta. Post florescentiam sepala et petala convoluta quasi nodum formant decagonum circum stylum et staminum reliquias. Stamina petalis dimidio breviora, antherae flavescentes. Stylus cylindricus flavo-albidus, staminibus aequalis; stigmata 5 crassa obtusa.

An præcedenti aequalis?

\*\*\*\*\* Gibbosae?

Mammillis gibbosis.

86. *M? gibbosa* SALM.

Hort. Dyck. p. 343.

Pa?

*M. simplex* clavata; mammillis basi latis, apice compressis, sub areola tuberculato-gibbosis; areolis oblongis vix tomentosis; aculeis exterioribus numerosis radiantibus albis, centralibus 4 validioribus fulvis, apice brunneis.

Caulis semipedalis superne incrassatus. Mammillae distantes, basi latae subquadrangulares, apice lateraliter compressae, quasi truncatae, et sub areola gibbe notabili instructae. Areolae compressae, oblongae, griseo-tomentosae. Aculei homogeni, exteriores 20—25 radiantes, in parte supra areolae confertiores, albicantes, centrales 4 rigidiores, fulvi, brunneo-sphaecelati, infimo longiore 6-lineari.

An *Echinocactus excelsus* Otto?

§. 3. *Species non satis notae.*

87. *M. conica* HAW.

Suppl. p. 71.

Pa?

*M. tuberculis* majoribus conicis, spinis sub-10 in singulo fasciculo rubris, basi pallidioribus.

88. *M. lanifera* HAW.

TILL. philos. mag. 63. p. 41. — DC. revue p. 31. t. 4.  
— *Cactus canescens* Fl. mexic. ic. ined.



Pa: Mexico.

*M. simplex* tereti-obovata undique lanato-tomentosa, tuberculis apice spiniferis, spinis 20 et ultra radiantibus rectis, patentibus, exterioribus minoribus albis, interioribus validis fulvescentibus.

Spinae exteriores in singulo fasciculo minores albae (mortuis nigrae) sub-6 interiores 3—5-pla longiores quam ultimae et 3—7-pla validiores, fulvo-fuscescentes, superne nigrae seu nigricantes (Haw. l. c.). — Flores rubri tuberculis longiores ex Fl. mexic.

89. *M. Helicteris* DC.

Revue p. 31. t. 5. — Cact. Helicteres Moçiso.

Pa: Mexico.

*M. simplex* obovata glabrata, tuberculis in series numerosas subverticales regulariter spirales dispositis, apice spiniferis, spinis patentibus rectis.

Planta 3—4-uncialis. Flores rosei tuberculis paulo longiores (DC. pr.).

90. *M. glomerata* DC. *Why not pusilla?*

Prodr. III. p. 459. — Cact. glomeratus LAM. dict. 1. p. 257. — PLUM. ed BURM. t. 201. f. 1. — SPRENG. syst. 2. p. 494. excl. HAW. syn.

Pa: S. Domingo.

*M. caespitosa*, tuberculis subdiscretis clavatis glaucis tomentosis, apice stellato-spinulosis.

Flores rubri.

91. *M. nuda* DC.

Prodr. III. p. 460. — Cact. nudus FL. mex. ic. ined.

Pa: Mexico.

*M. simplex* cylindracea adscendens glabra, tuberculis inermibus.

Flores rosei.

92. *M. mitis* MILL.

## II. MELOCACTUS.

DC. prodr. III. p. 460. — Cactus HAW. syn. p. 172. excl. spec.

CHAR. GEN. Calycis tubus ovario adhaerens; lobi 5—6 petaloidei fructum juniorem coronantes. Petala 5—18, cum sepalis in tubum cylindraceum longe concreta. Stamina filiformia pluriserialia. Stylus filiformis. Stigma 5-radiatum. Bacca laevis calycis et corollae lobis marcescentibus coronata. Semina nidulantia. Cotyledones minimae. Plumula subglobosa maxima.

Suffrutices carnosi, caudice aphylo simplice rotundato, sulcis profundis et costis verticalibus alternantibus, costis rarissime Mammilliarum instar tuberculis, costis tuberculis confluentibus, in apice fasciculis aculeorum insignitae. Spadix ceu cephalium terminale cylindraceum vel planum, tuberculis mammaeformibus confertissimis tomentosus et setiferis constans, flores in tomento subimmersos sub apice gerens.

§. 1. *Cephalio plano.*

Cephalium disciforme, planum, e tuberculis lanatis et setosis constans, et margine semper crescens. Flores primi e centro prodeunt, et sequentes sensim in annulis circa illos positi sunt. Num *M. placentaliformis* etiam huic §. adscribendus sit, nondum satis constat, sed verosimile est.

1. *M. mammillariaeformis* SALM.

Otto's GZ. 1836. No. 19. S. 148.

Pa: Mexico.

*M. depresso-globosus* mammatus, mammis spiraliter inseris 20—25 confertissime dispositis, aculeatis; aculeis radiantibus 7 subulatis recurvato-patentissimis stramineo-fuscis, summis 3—5 gracilioribus; cephalio plano lanuginoso.

Caulis poll. 3 altus et poll. 3 $\frac{1}{2}$  crassus, supra depressus, basi attenuatus, tuberculatus nec sulcatus. Tubercula omnino mammaeformis in lineas 20—25 valde spirales caulem ambiens, di-

stincta, conferta, patentia, dura, perviridia, lin. 4 longa, basi latissima depressa, apice retundata aculeifera. Aculei 10—12 ex areola oblonga primo lanata, mox nuda, radiantes (uno quandoque centrali), sex laterales infimusque septimus lin. 6—7 longi, crassi, subulati, recurvati, rigidissimi, patentissimi et valde intertexti, 3—5 graciliores in areola superne positi; juniores stramineo-, seniores cinereo-fusci, mortui nigricantes. Cephalium in vertice impresso positum, lanuginosum, latum, e basi disciformi aut receptaculo plano, mammillis instructo floriferis confertis, circulatim dispositis, lana densa persistente albida tectis, setisque spinosis nonnullis armatis (Salm-D. l. c.).

Flores ignoti.

Semina e cephalio plantae mortuae collecta plantas praebuerunt, initio *Mamm. coronariae* simillima, mammillosa, in quoque tuberculo setas 20 albas et aculeos 4 brunneos rigidiores gerentibus, quorum infimus, tandem 3—4 uncinati. Axillae parce lanatae et setosae. Plantae seminales nunc circa 1½ poll. altae.

In collectione sclerorum in horto Monacensi specimen observavimus, a Cl. de Karwinski 1828 e Mexico missum, huic formae valde analogum. Mammillaria nempe esse videtur tuberculis distinctis, aculeos multos rigidos radiantes, unumque centrale uncinatum gerentibus, cephalio compacto lanato, quod usque ad tubum medullarem persequi potuimus, et in quo forum reliquias deteximus.

## 2. *M. placentiformis* LEHM.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 318. t. XVI. — Meloc. Besleri LINK et OTTO (Verhandl. d. Gartenbauver. f. Pr. III. S. 420. T. 21.). — Cact. Melocactus BESLERI hort. cystet. 4 ord. f. 1. (??)

Pa: Brasilia meridionalis.

*M. hemisphaerico-depressus* 12-angulatus; spinis crassis sulcatis, lateralibus 7 inaequalibus patentissimis, centrali 1 pollicari, vertice florifero (cephalio) distincto hemisphaerico-depresso spinuloso (LEHM.).

*M. caule depresso viridi, costis 14 obtusissimis, spinis 8—12 inaequalibus, recurvis validis* (L. et O.).

Species rarissima! Planta florifera a Cl. Lehmann descripta 3 poll. alta, 7 poll. diam., flores praebet 3—4 saevolentes, e cephalio densissime lanato provenientes. Calyx tubulosus late imbricatus 3½-pollicaris, squamis lineari-lanceolatis, obtusissimis, integerrimis, glabris, patentibus, apice reflexis rubescentibus. Petala numerosa albida, lineari-lanceolata obtusa.

## §. 2. *Spadice cylindraceo.*

Spadix initio disciformis, e centro semper crescens et flores gerens, tandem conicus vel cylindraceus.

### 3. *M. communis* DC.

Revue t. 6. — Pl. gr. t. 112. — Bot. mag. 3090. — Cact. Melocactus L. — HAW. syn. p. 173. — C. Melocactus et communis AIT. hort. Kew. t. 3. — C. Melocactus et C. coronatus LAM. dict. 1. p. 537. — Echinomelocactus CLUS. exot. p. 92. — BRADL. succ. t. 32.

Pa: India occidentalis.

*M. ovato-subrotundus atrovirens* 8—12-angularis, costis rectis, spinis fasciculatis fascis subaequalibus (DC. pr. III. p. 460.).

*M. subglobosus* vel *ovatus*, obscure viridis, 12-angularis; sinibus latis profundis; costis subacutis; areolis confertis, magnis, ovalibus, griseo-tomentosis; aculeis rectis rigidis flavescens vel fuscis, exterioribus 8—9 patentibus, infimo longissimo, centralibus 3, sursum 2, deorsum 1 spectante.

Planta adulta 7—8 poll. diam. et alta. Costae 1 poll. altae; areolae 4 lin. distantes, aculei exteriores 6—10, centrales 6—8 lin. longi.

Flores per totam aetatem copiosi, saturate rosei, expansi 4—8 lin. diam., plus minusve e cephalis prominentes. Petala 12 denticulata. Stamina breviter alba, antheris flavis. Stylus roseus, staminibus longior, stigmatibus 5 roseis. — Baccae saturate roseae, clavatae.

*β. macrocephalus* H. BEROL. — Verh. d. GBV. III. S. 417. T. 11. — S. Domingo, S. Thomas etc. — Caule subgloboso vel oblongo, glaucescente, costis 13—14, interdum duplicatis, acutis, spinis 9 patentibus, centrali erecta (LINK et OTTO.).

*γ. oblongus* H. BEROL. — S. Domingo. — Caule 15-angulari oblongo, costis acutis, areolis confertis, aculeis exterioribus 6—7, centrali 1 vel nullo.

*δ. viridis* H. BEROL. — Cact. Melocactus WENDEL. collect. pl. S. 1. p. 22. t. 5. — S. Thomas. — Costis acutis subcrenatis, aculeis exterioribus 7, centrali 1.

*ε. laniferus* H. BEROL. — India occid. — Costis facietis glaucescentibus subacuatis, areolis remotis villosis albis, aculeis exterioribus 8, centrali 1, rubellis.

*ζ. havannensis* H. BEROL. — Havannah. — Costis subcompressis obrepandis, areolis magnis rotundis villosis, aculeis rigidis flavescentibus, exterioribus 9 (2 summis minimis), centralibus 2.

*η. Grengeti* H. DRESD. — Caule ovali, aculeis brevibus gracilibus albis.

*θ. conicus*. — Caule conico, costis acuatis, obrepandis (1½ poll. altis), areolis subconfertis, aculeis exterioribus 8—10, centralibus 2, omnibus rigidis, rubellis.

#### 4. *M. rubens* PFR.

Pa: India occidentalis.

*M. depresso-globosus* obscure cinereo-viridis; sinibus profundis acutis; costis 14 acuatis, obrepandis, circa areolas inflatis; areolis remotis ovalibus, junioribus dense albo-villosis, tandem nudis; aculeis rigidis, rectiusculis, nascentibus ignescenti-brunneis, tandem fulvis, exterioribus 9—10 (summis 1—2 minoribus, infimo longissimo), centralibus 2.

Specim. 8 poll. diam., 6 poll. alt. Areolae 1 poll. distantes, 5 lin. longae. Aculeus centralis superior 1, inferior 1½ poll., exteriores supremi 4 lin., laterales 1—1½, infimus 1½—1¾ poll.

An *M. communis* varietas?

#### 5. *M. amoenus* HFRGG.

*M. comm. Jördensii* OTTO. — *M. rubens* HORT.

Pa: Columbia.

*M. depresso-conicus* glaucescenti-viridis 10—12-angularis; costis subcompressis; areolis remotis immersis, junioribus convexis albo-tomentosis; aculeis exterioribus 8, supremo brevissimo, infimo longissimo, centrali 1 erecto longiore, omnibus rectiusculis subulatis rubellis.

In plantis junioribus aculeus centralis plerumque deest. Plantae adultae 5 poll. altae, 6 poll. diam. Areolae 10—12 lin. distantes. Aculei supremi 2—3, infimi 3—6, centralis 6—8 lin. longi. — Cephalium convexum albidum. Flores mense Julio rosci, expansi pollicares, petalis elongatis linearibus patentibus.

6. *M. pyramidalis* SALM.

*Cactus pyramidalis* SALM obs. bot. 1820. p. 4. — Verh. d. GBV. f. Pr. III. S. 419. T. 25. — Hort. Dyck. p. 344.

Pa: Curaçao.

*M. conicus*, costis 17—18 subverticalibus obrepandis, ad latera tuberculato-inflatis; areolis approximatis; aculeis rectis longis, pallide flavis, apice fusco-rubris, exterioribus 17 bifarie divaricantibus, centralibus 3 validissimis.

Planta plus minusve conica seu pyramidata, aculeis intertextis omnino tecta. Aculei exteriores non stellati, sed bifarie radiantes, aciculares; centrales tripollicares rigidissimi subulati. Spadix seu cephalium cylindraceum. Flores laetissime rosei, parvuli, sepalis petaloideis 16—18 angustis, recurvulis; stylus staminaque inclusus; stigma 3-fidum (Salm-D. l. c.).

Plantae seminales 1½—2 poll. ab adultis valde diversae sunt. Costae 13 subacutae, areolae 3—4 lin. distantes, aculei exteriores 9, bifarie radiantes, infimus rigidissimus, centrales 1—2 rigidi, ceteri, omnes nascentes rufi, mox basi flavescentes.

7. *M. Salmianus* OTTO.

Hort. Dyck. p. 345. — Echinoc. Salmianus LINK et OTTO Verh. d. GBV. f. Pr. III. S. 423. T. 13. — *Cactus Hystrix* HAW. suppl. p. 73?

Pa: Curaçao.

*M. subrotundus*, costis 15 verticalibus, ad latera tuberculato-subsinuatis; areolis remotiusculis, junioribus albidis; aculeis rectis longis fusco-rubris, exterioribus 10 radiantibus, centralibus 3 validissimis subulatis, infimo longiore.

Spadix s. cephalium (in planta ab Ill. Pr. a Salm-Dyck descripta) hucusque vix e vertice enatum. A *Mel. pyramidalis* differt aculeis rarioribus, exterioribus stellatim radiantibus et centralibus hisis supremis brevioribus, quandoque abortivis. Flores rosei paulo majores, quam in *M. pyramidalis* (Salm-D. l. c.).

Plantae seminales 3 poll. diam. costis instructae sunt 13, subacutis, subrepandis, aculeis centralibus 3 elongatis.

8. *M. atrovirens* H. BANOL.

Pa: S. Thomas.

*M. globosus atrovirens* 12—15-angularis; costis subcompressis sinuosis; areolis subremotis ovalibus albidis;

aculeis exterioribus 10 rectis rigidis, centrali 1 longiore subulato, omnibus atrosanguineis.

Plantae lotus sanguineae esse dicuntur. Descriptae 5 poll. diam. et alt., aculei supremi  $\frac{1}{2}$  poll., centralis pollicaris et ultra.

9. *M. spatangus* H. BENOL.

Pa: Curaçao.

*M. depresso-globosus* viridis 16-angularis; costis verticalibus obtusis obrepandis, circum areolas inflatis; areolis magnis albis, junioribus velutinis, dein cinereis; aculeo centrali longo rigido, exterioribus 12—13 bifarie patentissimis, multo minoribus, gracilibus, omnibus nascentibus fulvis, tandem stramineis.

Planta in horto Berolinensi 4 poll. alta, 8 poll. diam. Areolae 6—8 lin. distant; aculei 1 $\frac{1}{2}$ —2-pollicares, 3 infimi reliquis radiantibus semper validiores.

10. *M. macracanthus* SALM.

*Cactus macrocanthos* SALM obs. bot. 1820. p. 3. — HAW. rev. p. 69. — Verh. d. GBV. f. Pr. III. S. 418. T. 12. — Hort. Dyck. p. 344.

Pa: Curaçao, S. Domingo.

*M. subrotundus*, costis 14—16 verticalibus obrepandis, ad latera tuberculato-inflatis; areolis approximatis, junioribus sublanatis griseis; aculeis praegrossis rectis brevibus purpurascens, exterioribus 18 radiantibus, centralibus 4 crassissimis subulatis.

Cephalium cylindraceum supra depressum. Flores ignoti. Color plantae laete viridis, quandoque plumbeus evadit. Aculei subulati, praegrossi, vix pollicis longitudinem superant (Salm-D. l. c.).

Plantae seminales 2 poll. diam. depresso-globosae, atrovirentes; costae obtusae obrepandae. Aculei centrales 2—3 crassiusculi nigricantes, 6—7 lin. longi.

11. *M. violaceus* PRA.

Otto's GZ. 1835. No. 40. S. 313.

Pa: Brasilia.

*M. subpyramidalis* vel conicus griseo-viridis, 10—12-angularis; costis verticalibus obrepandis, acuatis; sinibus

latis; areolis subremotis immersis, junioribus albido-tomentosis, tandem nudis; aculeis 6—8 divaricatis longis rectis rigidis, junioribus fusco-coccineis, dein violaceis, transverso striatulis, supremo brevissimo, centrali nullo.

Plantae adultae 5 poll. diam. et  $2\frac{1}{2}$  poll. usque ad cephalium altae. Cephalium bipollicare obtuse conicum. Flores mense Julio et Aug. lacte coccinei, e cephalio vix prominentes,  $\frac{1}{2}$  poll. diam. Petala exteriora 10—11 patentia, apice crenulata, interiora 7 minora, erecta, denticulata. Stamina alba corolla breviora, antheris flavescensibus. Stigma rubellum 3-partitum.

**12. *M. meonacanthus* LINK et OTTO.**

Verh. d. GBV. f. Pr. III. S. 428. T. 15. — Echinoc. meonacanthus Ind. Berol. 1827.

Pa: Jamaica.

*M. oblongus viridis* 14-angularis; costis verticalibus acutis subcrenatis; areolis oblongis albido-tomentosis; aculeis exterioribus 9 patentibus rectiusculis (2 supremis minimis, infimo longissimo), flavidis, apice fuscis, centrali 1 erecto subulato fuscescente.

Spec. ultrapedalis, 4—6 poll. diam. Areolae 5—6 lin. distantes. Aculei subaequales, 6—7 lin. longi. — Capite resecto proles a basi copiose proveniunt.

**13. *M. curvispinus* H. BEROL.**

Pa: Mexico.

*M. depresso-globosus* 10—12-angularis; costis subcompressis subverticalibus, inter areolas vix convexis; areolis magnis rotundis albo-velutinis; aculeis centralibus 2 erectis subulatis nigricantibus, exterioribus 7 paulo minoribus curvatis, fuscescentibus vel albidis.

Spec. 4 poll. diam., 3 poll. alta. Areolae 6 lin. distantes; aculei centrales vix pollicares, reliqui 6—8 lin.

**§. 3? *Spadice laterali.***

Melocacti cereiformes altissimi.

**14. *M. columna Trajani?***

Conf. *Cereus columna Trajani.*



### III. ECHINOCACTUS.

LINK et OTTO in: Verh. d. GBV. f. Pr. III. S. 420. — DC. prodr. III. p. 461.

CHAR. GEN. Sepala numerosa imbricata, basi ovario adnata, in tubum brevissimum concreta, exteriora involucriformia, intima petaliformia. Stamina numerosa, calyci affixa, inaequalia, intima brevissima, filiformia, antheris oblongis. Stylus cylindricus, subsistulosus, apice multifidus. Bacca sepalorum reliquiis subsquamata, rarissime lacvis. Cotyledones parvulae.

Frutices simplicissimi carnosissimi, ovati aut globosi, melocactoidei aut mammillariaeformes, aphylli, costati aut tuberculati, costis tuberculis confluentibus quasi formatis, dorso aculeorum fasciculos gerentibus. Cephalium seu spadix nullus. Flores e fasciculis aculeorum ad apicem costarum (ita quidem, ut in areolis noviter e vertice erumpentibus florum origines jam conspicui sint,) orti, similes floribus Cerei, sed tubo vix supra receptaculum elongato.

#### §. 1. Costati.

Costis et sinibus regulariter alternantibus, subverticalibus, areolatis, crenatis, vel tuberosis, nunquam interruptis.

#### \* Costis rotundis.

##### 1. *E. Ottonia* LEHM.

*Cercus Ottonia* LEHM. (Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 317. t. XV.) — LINK et OTTO icon. t. 16. — Bot. mag. t. 3117.

Pa: Mexico.

*E. ovalis* viridis basi attenuatus, 10-angularis; costis obtusis, superne e spinarum fasciculis floriferis; spinis centralibus 4, radiantibus 10—14 tenuibus patentibus (LEHM.).

*E. depresso-globosus* vel ovatus, viridis, basi tandem

lignosus, 10 — 12-angulatus; sinubus acutis; costis rotundis; areolis albis tomentosissimis; aculeis exterioribus 12 — 18 radiantibus flavidis, tenuibus, rectiusculis, centralibus 4 fusco-rubris, validioribus, supremo brevissimo, 2 lateralibus horizontalibus, infimo longissimo deflexo, omnibus rigidis patentibus.

Truncus 3—4-pollicaris. Areolae 3—6 lin. distantes. Aculei radiantes 3—6, centrales 4—12 lin. longi. — Proles e radice copiose evasunt. — Plantae triennes (1½-pollicares) jam floriferae.

Flores per totam aetatem, citrini, per plures dies mane expansi. Tubus calycinalis squamulis minutis, setis brunneis lanamque griseam gerentibus instructus. Petala linearia, biserialia, acuminata, mucronulata, flava, extima dorso rubella, limbum tandem retroflexum, formantia 2—3 poll. diam. Stamina numerosa flava, basi purpurea, stylo breviora, antheris flavidis. Stylus flavus, longitudinaliter sulcatus, stigmatibus 14 igneo-purpureis. — Fructus globosus atro-vel rubro-virens, squamulis minutis, setis et lana obsitus. Semina copiosa nigra, funicularis lanis baccae parietibus affixa.

*β. tenuispinus.* — *E. tenuispinus* LINK et OTTO Verh. d. GBV. f. Pr. S. 421. T. 19. — Aculeis centralibus 3—4, omnibus brevioribus et tenuioribus, fere setiformibus, vertice valde impresso (Brasilia, prov. Rio grande.).

Flores minores et pallidiores. Tubus calycinalis fere nudus, pilis parvis brunneis obsitus. Petala subvirescenti-flava, obtusiuscula, mucronulo flavo aut rubescente terminata. Stamina stylum et stigmata 10 atro-purpurea aequantia.

## 2. *E. Linkii* LEHM.

*Cereus Linkii* LEHM. (Act. nov. nat. eur. XVI. P. I. p. 316. t. XIV.)

Pa: Mexico.

*E. ovalis viridis* 13-angulatus, vertice impresso; costis obtusis; areolis impressis subremotis; aculeis fuscis subaequalibus gracilibus, centralibus 3—4 erecto-patentibus, radiantibus 10 tenuioribus patentissimis (LEHM.).

*E. subglobosus viridis* 13-angulatus; sinubus profundis acutis; costis angustis lateraliter compressis, crista obtusa; areolis albido-tomentosis, immersis; aculeis omnibus setiformibus, centralibus 3 brunneis, interdum 1 brevissimo supremo, exterioribus 10 — 12 albis, apice brunneis.

Planta nostra descripta 3 poll. diam., areolis 4 lin. distantibus, aculeis exterioribus infimis 3, lateralibus 4—5 lin. longis, supremis nullis, centralibus 6 et 8 lin. longis.

Specimen in horto Hamburgensi floriferum 6 poll. altum, 3½ poll. diam. Flores 2—4 in margine verticis e spinarum fasciculis. Calyx tubulosus, imbricatus, semipollicaris, squamis acutis basi connatis, e viridi flavescens, intus medio fasciculo crinium purpureorum et lana arachnoidea albida instructis. Corolla inodora, aperta 2 poll. diam., 1 poll. longa. Petala numerosa, obovato-cuneata, apice truncata, denticulata, lutea, sericeo-nitentia. Stamina calyci inserta, numerosa, filiformia, erecta, lutea, basi purpurea. Stylus luteus, complanatus, tubulosus, e stylis pluribus connatis compositus. Stigmata 8 distincta, purpurea.

Plantae juniores ab *E. Ottonis* facile distinguuntur costis numerosioribus et angustioribus, aculeis radiantibus 9—10, albis, brevibus, centralibus nigris, minoribus.

### 3. *E. tortuosus* LANK et OTTO.

Icon. t. 15. — *E. muricatus* HOAR.

Pa: Brasilia (prov. Rio grande.).

*E. depresso-globosus*, 13-angularis, obscure viridis; vertice parum impresso; sinibus acutis profundis; costis subverticalibus compressis, crista obtusa; areolis immersis, magnis, subconfertis, junioribus albo-velutinis, tandem griseis; aculeis rectiusculis rigidis, exterioribus 12—13, flavidis vel fulvis, supremis minimis, gracilioribus, centralibus 4—6, erecto-patentibus brunneis crassioribus, summo minimo.

Planta descripta 2½ poll. diam., 2½ poll. alta. Costae 8 lin. altae. Areolae 4 lin. distantes. Aculei exteriores 4, summi 2, centrales 3—8, summus 3 lin. longi. — Flores mense Julio, citrini, 2 poll. diam. Tubus brevis viridi-squamosus, brunneo-setosus. Petala biserialia, apice obtusa, denticulata. Stamina flava, antheris albidis. Stylus vix longior flavus, stigmatibus 6—10 purpureis.

Plantae juniores ab *E. Ottonis* facile distinguuntur areolis majoribus, medio fusco-tomentosis, aculeis radiantibus 12, nascentibus flavis, max albis, semper rigidis.

### 4. *E. muricatus* H. BRADL.

Pa: Brasilia australis.

*E. ovatus*, tandem irregulariter columnaris (hinc inde constrictus), 16-angularis, viridis, interdum e lateribus

prolifer; vertice impresso; costis obtusis obrepandis; sinibus latis et planis; areolis confertis latis albo-tomentosis, junioribus velutinis; aculeis exterioribus sub-12 patentissimis, centralibus 3—4 patentibus, omnibus gracillimis, fere setiformibus, vix pungentibus, fulvis.

Specimen descriptum 8 poll. altum, 2 $\frac{1}{2}$  poll. diam. Aculei 2—3 lin. longi. Nondum floruit.

### 5. *E. formosus* H. ANGL.

Meloc. *Gilliesii* HORT.

Pa: Mendoza.

*E. subglobosus* vel oblongus pallide virens; costis 16 verticalibus obtusis repandis; areolis subremotis ovalibus sublanatis griseis; aculeis acicularibus rigidis, centralibus 2—4 longis brunneis, exterioribus 8—10, superioribus fuscis, inferioribus albis.

Spec. 3 poll. diam., 4 $\frac{1}{2}$  poll. altum. Areolae 4—5 lin. distant. Aculei centrales 1—1 $\frac{1}{2}$  poll. longi.

### 6. *E. rhodacanthus* SALM.

Hort. Dyck. p. 341. — *E. coccineus* H. BENOL.

Pa: Mendoza.

*E. globosus*, costis 12—15 verticalibus tuberculatis; areolis remotis oblongis, junioribus sublanatis albidis; aculeis subulatis rigidissimis recurvatis atrorubris, ad lucem sanguineis, exterioribus 6—8 radiantibus, infimo brevissimo, centrali 1 vel nullo.

Specimen descriptum nunc 4 poll. diam. et 3 poll. altum. Areolae 1—1 $\frac{1}{2}$  poll. remotae, 4 lin. longae, aculei subpollicares.

### 7. *E. Karwinskii* ZUCC.

Pa: Mexico.

*E. globosus* 13—20-angularis, obscure viridis, vertice lanuginosus; sinibus latis; costis obtusissimis, sursum duplicatis; areolis subremotis oblongis, vix tomentosae, supra aculeorum fasciculos elongatis; aculeis rigidis rectiusculis corneis, lateraliter compressis, transverse striatulis, exterioribus 6—8 irregulariter radiantibus, centralibus 1—3 validissimis divergentibus.

Specimen unicum in horto Monacensi 8 poll. diam., 7 poll. altum. Aculei originarii 1—1½ poll., recentiores 6—10 lin. longi.

*8. E. Ceratistes* OTTO.

Pa: Chile (Bellavista).

*E. globosus* pallide virens 10—16-angularis; costis obliquis, obtusis, tuberculatis; sinibus linea saturatiore serpentina notatis; areolis remotis oblongis albidis; aculeis exterioribus 8 curvatis, infimo minimo, centrali 1 incurvato, omnibus crassis nigris.

Plantae seminales quadriennes 2½ poll. altae et diam. Areolae 6—8 lin. distantae. Aculei 6—8 lin. longi.

An Melocacti species?

*9. E. aciculatus* SALM.

Hort. Dyck. p. 341.

Pa: Brasilia.

*E. globosus* subdepressus; costis 11—12 verticalibus obtusis; areolis approximatis, junioribus lanatis albidis; aculeis tenuibus rectis subrigidis, stramineis, exterioribus 10 radiantibus, infimo longissimo, centrali uno.

Planta unica in horto Dyckensi e semine casta nunc 6 poll. diam. et 4 poll. alta. Aculei 6 lin., infimus 1½ poll. longus.

An Melocacti species?

*10. E. gladius* LINK et OTTO.

Vhdl. d. GBV. f. Pr. III. S. 426. T. 17.

Pa: Mexico.

*E. caule* ovali-oblongo glaucescente; costis 14—22 obtusatis; spinis 10, tribus centralibus majoribus complanatis elongatis, media erecta, radiantibus patentissimis.

Planta (in horto Berolinensi max. mortua) 5 poll. alta, 4 poll. diam., costae prominentibus distinctis, latere impressis, sulcis angustis. Spina maxima ad 2 poll. longa, omnes canescentes. Vertex depressus, spinis confertis.

Distinctissimae hujus speciei duo exemplaria dom. Dr. Schiedeestate 1834 Cassellas misit, sed cheu! ambo mortua. Quare species nunc in hortis Europaeis adesse non videtur.

\*\* Costis obtuse angulatis.

*11. E. Langsdorffii* LEHM.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 316. t. XIII. — LINK

et *Orto icon. t. 40.* — *Meloc. Langsdorffii DC. prodr. III. p. 461.*

Pa: Brasilia merid.

*E. oblongus 17-angulatus saturate viridis, vertice plano villosissimo; costis obtusis subtuberculatis; sinubus acutis; areolis approximatis, junioribus lanatis albidis; aculeis exterioribus 6 inaequalibus, reflexo-patentibus, centrali 1 longiore deflexo, omnibus corneis, rigidis, gracilibus.*

Planta in horto Hamburgensi florifera 4 poll. longa, totidemque crassa. Areolae 4—8 lin. distantes. Aculeus centralis pollicaris. — Flores 2—4 in vertice inter lanam et spinas, 1—2 poll. longi. Receptaculum squamulis lanceolatis acutis viridibus tectum. Tubus  $\frac{3}{4}$  poll. longus, basi lana lectus. Corolla parva, expansa subpollicaris. Petala circiter 20 lanceolata, acuta, flava, calyci inserta. Stamina corolla breviora, numerosa, flava. Stigma radiatum, multipartitum, purpureum.

### 12. *E. polyacanthus* LINK et OTTO.

Vhdl. d. GBV. f. Pr. III. S. 422. T. 16, F. 1. — *Cact. Erinaceus HAW. suppl. p. 74.*

Pa: Brasilia (prov. Rio grande.).

*E. ovalis vel subcylindricus viridis 15—20-angularis; costis subcompressis crenatis; sinubus profundis acutis; areolis confertis, infra costae crenas positae, junioribus albo-velutinis, tandem vix tomentosae; aculeis exterioribus 6—8 divergentibus, centralibus 3—4 majoribus, omnibus rectis, rigidis corneis.*

Planta descripta 12 poll. alta,  $3\frac{1}{2}$  diam. Areolae 4—5 lin. distantes. Aculei exteriores 2—4, centrales 6 lin. longi, originarii ultrapollicares, cinerei.

### 13. *E. parvispinus* DC.

*Prodr. III. p. 463.* — *Cactus parvispinus HAW. suppl. p. 73.*

Pa: Amer. calid., India occidental.

*C. subcucumeriformis sub-12-angularis, apice depressus; spinis parvis albis, apice fulvis, una alterave in singulo fasciculo subadunca seu recurvante (HAW.).*

*E. subglobosus, apice umbilicatus; costis 15 compressis; aculeis parvis albis, apice fulvis, e tomento albedo, uno centrali recto, radiantibus 6—8 subrecurvulis (DC.).*

14. *E. tephrocanthus* LANK et OTTO.

Vhdl. d. GBV. f. Pr. III. S. 422. T. 14. F. 2.

Pa: Brasilia (prov. Rio grande.).

*E. irregulariter columnaris*, 17-angularis lacte virens; vertice plano lanuginoso; costis compressis crenatis; areolis approximatis, junioribus albo-velutinis; aculeis 6—10 irregulariter radiantibus, gracilibus, albis, centrali nullo.

Plantae in horto Berolin. 4 poll. altae, 1—1½ poll. diam  
Areolae 3 lin. distant. Aculei 2—4 lin. longi.

15. *E. intricatus* H. BEROL.

Vhdl. d. GBV. III. S. 428. T. 24.

Pa: Montevideo.

*E. caule ovali viridi*; costis 20 obtusatis; spinis 4 centralibus majoribus erectis, reliquis 14—16 patentibus, extimis divaricatis.

Caulis 4 poll. altus, 3¼ poll. crassus. Costae prominentius distinctis, latere impressae. Vertex tuberculatus impressus. Spinae majores 8 lin., parvae 4 lin. longae, omnes caeso-fuscescentes, fasciuli approximati.

Specimine Berolinensi mortuo planta in hortis non amplius occurrit.

16. *E. orthacanthus* LANK et OTTO.

Vhdl. d. GBV. III. S. 427. T. 18.

Pa: Montevideo.

*E. caule globoso glaucescente*; costis 18 obtusatis; spinis 7, centrali majore valida recta, reliquis patentibus.

Caulis 2½ poll. alt., totidemque crassus. Costae prominentius distinctis, latere impressae; sulci angusti. Vertex depressus. Spina maxima ¼ poll. longa, reliquae 6 lin., omnes canescentes.

Specimine Berolinensi mortuo haec species in hortis non amplius occurrit.

17. *E. oligacanthus* MART.

Pa: Mexico.

*E. globosus* 12-angularis; costis subcompressis crenatis; areolis magnis subnudis; aculeis plerumque 5 crassis curvatis albidis, infimis 2 minimis, summo maximo.

Specimen unicum in horto Monacensi sine prole obiit!

18. *E. ingens* Zucc.Meloc. *ingens* KARW.

Pa: Mexico.

*E. globosus* vel oblongus, basi lignea attenuatus, glaucescens, ad cristas purpurascens, 8-angularis; vertice lanatissimo; sinibus latis acutis; costis obtusis tuberculatis; areolis magnis remotis, lana copiosissima flavescens et aculeis exterioribus 8, centrali 1, brunneis, rectis, rigidis, instructis.

Specimen originarium in horto Haagenso 6 poll. altum, 3 poll. diam. Areolae 1—1½ poll. distantes. Aculei originarii 1½ poll., recentiores subpollicares. — In patria secundum Cl. de Karwinski plantae occurrunt 3—6 ped. altae et diam.

Fructus (anno 1828 a Mexico advecti) ovali, 1½ poll. longi, squamulis minutissimis, lanaque copiosissima involuti, corollae relictis coronati. Corolla ½ poll. longa, 1½ diam., petalis *Helianthi* aequali flavis obtusis. — Semina majuscula, nitide nigricantia, reniformia.

19. *E. pruinosus* OTTO. *Cross, Id.*Cer. *roridus* H. BEROL.

Pa: Mexico.

*E. subglobosus* 5—6-angularis cinereus; sinibus junioribus acutis, mox omnino planis; costis subacuatis repandis; areolis subremotis, cinereis, convexis; aculeis exterioribus 4—5, centrali 1 vix longiore, omnibus rectis, rigidis, nascentibus flavis, apice brunneis, tandem nigris.

Specimina adulta in Europa non adesse videntur. Plantae seminales maximae 3—4 poll. diam, aculeis vix semipollicaribus. — Habitu *E. ingenti* proxime affinis, quare rite *Echinocactis* adscribendus.

\*\*\* Costis acuatis.

20. *E. acuatus* LINK et OTTO.

Pa: Montevideo.

*E. caule* subgloboso glaucescente; costis 20 acuatis; spinis 7 patentibus recurvis (L. et O.).

*E. subglobosus*, obscure viridis, 13-angularis, vertice depresso; sinibus acutis; costis compresso-acuatis, deorsum crenulatis; areolis haud prominentibus, junioribus lanatis; aculeis exterioribus 10 subradiantibus flavidis, cen-



tralibus 4 rigidioribus, longioribus, luteis, supremo brevissimo. (Planta seminalis  $1\frac{3}{4}$  poll. alta,  $2\frac{1}{2}$  diam.)

Specimen originarium in horto Berolinensi mense Majo jam pluries floruit. Flos expansus  $1\frac{1}{2}$  poll. diam., flavus, tubo brevissimo piloso, petalis citrinis, linearibus, apice obtusis, stylo purpureo, stigmatibus circa 8 purpureis, staminibus stylo brevioribus, antheris flavis.

### 21. *E. corynodes* H. BAERL.

*E. acutangulus* Zucc. — *E. rosaceus*, Sellowianus HORT.  
Pa: Montevideo, Mexico.

*E. depresso-globosus*, basi attenuatus, obscure viridis, 16-angularis; vertice impresso; sinibus angustis acutis; costis-acuatis crenatis; areolis immersis, junioribus albis villosissimis, tandem nudis; aculeis exterioribus 9 patentibus, nascentibus rubris, dein fusciscentibus, centrali 1 erecto subulato brunneo, reliquos non superante, omnibus rectis rigidis.

Plantae juniores ab adultis vix diversae, lactius virides, areolis confertis, aculeis exterioribus 10 albis setaceis patentibus, centralibus 4—6 longioribus rigidioribus fuscis. Adultae 3—4 poll. diam., 2—3 altae. Areolae 6—8 lin. distantes, Aculei 3—6 lin. longi.

Flores per totam aestatem ex areolis circa verticem, sulphurei, 2 poll. diam., per plures dies sole lucente expansi. Gemma floralis fasciulo lanae brunneae involuta. Tubus brevissimus lanatus; petala biserialia linearia, apice denticulata, diaphane flava. Stamina numerosa filiformia rubra, antheris flavis. Stylus staminibus longior, sulphureus, stigmatibus 10 coccineis. — Bacca e lanugine prodit glabra, sordide rubra, oblonga.

### 22. *E. Sellowianus* LINK et OTTO.

Vhdl. d. GBV. f. Pr. III. S. 425. T. 22.

Pa: Montevideo.

*E. caule depresso*, glaucescente, costis 10 acuatis; spinis 7 recurvis, 3 multo majoribus centralibus (L. et O.).

*E. depresso-globosus* obscure viridis, vertice umbilicato; costis 15—20 acutis vix crenulatis; areolis remotis albo-tomentosis; aculeis 5—7 flavidis rigidis rectiusculis, patentibus, in planta juniore centrali 1, tandem nullo. (Plantae seminales in horto Berolinensi ortae,  $2\frac{1}{2}$  poll. diam.,  $1\frac{1}{2}$  poll. alt.)

Planta originaria mense Majo 1833 et Julio 1836 Berolini so-

ruit, seminisque matura praebuit. Flores citrii, expansi 2 poll. diam. Calyx pyriformis, pollicaris, basi tenuissimus, infra corollam 1 poll. diam., fuscescens, pilis albis et setis solitariis brunneis obfectus. Petala biserialia, 8—10 lin. longa, 3—4 lata, spatulata. Stamina lutea, exteriora longiora, antheris luteis. Stylus, stamina externa aequans, flavus, stigmatibus 8 coccineis.

23. *E. sessiliflorus* H. ANGL.

Pa?

*E. depresso-glabrosus* obscure viridis, vertice umbilicatus; sinibus acutis; costis 21 verticalibus acutis crenatis, circa areolas inflatis; areolis remotiusculis velutinis albis; aculeis brevibus rigidis brunneis 4 decussatis, vel 5, quorum 2 supremi minores.

Plantarum juniorum costae obrepandae, aculei 3 retroflexi parvelli alti.

Specimen Juno 1838 in horto Berolinensi floriferum 3½ poll. diam., 1½ altum. Aculei 2—3 lin. longi. Flores plures circa verticem, *E. aculei* similes, lutei, 1½ poll. diam. Tubus crassus brevissimus brunneo-villosus. Sepala brevia, dorso fuscescentia. Petala biserialia, lanceolata, apice serrulata, citrina. Stamina brevia, antheris flava. Stylus longior luteus, stigmatibus 8 purpureis, apice dentatis.

24. *E. cornigerus* DC.

Revue p. 36. t. 7. Mémoire p. 17. t. 10. — Cactus latispinus HAW. (TILL. philos. mag. 63. p. 41.). — Meloc. latispinus HORT.

Pa: Mexico, Guatemala.

*C. depresso-sphaeroideus* sub-21-angularis, spinarum radiis variantibus, una infima deflexa latissima plana (HAW.).

*E. depresso-glabrosus* glaucescens 21-angularis; sinibus acutis; costis compressis acutis crenatis; areolis valde remotis, ovalibus, sursum elongatis, albidis; aculeis extimis 6—10 gracilibus albidis, interioribus robustis, subulatis, annulatis, 3 sursum, 2 deorsum spectantibus, rectis, centrali 1 recurvo, appanato, carinato, transversim striato, omnibus nascentibus purpureis, tandem rubellis.

Specimen descriptum anno 1834 e Mexico advectum, in horto dom. Schelhasse vigens, 16 poll. diam., 10 poll. altum. Aculeus centralis 1½ poll. longus, 3—4 lin. latus. — In plantis junio-

ribus costae non crenatae, sed obrepandae. Aculei extimi modo 2—4, flavascentes, interiores purpurei.

Flores in apice caulis 2—3, pollicem longi, tubo crassa brevi, sepalis rufo-fuscis intricatis, limbo purpureo uniseriali, lobis sublinearibus acutis (DC.). — Fructus ovati lignoso-squamosi.

### 25. *E. recurvus* LINK et OTTO.

Vhdl. d. GBV. f. Pr. III. S. 426. T. 20. — Cactus recurvus HAW. syn. p. 173. — Cact. nobilis WILLD. sp. t. 2, p. 243. — AIT. hort. kew. t. 3. — Cact. multangularis VOIGT. — Echin. glaucus KARW.

Pa: Peru, Mexico.

*E.* subglobosus glaucescenti-viridis; sinibus acutis; costis 13—14 subacuatis, crenatis; areolis remotis oblongis tomentosissimis; aculeis exterioribus 8 subaequalibus rigidis (infimo minore), rectiusculis, centrali 1 multo validiore appianato recurvo, transverse serrato, omnibus nascentibus purpureis, tandem rubellis vel nigricantibus.

Specimen originarium in horto Monacensi descriptum 6 poll. alt. et diam. Costae 8 lin. altae, undulosae, areolae 1½ poll. distantes. Aculei exteriores subpollicares, centralis paulo longior. — Plantarum seminalium costae diu obtusae. Aculei 2 laterales et infimus flavi, reliqui nascentes purpurei, tandem fulvi.

### 26. *E. Echidne* DC.

Mémoire p. 19. t. 11.

Pa: Mexico.

*E.* semigloboso-depressus virescens; sinibus acutis; costis 13 acutis; areola ovali, juniore velutina; aculeis rigidis glabris 7 rectiusculis flavidis subexpansis, centrali 1 vix caeteris longiore.

Specimen in horto Georvensi 4 poll. altum, 6 diam., areolis 1½ poll. distantibus, aculeis subpollicaribus. Floruit mense Junio in 4 costis non confugis circa verticem plantae. Flores sessiles, citrini, 13—14 lin. longi, corolla 1 poll. diam. Calyx et corolla a 42—49 partibus constant, in 6—7 series spirales dispositis. Sepala virescenti-flava, ovata, obtusa; petala oblonga, fere linearia, citrina, acuminata, denticulata. Stamina numerosissima, petalis intimis dimidio breviora; filamenta gracilia, flava. Stylus filiformis rectus, pallidus, stigmata 12—14, flava, papillosa.

### 27. *E. oxypterus* Zucc.

Echin. Hystrix DC. revue p. 116. Mém. p. 18?

Pa: Mexico (S. Rosa de Toliman in temperatis KARW.).

*E. oblongus* 15-angularis viridis; vertice subnudo; sinibus initio acutis, mox planiusculis; costis compressissimis subverticalibus crenulatis; areolis remotis oblongis, dense lanuginosis; aculeis e tomento flavescente vel albido, exterioribus 8 divergentibus subaequalibus, pungentibus, diaphane flavescensibus, transverse striatulis, centrali 1 majore, basi brunneo.

Specimen unicum in horto Monacensi 1 ped. altum, 8 poll. diam. Costae 1 poll. altae, areolae  $1\frac{1}{2}$  — 2 poll. distantes, 6 lin. longae. Aculei radiantes subpollicares, centralis  $1\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{4}$  poll. longus. — Differt ab *E. Echidne* costis acutioribus, aculeis crassioribus striatulis, magis expansis. — *E. Hystrix* DC. non amplius in hortis existit, quare non statui potest, num eadem sit species?

### 28. *E. glaucescens* DC.

Revue p. 115.

Pa: Mexico.

*E. subgloboso-depressus glaucescens*; costis 11 — 13 verticalibus compressis, obtusis; fasciculis cujusque costae 6; areola ovali-oblonga, juniore dense velutina; aculeis flavis rectis, 6 — 7 radiantibus et 1 centrali.

### 29. *E. Pfeifferi* Zucc.

Pa: Mexico (prope Toliman in rupestribus KARW.).

*E. oblongo-globosus* 11 — 13-angularis glaucescens; sinibus latis acutis; costis compressis subacuatis; areolis approximatis oblongis, sursum elongatis, flavido-tomentosis; aculeis 6 subaequalibus rigidis divergenti-erectis, rectiusculis, transverse striatulis, pallide flavescensibus, basi fuscis, rarissime centrali 1 aequali.

Specimen in horto Monacensi  $1\frac{1}{2}$  ped. altum, 1 ped. diam. Costae  $1\frac{1}{2}$  poll. altae, areolae 4 — 6 lin. distantes, 8 — 10 lin. longae. Aculei subpollicares, originaria nigricantes,  $1\frac{1}{2}$  poll. longi.

Præcedentibus affinis! Ab *E. Echidne* colore, forma oblonga et areolis confertis, ab *oxyptere* colore, costis minus acutis, areolis confertis, aculearumque numero et positione, a glaucescente (non satis accurate descripto!) forma, costis non obtusis, et aculeis 6 striatulis distinctis.

30. *E. platyacanthus* LINK et OTTO.

Vhdl. d. GBV. f. Pr. III. S. 423. T. 14.

Pa: Mexico.

*E.* caule subgloboso lacte virente; costis 21 — 24 pluribusque acuatis; spinis centralibus 3 — 4 majoribus deplanatis, radiantibus 4 minoribus, omnibus patentibus (L. et O.).

*E. depresso-globosus* 30-angularis glaucescens; vertice amplo inermi, vix impresso, lanuginoso; sinibus acutis, parte infima plantae repandis; costis verticalibus compressis, ex areolarum confluxu hinc inde sulcatis; areolis valde elongatis, junioribus lanatis; aculeis validissimis rectis, intimis 4 subdecussatis applanatis, transversim striatis, basi crassioribus, exterioribus 3 — 4 minoribus.

Specimen descriptum aestate 1834 a dom. Dr. Schiede e Mexico missum, nunc in horto dom. Willd Cassellis vigans, 11 poll. altum, 29 poll. diam. Areolae pollicem distantes, vel pro-piores, imo nonnunquam confluentes. Aculei posteriores sesqui-pollicares, anteriores dimidio minores. — Planta rarissima in horti-s, et proles hucusque in Europa non obvia. — Specimen in horto Berolinensi mortuum, 19 poll. altum, 22 poll. diam., flores gerit sicca. Flores e lanugine sericea verticis, subsessiles, 1½ poll. longi; lobi calycinales lanceolati, mucronati; petala dilatata, obtusa, flava. Stylus 10-fidus.

31. *E. macrodiscus* MART.

Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 341. T. XXVI.

Pa: Mexico.

*E. plano-convexus* magnus; costis 16 obtusiusculis, ad aculeos emarginatis; aculeis sub-12, 4 interioribus majoribus, summo et imo nonnihil latioribus, reliquis 4 anticis, 4 posticis.

Stirps (teste Cl. de Karwinski) interdum in sesquipedalem diametrum excrescens. Specimen in horto Monacensi descriptum mox oblit, sed alterum in horto Berolinensi adhuc viget.

Flores (exsiccati) campanulate-cylindrici, ultra pollicem lati et extus densissimis spiris squamarum lanceolarum, basi rubro-fuscularum, superne flavescensium, ciliatarum munitur. Petala linearis-oblonga, purpurea, nervo medio percurra, margine irregularia. Stamina inclusa (Mart.).

32. *E. Spina Christi* Zucc.*E. Fischeri* H. BAER.

Pa: Brasil. merid.

*E. globosus* obscure viridis 13—14-angularis; costis acutis crenatis; areolis magnis ovalibus, junioribus albo-velutinis; aculeis exterioribus 6—8, centrali 1 erecto, omnibus crassis rigidis curvatis, nascentibus nigricantibus, basi pallidis, tandem flavidis.

Specimina in horto Monacensi et Berolinensi 6 poll. diam. Areolae 8—10 lin. distantes; aculei summi minimi, infimi  $1\frac{1}{2}$  poll. longi, centralis semper sursum curvatus.

### 33. *E. tuberculatus* LINK et OTTO.

Vhdl. d. GBV. III. S. 425. T. 26.

Pa: Mexico.

*E. caule* subgloboso viridi, costis 8 obtusatis, spina centrali erecta, radiantibus 7 patentibus, subrecurvis, sensim minoribus (L. et O.).

*E. oblongus* glaucescenti-viridis 12-angularis; costis repando-sinuatis compressis, circa areolas tuberculosi; areolis oblongis albidis, junioribus lanuginosis, tandem nudis; aculeis exterioribus 7 subrecurvis rigidis, centrali 1 erecto.

Spec. in horto Berol. nunc 6 poll. alt., 3 poll. diam. Aculei originarii rigidissimi pollicares, recentiores minores et saepe partim deficientes.

### 34. *E. spiralis* KARW.

*E. robustus* KARW. — Meloc. Besleri affinis, *E. agglomeratus* HORT.

Pa: Mexico.

*E. subglobosus* vel oblongus glaucescens (hucusque) 13-angularis; sinibus junioribus acutis, tandem planis, linea modo perviridi notatis; costis subverticalibus acutis tuberculosi; areolis remotis flavido-, dein griseo-velutinis, sursum elongatis in tuberculorum apice; aculeis exterioribus 7—8, supremo brevissimo vel nullo, validis, paululum applanatis, recurvis, initio basi et apice purpureis, medio citrinis, tandem fuscis, patentibus, centrali 1 robustiore, plano, apice uncinato.

Specimina adulta in Europa non adesse videntur. Quae in hortis obvia, e semine, anno 1828 a Cl. de Karwinski e Me-

xico missis, eria sunt. Maxima 3—4 poll. alta, 3 poll. diam. Aculei exteriores  $\frac{1}{2}$ —1, centralis  $1\frac{1}{2}$  poll.

Fructus oblongo-globosus, 10 lin. long., 6 diam., basi tomentosus, squamis adpressis brunneis obtectus, corollae reliquis coronatus. Corolla pollicaris, petala lanceolata rubra, margine alba.

### 35. *E. robustus* H. BEROL.

*Echin. spectabilis*, subuliferus HORT.

Pa: Mexico (Oaxaca, Tehuacan).

*E. clavatus* 8-angularis obscure viridis; costis verticalibus compressis, circa areolas inflatis; sinibus latis angulosis; areolis remotis sursum elongatis, junioribus flavo-, dein griseo-tomentosis; aculeis centralibus 4 atropurpureis, basi tetragonis, transversim striatis, infimo maximo, exterioribus 14 purpurascens, superioribus gracilibus, infimis 3 validioribus, omnibus rectiusculis.

Specimina adulta in hortis non obvia sunt, modo plantae seminales, 4—5 poll. alt., 2—3 diam., areolis 1— $1\frac{1}{2}$  poll. distantibus, aculeis centralibus ultrapollicaribus. — Plantae juniores haec virides, omnino tuberculosae, Mammillariae similes; series tubercula confluent, tandemque costas formant non interruptas.

Fructus, anno 1828 a Cl. de Karwinski e Mexico missi ovati, pollicem longi, 8 lin. diam., squamis magnis semilunaribus patentibus, nudis, instructi, corollae reliquis coronati. Corolla 2— $2\frac{1}{2}$  poll. diam., sepala breviter lata, petala sordide flava, lanceolata, pollicaria.

*β. prolifer.* — *E. agglomeratus* KARW. — Laetius viridis, ex areolis omnibus novas plantulas procreans, ita ut in patria pomis accumulatis comparari possit (KARW.).

*γ. monstrosus.* — Specimina nonnulla in horto Göttingensi e semine enata, irregulariter ramosa et sulcata, *Cerecero peruviano monstroso* analoga.

### 36. *E. armatus* SALM.

Hort. Dyck. p. 341.

Pa?

*E. globosus*; costis 10 compressis verticalibus; sinu acuto; areolis oblongis, junioribus subvelutinis griseis; aculeis subulatis validissimis rigidis subrecurvatis, pallide brunneis, exterioribus 7 radiantibus, infimo longissimo, rarissime centrali uno.

Specimen unicum in horto Dyckensi sine prole mortuum!

37. *E. ornatus* DC.

Revue p. 114.

Pa: Mexico.

*E. subglobosus*; costis 8 profundis compressis verticalibus, floccis albis seriatis transverse ornatis; fasciculis cujusque costae 3, aculeis 7 rectis flavidis et 1 centrali.

\*\*\*\* Costis compressissimis, crispatis.

38. *E. crispatus* DC.

Revue p. 37. t. 8. — Mém. p. 20.

Pa: Mexico, Guatimala.

*E. obovatus*, apice retusus, subumbilicatus; costis subverticalibus (30—60) undulato-crispis, hinc inde tuberculatis; aculeis fasciculatis rigidis inaequalibus rectiusculis (DC.).

*E. obovatus* multangularis viridis, vertice convexo; costis compressis crispatis; sinibus (junioribus acutis, dein) repandis; aculeis ex areola rotunda albo-tomentosa, superioribus 3 crassioribus apice brunneis, inferioribus 4 brevioribus albis, omnibus recurvis.

Specimen in horto Monacensi 5 poll. altum, 2½ diam. Aculei 3—4 lin. longi. — Flores (sec. DC.) in apice caulis parvuli, purpurei, sepalis secus tubum dense imbricatis, in limbo biserialibus oblongo-linearibus acutis.

β. *horridus* DC. revue p. 115. — Fasciculis approximatis, aculeis validioribus, magis erectis, longioribus, griseo-fuscis. — An propria species?

39. *E. dichroacanthus* MART.

Pa: Mexico.

*E. obovatus* multangularis, obscure viridis, vertice umbilicatus; sinibus acutis; costis (32) acutissimis membranaceis irregulariter crispatis; areolis remotis irregulariter dispersis, ovalibus, albo-tomentosis; aculeis superioribus 3 erectis applanatis atropurpureis, inferioribus 4—6 diaphane albis, omnibus rigidis rectis.

Specimen in horto Monacensi 6 poll. altum, 4 diam. Aculei superiores pellicares, basi 1½ lin. lati, inferiores 4—6 lin. Costas hinc inde oriuntur et evanescent sine areola.



40. *E. anfractuosus* MART.

Pa: Mexico.

*E. oblongus*, subcolumnaris, obscure viridis, multangularis; sinibus acutissimis; costis membranaceo-compressissimis crispatis; areolis remotissimis parvulis velutinis albis; aculeis subrecurvatis stramineis, apice brunneis, exterioribus 7 rigidiusculis (3 summis majoribus, 4 inferioribus gracilibus), centrali 1 validiore fulvo.

Planta in horto Monacensi 5 poll. alta,  $2\frac{1}{2}$  diam. Aculei summi ultrapolliares, centralis pollicaris.

41. *E. obovatus* DC.

Revue p. 37. t. 9. — HERN. mex. 410. ic.

Pa: Mexico (Tepenexcomitl.).

*E. obovato-globosus*, apice depresso-umbilicatus; costis plurimis verticalibus; aculeis subalbidis fasciculatis inaequalibus divaricatis longis (DC. pr. III. p. 462.).

*E. depressus* vel *globosus*, obscure viridis, multangularis; costis compressissimis crispulis, circa areolas inflatis; areolis remotissimis, junioribus albo-velutinis; aculeis superioribus 4 rigidis ensiformibus decussatis albidis, apice brunneis (2 lateralibus minoribus), inferioribus 4 multo gracilioribus.

Plantae in horto dem. Schelhaase e semine mexicano natas ab initio pro *E. dichrocaantho* Mart. habuimus, sed nunc (3 poll. altae,  $1\frac{1}{2}$  poll. diam.) ita sese formarunt, ut iconi supra citatae omnino congruae sint. — Flores (sec. DC.) ad apicem solitarii, spinis obovati, erecti, purpurei, cum loborum limbo marginae albedo.

42. *E. phyllacanthus* MART.

OTTO's GZ. 1836. No. 26. S. 201.

Pa: Mexico.

*E. cylindricus* vel *obovatus*, obscure viridis multangularis; vertice plano; sinibus acutissimis; costis (35) membranaceis confertissimis undulatis; areolis sparsis albo-tomentosis; aculeis superioribus 1—2 longioribus fuscis, foliaceis, applanatis, inferioribus 4—7 brevibus rectis albis rigidioribus.

Specimen originarium in horto Monacensi (nunc mortuum)  $\frac{1}{2}$  ped. altum, 4 poll. diam., aculeis foliaceis pollicaribus. Plantae juniores obclavatae, basi omnino mammillariaeformis, sine costis, aculeis omnibus setiformibus brevibus radiantibus patentissimis albis.

Flores mensibus Majo — Julio per plures dies aperti, 9—10 lin. longi, 1 poll. diam., pallidissime sulphurei. Tubus calycinalis 3 lin. longus, infundibuliformis, viridis, parce squamosus. Petala biserialia, linearis, mucronulata, 6 lin. longa, 1 lin. lata, albida vel flavescens. Stamina brevia, virentia, antheris flavis. Stylus stamina vix superans, stigmatibus 3 obtusis, crassiusculis.

### §. 2. *Tuberculati.*

Costis plerumque oblique ascendentibus regulariter interruptis, tubercula formantibus discreta, in apice areolas gerentia.

#### 43. *E. Scopa* H. BEROL.

LINK et OTTO icon. t. 41. — *Cereus Scopa* DC. prodr. III. p. 464. — *Cactus Scopa* LINK enum. 2. p. 21. — SPRENG. syst. 2. p. 494.

Pa: Brasilia (Capitania do Espiritu santo).

*E. erectus clavatus*, tandem e parte superiore prolifer, viridis; costis 30—36 subverticalibus tuberculatis; areolis albo-tomentosis confertissimis; aculeis centralibus 3—4 purpureis erectis, radiantibus 30—40 setaceis albis.

Planta pedalis et ultra, 2—4 poll. diam. Areolae vix 1 lin. distantes. Aculei centrales 3—4, radiantes 2—3 lin. longi — Flores aestate copiosi circa verticem, latei, expansi 1½ poll. diam. Tubus brevissimus, squamis lanceolatis acutis pilosis obtectus. Petala biserialia lanceolata acuminata. Stylus multipartitus purpureus, stigmatibus coccineis; stamina stylo breviora, purpurea, antheris flavis.

β. *candidus*. — Aculeis omnibus niveis, rarissime 1—2 roseis.

#### 44. *E. aculissimus* H. BEROL.

OTTO's GZ. 1835. No. 45. S. 353.

Pa: Chile.

*E. globosus viridis*, vertice impresso; costis 18 subverticalibus tuberculato-crenatis; crenis basi gibbosis, superne deplanatis, areolatis; areolis lanatis; aculeis rectis, rigidis, radiantibus 10—11, centralibus 3, nascentibus fuscis, dein albidis.

Specimen in horto Berolinensi autumnis 1835 primum scissurum circa 6 poll. diam. Aculei aciculares, basi albi, apice fusciscentes, centrales 3 majores, 9 lin. longi, in una linea longitu-

dinali positi. Flores solitarii a vertice prodeunt,  $2\frac{1}{2}$  poll. longi, coccinei. Calyx 13 lin. longus, clavatus, squamulis lanceolatis imbricatis obsitus; sepala reflexa, intus rosea. Petala pollicem longa, obscure rosea, inaequalia, lanceolata vel linearilanceolata, acuminata, exteriora magis minusve patentia, interiora erecta et stamina includentia. Stamina numerosa, petalis intimis breviora, antheris pallide flavis. Stylus staminibus paulo longior, apicem versus roseus; stigmata 8 flava. — Flos per 7 dies non omnino expansus, attamen perfectus erat, fructumque praebuit.

#### 45. *E. excelsus* OTTO.

*E. subgibbosus* HAW. (philos. mag. 1831. Dec. vol. X. p. 414.). — *E. Acanthion* et *interruptus* H. BEROL. — *Cer. montevidensis* HORT.

Pa; Chile, Montevideo, Mexico.

*E. rotundo-oblongus*, intertextim valde spinosus, angulis sub-16-lobularibus, sinus profundis acutis, spinariis distantiusculis (HAW.).

*E. oblongus clavatus multangularis viridis*; costis obliquis interruptis compressis; sinus acutis; areolis magnis ovalibus albidis, gibbere nudo suffultis; aculeis centralibus 4 rectis rigidis, exterioribus numerosis, radiantibus, gracilibus, albidis, fulvis vel nigricantibus.

Specimina in horto Berolinensi pedalia, 4 poll. diam. Aculei  $1\frac{1}{2}$  pollicares. — Plantae juniores habitu et aculeorum colore maxime variant.

#### 46. *E. hybocentrus* LEHM.

Pa: Brasilia (prov. Minas Geraes.).

*E. oblongo-subcylindricus saturate viridis*; costis 17 obtusis crenato-tuberculatis; tuberculis apice lanatis, valde aculeatis; aculeis 18—22 acicularibus patentibus, centralibus plerumque 4 majoribus (uncialibus) fusciscentibus (Cl. LEHM. in litt.).

Flores (in horto Berol. mense Junio) circa verticem, 2 poll. diam. Tubus brevissimus squamatus; sepala sordide rubentia, brevissima; petala liliacea coccinea, margine citrina, apice serrulata. Stylus multipartitus, stamina contorta superans.

#### 47. *E. centeterius* LEHM.

Pa: Minas Geraes.

*E. subglobosus* obscure viridis tuberculatus, apice vix

umbilicatus; tuberculis in series 15 subverticales dispositis, confluentibus, oblongis, infra areolam acutato-prominentibus (gibbosis); areolis ovalibus cano-tomentosis; aculeis exterioribus 10—12 gracilibus, rectiusculis, bifarie patentibus, centralibus 4, decussatis, validioribus, nigrescentibus, tandem fusco-cinereis.

Specimina  $2\frac{1}{2}$  poll. alti,  $3\frac{1}{2}$  diam. aculei maximi 4—5 lin. longi. — Florentem vidimus 4. Julii 1836 Lipsiae in horto Breiteriano plantam 4 poll. diam. Flores copiosi circa verticem. Tubus  $\frac{1}{2}$ -pollicaris viridis, parum squamatus. Sepala imbricata rubra. Corolla expansa vix  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Petala lanceolata, sordide flava, intus rubentia. Stamina contorta alba; stylus longior 6-partitus.

#### 48. *E. pachycentrus* LEHM.

Pa: Minas Geraes.

*E. oblongo-globosus* obscure viridis tuberculatus, vertice umbilicato; tuberculis oblongis confluentibus mammaeformibus, in series irregulares subverticales dispositis; areolis ovalibus tomentosis; aculeis rigidis fuscis brevibus, exterioribus sub-10 erecto-patentibus, centralibus nullis vel 1—2 rectiusculis majoribus (Cl. LEHM. in litt.).

Specimen floriferum  $2\frac{1}{2}$  poll. altum, 4 poll. diam. Flores ex areolis prope verticem,  $2\frac{1}{2}$  poll. diam. Calyx imbricatus, squamulis viridibus. Petala oblonga acuminata, lutea, linea pubescente notata, dorso rubella. Stamina filiformia, corolla breviora, centro collecta, antheris flavis; stylus staminibus longior et crassior, erectus, multipartitus.

#### 49. *E. leucacanthus* ZECC.

Pa: Mexico (prope Zimapan KARW.).

*E. clavatus* lacte viridis, tandem e parte superiore inermi areolarum prolifer; sinus latis subverticalibus; costis 8 compresso-tuberculosis; areolis in vertice tuberculorum, ovalibus, albo-tomentosis, ultra spinarum orbem productis, ibique proli- et floriferis; aculeis exterioribus 7 patentibus, rectiusculis, centrali 1 erecto, vix recurvulo (interdum nullo), omnibus rigidis, nascentibus flavis, tandem albis.

Specimen unicum in horto Monscensi, 1836 floriferum, 3 poll. altum, basi attenuata lignosum, superne 3 poll. diam. Areolae 6 lin. distantes. Aculei radiantes 4—5, centralis 6 lin. longus.

Floris breves stramineo-purpurascens. Tubus calycinalis 3—4 lin. longus, obconicus, virens. Sepala circiter 20, infima in tubo brevissima, viridia, ovata, superiora sensim longiora, oblonga, acutiuscula, straminea, medio dorso purpurascens. Petala circiter 20, lineari-oblonga, acuta, apicem versus irregulariter et, obsolete serrulata, nervo medio subcarinata, straminea. Stamina omnia e fundo tubi, basi sordide purpurascens, sursum pallide straminea, antheris aureis. Stigma 7-radiatum. (Cl. Zucc. in litt.)

50. *E. subuliferus* LINK et OTTO.

Vhdl. d. GBV. f. Pr. III. S. 427. T. 27.

Pa: Mexico.

*E.* caule subgloboso viridi; costis 8—10 tuberculatis; spina centrali maxima erectiuscula recurva, 4—5 patentissimis, 4—6 extimis divaricatis tenuibus.

Caulis  $1\frac{1}{4}$  poll. altus, 2 diam. Costae et tuberculis lucenter compositae. Vertex vix distinctus, costatus. Spinae omnes cano-fuscae, omnes magis minusve recurvae, maxima fere pollicem longa, quae sequuntur, 8 lin., minimae extimae 4 lin. longae.

Planta Berolinensi mortua haec species in hortis non amplius occurrit!

§. 3. *Species parum notae.*

51. *E. intortus* DC.

Cactus intortus MULL. dict. ed. 8. n. 2.—HAW. syn. p. 174.

Pa: Antigua.

*E.* oblongus 13—16-angulatus, angulis superne in spiram intortis, aculeis mediocribus, subinde incurvatis.

*β. purpureus* PLUM. spec. 19. mss. vol. 3. t. 8.—Cactus nobilis LAM. dict. 1. p. 537. (S. Domingo). — Totus purpureus, aculeis candidis (DC. prodr. III. p. 462.).

52. *E. depressus* DC.

Prodr. III. p. 463. — Cactus depressus HAW. syn. p. 173?

Pa: Amer. calid.

*E.* subglobosus, apice depressus; costis verticalibus 20 obtusis subtuberculatis; aculeorum fasciculis confertis; aculeis e tomento albido rigidis, pallidissime fuscis, centralibus 3—4, radiantibus 10—12, infimo validissimo.

53. *E. melocactiformis* DC.

Revue p. 38. t. 10. — Prodr. III. p. 462.

Pa: Mexico.

*E. subrotundo-ovatus obtusus; costis verticalibus circiter 30; aculeis fasciculatis divergentibus inaequalibus, subfuscis.*

Flores albi, infra apicem subverticillati, tubo sepalis numerosissimis extra subpurpureis imbricatis adpressis, limbo expanso lobis 2—3-serialibus, oblongis acutis. Stigmata longa 8—12 supra stamina exserta.

Descriptio iconis, non plantae viventis!

54. *E? aureus* MEYEN.

Cact. aureus MEYEN Reise um die Welt; B. I. S. 447.  
— Otto's GZ. 1833. Nr. 27. S. 211.

Pa: Peru (prov. Arequipa.).

*C. erecto-repens 6-angularis subarticulatus; aculeis 6—7 longis rigidis, centrali 1 erecto longissimo.*

Flores auri fermissimi, 1 poll. longi, calyce villosa.

55. *E? cereiformis* DC.

Revue p. 115.

Pa: Mexico.

*E. subcylindraceus viridis; costis 13 compressis; sinu acuto; crista subobtusata; fasciculis in quaque costa 3; areola subvelutina; aculeis subgriseis rigidis tenuibus, 1 centrali recto, 7 radiantibus.*

Specimen mancum 4 poll. longum. An *Cereus* quidam junior? (DC.)

## IV. CEREUS.

HAW. SYN. p. 178. — DC. prodr. III. p. 463.

CHAR. GEN. Sepala numerosissima imbricata, basi ovario adnata, in tubum elongatum concreta, exteriora breviora calycinalia, media longiora colorata, intima petaliformia. Stamina numerosissima cum tubo concreta. Stylus filiformis, apice multifidus. Baccæ areolata, sepalorum reliquiis squamata aut tuberculosa. Cotyledones acuminatae.

Frutices carnosî, subglobosi vel elongati, stricti, articulati vel repentes, axi ligneo interne medullifero donati, angulis verticalibus, spinarum fasciculos gerentibus vel inermibus, regulariter sulcati. Anguli seu alae nunc plurimae, nunc paucissimae, rarius duae tantum, et tunc rami compresso-alati inermes. Flores ampli e spinarum fasciculis lateralibus trunci aut ramorum vetustiorum, aut crenis angularum orti. Fructus oviformes, plerumque anno sequente maturescentes, edules.

CEREI.	{	Caulis inarticulato ...	}	humili . . . . . §. 1. <i>Globosi</i> .		
				salcato ...	elato . . . . . §. 2. <i>Cereastri</i> .	
				tuberculato . . . . . §. 3. <i>Polylophi</i> .		
	{	Caulis articulato ...	}	tuberculato	articulis subglobosis . . . . . §. 4. <i>Opuntiaci</i> .	
				aut sulcato ...	articulis elongatis . . . . .	non radican- tibus . . . . . §. 5. <i>Protracti</i> .
						radicantibus §. 6. <i>Repentes</i> .
				membranaceo . . . . . §. 7. <i>Alati</i> .		

§. 1. *Globosi.*

Caule sphaeroides vel depresso-globoso, sulcato, me-  
locactiformi, floribus lateralibus, plerisque tubo longissimo,  
aliis brevioribus, semper tamen supra receptaculum elongato.

1. *C. oxygonus* LINK et OTTO.

*Echin. oxygonus* Vhdl. d. GBV. f. Pr. VI. S. 419.  
T. 1. — Bot. regist. 1717. — *E. sulcatus* HORT.

Pa: Brasilia australis.

*E. glaucescens* subglobosus 14-angularis; costis acu-  
tis repandis; spinis patulis inaequalibus, flore longissimo  
(L. et O.).

*C. obclavatus* vel subglobosus 15-angularis glaucescens,  
tandem e basi prolifer; sinibus repandis; costis verticali-  
bus compressis, circa areolas inflatis; crista acuta; areolis  
remotis rotundis, junioribus flavido-, dein griseo-tomento-  
sis; aculeis in planta adulta paucis subulatis, inaequalibus,  
patentibus, brunneis.

Truncus adultus 4—6 poll. diam., 3—6 alt. Areolae 10—12  
lin. distantes. Aculei 6—10 lin. longi. — Flores rosei per totam  
aetatem, ex areolis lateralibus, expansi 4 poll. diam., per 34—48  
horas aperti, inodori. Receptaculum subglobosum, viride, squa-  
mis minutis brunneis et pilis albis obtectum; tubus 8—10 poll.  
longus, 3 lin. diam., pilosus, squamis sparsis, sursum majoribus,  
viridibus. Sepala fusco-rubra, angusta, acuminata. Petala lata,  
laevolata, extus saturate rosca, intus albida, rubore suffusa.  
Stamina corolla breviora, fava, antheris flavis. Stylus stamina  
aequans, multifidus.

2. *C. multiplex* H. BEROL.

*Echin. multiplex* HORT.

Pa: Brasilia australis.

*E. obclavatus* viridis, e lateribus copiose prolifer, basi  
lignea attenuatus; vertice umbilicato; sinibus latis; costis  
13 verticalibus acutis; areolis ovalibus tomentosissimis, flavo-  
griseis; aculeis rigidis acicularibus, centralibus 4, basi et  
apice nigricantibus, infimo longissimo, exterioribus 9—10  
brevioribus, flavescentibus, irregulariter radiantibus, sum-  
mis et infimis brevissimis.



Planta adulta 8 poll. alta, 6 diam., areolis 9—10 lin. distantibus, aculeis centralibus pollicaribus. — Primum florentem vidimus mense Augusto 1834 in horto dom. Allardt, Berolinensi. Sicut habitus, ita flos quoque *C. erygoso* affinis, 4 poll. diam. Receptaculum oblongum, viride, alba-pilosum, tubus 9—10 poll. longus, sordide rubellus, squamis sparsis viridibus et pilis albis obtectus, infundibuliformis, a medio sursum dilatatus, basi 6 lin., infra corollam  $2\frac{1}{2}$  poll. diam. Sepala lanceolata fusca. Petala rosea, acuminata,  $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 poll. lata. Stamina limbo breviora, stylus 12-radiatus, stamina non superans.

*β. monstrosus.* — Specimina in hortis nonnullis inveniuntur, in formam cristae galli, vel *Celosiae cristatae* excrescentia, quorum partes excisae eandem formam constanter servant.

### 3. *C. leucanthus* Prn.

*Echin. leucanthus* GILLIES. — SALM hort. Dyck. p. 341. — *Meloc. ambiguus, elegans* HORT. — *Cereus incurvispinus* H. DARNST. — OTTO'S GZ. 1835. No. 31. S. 244.

Pa: Mendoza (Chile.).

*C. globosus* vel *subconicus*; costis 12—14 verticalibus compressis; areolis approximatis oblongis, junioribus sublanatis albidis; aculeis subulatis rigidissimis, basi brunneis, medio flavicantibus, imo apice nigris, exterioribus 8 radiantibus, centrali 1 validiore, omnibus sursum curvatis.

Specimina fere pedalia, diam. 6—7 poll., areolis 6—8 lin. distantibus, aculeis ultrapollicaribus. Flores mense Junio et Julio, albi, 3—4 poll. diam., vespere aperti, circa 36 horas expansi. Receptaculum oblongum, brunnescum, dense squamatum et pilosum. Tubus 8—10 poll. longus, nitide brunneus, fere nodus, squamis pilisque sparsis instructus, basi 3—6 lin., infra corollam  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Sepala angusta, fusco-virescentia, reflexa. Petala bicristalia nivea, apice rosea, acuminata, 1 poll. lata, 2— $2\frac{1}{2}$  longa. Stamina numerosa, limbo breviora, flava. Stylus staminibus pedice brevior, stigmatibus circa 12. — Versus finem florescentiae odorem observavimus violaceum.

*Colvina*

### 4. *C. tubiflorus* Prn.

*Echin. tubiflorus* H. ANGL.

Pa?

*C. globosus* obscure viridis nitens 10-angularis, basi vix attenuatus; vertice impresso; sinibus acutis, inferiore plantae parte obsolete; costis compressis; areolis subro-

motis prominentibus; aculeis e tomento velutino albo, rectis, tenuibus, subrigidis, centralibus 1—3 flavescens, basi et apice nigris, exterioribus 7—9 brevioribus, gracilioribus, patentissimis.

Specimen in horto Berolinensi 1835 floriferum  $3\frac{1}{2}$  poll. altum, 4 diam., areolis 1 poll. distantibus, aculeis centralibus subpollicaribus. — Flores mense Junio—Augusto ex areolis lateralibus, sive, expansi  $3\frac{1}{2}$ —4 poll. diam. Receptaculum oblongum viride, villosissimum. Tubus 5 poll. longus gracilis, viridis, squamis pilosis, apice purpurascens obsitus, basi 4—3 lin., infra corollam  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Sepala linearia, reflexa, pallide viridia. Petala biserialia, nivea, mucronulata, 2 poll. longa, 8 lin. lata. Stamina numerosa alba, antheris sulphureis. Stylus paulo longior, stigmatibus 10—12 flavescens.

### 5. *C. Eyriesii* H. BENOI.

Echin. *Eyriesii* TURP. observ. p. 58. t. 2. — Bot. regist. 1707. — Bot. magaz. 3411. — OTTO'S GZ. 1834. No. 50. S. 399. — 1835. No. 8. S. 59. No. 40. S. 314.

Pa: Buenos Ayres.

*C. globosus* vel *depresso-globosus* pallide virens; vertice impresso; sinibus latis; costis 12—18 verticalibus, subacuatis, undulatis; areolis remotis flavido-, serius griseo-tomentosis; aculeis brevissimis brunneis pungentibus rectis, exterioribus 11, centralibus 4.

Specimina in horto Bresteriano pedem alta et diam., areolis 6—8 lin. distantibus, aculeis linearibus. — Plantae juniores a sequente vix distingui possunt ob areolas confertas et aculeos exteriores longiores setaceos albos. Flores per totam aetatem ex areolis inferioribus plantae, vespere aperti, per 36—60 horas expansi, albi, 2— $2\frac{1}{2}$  poll. diam., odorem exhalantes fortem narcoticum. Receptaculum viride, dense squamatum et pilosum. Tubus 8—10 poll. longus, basi 3 lin. diam., inde a medio incrassatus, infra corollam  $1\frac{1}{2}$  poll. diam., viridis, parce squamulatus. Sepala linearia, fuscescenti-viridia, reflexa. Petala biserialia, nivea, exteriora apice viridia, longe mucronata,  $1\frac{1}{2}$  poll. longa, 10 lin. lata. Stamina numerosissima, partim corollae orificis, partim tubi inferioribus partibus affixa, alba, antheris flavis. Stylus brevior, stigmatibus 8—12 albidis.

### 6. *C. turbinatus* PEN.

OTTO'S GZ. 1835. No. 8. S. 59. — No. 40. S. 314. — *Cer. gemmatos* OTTO, nec ZUCCAR. — *Cer. jasmineus* H. DARNST. — *Echin. turbinatus* HORT.

Pa?

*C. obovatus* vel *clavatus* perviridis; vertice subconvexo; sinibus acutis; costis 15—18 irregulariter turbinate, compressis, undulato-crenatis; areolis approximatis albis lanuginosis; aculeis centralibus 6 brevissimis nigris, exterioribus 10—12 longioribus albis setaceis.

Plantae adultae semipedales, areolis 2 lin. distantibus, aculeis centralibus 1½, exterioribus 3—3 lin. longis. Flores *C. Eyriceii* similes, 3 poll. diam., odore jasmíneo. Tubus 6 poll. longus viridis, parvissime squamatus et pilosus, a medio dilatatus, infra corollam 2 poll. diam. Sepala linearia obscure viridia. Petala biserialia, lata, alba, mucronata, extus virentia. Stamina numerosa, partim circa orificium tubi, partim in ipso tubo adnata, inferiore limbi margine dense fasciculata incumbentia. Stylus staminum aequans multiradiatus.

### 7. *C. Schelhasii* Pra.

Otto's GZ. 1835. No. 40. S. 314. — Echin. Boutilieri PARM.

Pa?

*C. globosus* viridis, basi vix attenuatus; vertice paululum impresso; costis 15—18 verticalibus acutissimis, irregulariter tuberosis; sinibus profundis (parte superiore acutis, inferiore) repandis; areolis remotis latis, saepe inermibus aut paucis aculeis instructis, alias copiose spiniferis; aculeis brevissimis nigris rigidissimis, acute pungentibus, e tomento griseo brevi, exterioribus 11—13, centralibus 5—7 brevioribus.

Specimen maximum mihi notum 9 poll. diam., 7 poll. altum. Areolae 10—12 lin. remotae. Aculei 2 lin. longi. Plantae resectae facile et copiose proles edunt, *C. furbinato* initio haud dissimiles.

### 8. *C. denudatus* H. BEROL.

Echin. *denudatus* LANK et OTTO icon. p. 17. t. 9.

Pa: Brasilia australis.

*E.* caule subgloboso virente, costis 6—8 obtusatis, spinis 5—8, omnibus patentissimis (L. et O.).

*C. globosus* 7—8-angularis glaucescenti-viridis; vertice plano nudo; costis rotundis tuberculatis; areolis subremotis ovalibus, albidis; aculeis 5 rigidiusculis, curvatis, dense adpressis, nascentibus flavis, dein albis.

Specimina in horto Berolinensi 5 poll. diam., areolis 6—8 lin. distantibus, aculeis semipollicaribus. — Flores mense Majo—Julio, prope verticem, per plures dies aperti, post meridiem clausi, albi, 2½ poll. diam. Tubus viridis, nodus, sparse squamatus, 2 poll. longus. Petala externa dorso virentia, intus albida, interiora nivea linearia. Stamina numerosa stylusque corolla breviora.

Plantae juniores nitide virides, mox floriferae (in horto Haageano Julio 1836 spec. 2 poll. diam.).

### 9. *C. pulchellus* PRN.

*Echin. pulchellus* MART. (Act. nov. nat. cur. XVI. P. L. p. 342. T. XXIII. f. 2.)

Pa: Mexico (Pachuca KARW.).

*C. obovato-cylindraceus*, glaucescens, vertice paulo impressus; costis 12 obtusis, interrupte tuberculatis; aculeis e lana parca decidua 4—5 brevibus rectis flavescens, oblique patulis, imo longiore.

Specimen in horto Monacensi mense Aprili jam saepius floriferum 2½ poll. altum, 1½ poll. diam. Flores e latere costae, albo-rosae, 1½ poll. diam. Tubus cylindricus, vix pollicaris, sordide atrovirens, tuberculis obsitus. Sepala pluriseriata, externa circa 8 breviora, lineari-oblonga, obtusa cum mucrone, integerrima, glabra, extus margine albida, dorso linea sordida olivacea, sursum violascente, notata, intus albida; sequentia 6—7 petala aequant, acuminata, extus minus colorata, intus pallide rosea. Petala pluriseriata, circiter 20, e basi attenuata anguste lanceolata, argute acuminata, in mucronem subulatum terminata, a medio sursum serrulata, deorsum integerrima, glabra, alba et rubore suffusa. Stamina in pluribus scriebus, circiter 250, petalis breviora. Filamenta filiformia, erecta, glabra, alba. Antherae ovatae, obtusae, erectae, parvae, flavae. Stylus cylindricus, erectus, stamina aequans, glaber, albus, superne divisus in stigmatum radios erecto-patulos 7 obtusos, papillosos, circiter bilineares, virides.

### 10. *C. gibbosus* SALM.

*Cact. gibbosus* HAW. syn. p. 173. — *Echin. gibbosus* DC. prodr. III. p. 461. — Bot. regist. t. 137. — REICHEN. fl. exot. 326.

Pa: Jamaica.

*C. subrotundus* profunde sub-16-angularis; apice depresso inermi; angulis gibbero notabili sub singulo fasciculo spinarum, spinis nigris (HAW.).

*C. subglobosus*, basi attenuatus, glaucescens, 12—16-angularis; costis subverticalibus latis tuberculosis; areolis in tuberculorum interstitiis, magnis, albido-tomentosis; aculeis 6 divergentibus, rectis, rigidis, brunneo-cinereis, supremis minimis.

Specimina in horto Berolinensi 3 poll. alta, 4 poll. diam., areolis 6—8 lin. distantibus, aculeis  $1\frac{1}{2}$ -pollicaribus.— Flores prope verticem, albi, 3 poll. diam. Tubus  $1\frac{1}{2}$  poll. longus, 3 lin. diam., obscure viridis, squamis obtusis albidis sparsis obsitus. Sepala brevia virenti-rubella. Petala numerosa 3-seriata, obtusato-ligata, mucronato-obtusata, nivea, dorso linea rosea notata, interiora longiora, vix latiora. Stamina numerosa, exteriora limbum aequantia, interiora breviora, alba, antheris flavis. Stylus stamina aequans, crassus, stigmatibus II sulphureis.

### §. 2. *Cereastri*.

Caule inarticulato erecto, regulariter costato, plerumque simplice, interdum basi ramoso, fulcro non indigente.

#### \* Multangulares.

Caule crasso vel tenui 12—30-sulcato, cylindraco, erecto, areolis plerumque confertis, floribus (excepto *C. magno* HAW?) ignotis.

##### a. *Robusti*.

#### 11. *C. reductus* DC.

*Cactus reductus* LINK enum. 2. p. 21.— *Cact. nobilis* HAW. syn. p. 174 (ex DC. prodr. III. p. 463.).

Pa: Mexico, Guatimala.

*C. oblongus*, multangularis, angulis spinisque medio-ribus rectis (HAW.).

*C. erectus* crassus brunneo-viridis multangularis; vertice nudo, modo tuberculoso; costis rotundatis interrupte tuberculatis, tuberculis conicis nudis; areolis immersis latis tomentosis; aculeis subulatis brunneis, apice corneis, rigidissimis, centrali 1 erecto (rarius nullo), exterioribus 7—9 divergentibus, summis minimis.

Specimen in horto Berolinensi pede altior, 4 poll. diam. Areolae 4—5 lin. distantes. Aculeus centralis  $1\frac{1}{2}$  poll., reliqui paulo minores.

12. *C. dichroacanthus* MART.

Pa: Mexico.

*C. erectus* crassus 18-angularis, obscure viridis; sinus acutis; costis subverticalibus compresso-tuberculosis, infra areolas gibbosis; areolis approximatis, ovalibus, albotomentosis; aculeis exterioribus 12 albis rigidis gracillimis, patentibus, centralibus 5—6 rigidioribus, longioribus, nascentibus nigricantibus, tandem pallidis.

Specimen in horto Moensensi ultrapedale, 3 $\frac{1}{2}$  poll. diam. Areolae 3—4 lin. distantes. Aculei exteriores 6—10, centrales 10—13 lin. longi.

13. *C. senilis* DC.

Prodr. III. p. 464. — *Cact. senilis* HAW. (TILL. philos. magaz. 63. p. 41.) — *C. Bradypus* LEHM. (Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 315. T. XII.).

Pa: Mexico, Guatimala et (secundum Cl. LEHMANN) Brasilia.

*C. erectus* obclavatus; costis 20—25 verticalibus tuberculatis; aculeorum fasciculis confertis; aculeis basi nudis, radiantibus 15—20 criniformibus crispis, centrali 1 recto rigido (DC.).

*C. oblique oblongus* multangulatus, undique tectus crinibus longissimis deflexis, spinis solitariis mediis deflexis, lateralibus brevibus patentibus (LEHM.).

Specimina existant 3—4 pedes alta, 3—4 poll. diam. Costae valde approximatae (circa 30), 1—2 $\frac{1}{2}$  lin. latae, 1 $\frac{1}{2}$  lin. prominentes. Areolae subdistantes, margine crinibus albis instructi. Crines deflexi, longissimi et ita approximati, ut tota planta ab illis tecta dorsum fere referat Bradypii tridactyli senioris (Lehm.).

Plantis junioribus aculei centrales omnino desunt, solummodo crinium fasciculi observantur.

14. *C. columna Trajani* KARW.

Pa: Mexico.

*C. erectus* robustus altissimus multangularis viridis; sinus verticalibus acutis; costis subcompressis, vix obrepandis; areolis oblongis fusco-tomentosis; aculeis exterioribus 8—10 radiantibus (superioribus brevioribus), centrali

1 robustiore, valde elongato, rectiusculo, deflexo, omnibus rigidis, corneis vel albidis, basi et apice brunneis.

Specimen in horto Monacensi  $2\frac{1}{2}$  ped. altum, 3 poll. diam. Aculei centrales pollicares.

Plantae (e narratione dom. de Karwinski) in patria prope San Sebastian frequentissimae simplicissimae, 40—45 ped. altae, aequaliter 18—20 poll. diam. Aculei centrales originarii 6 poll., radiantes  $\frac{1}{2}$ —1 poll. longi, albidi. In apice trunci latere septentrionali quasi cephalium e lana densa flavida, setisque brunneis elongatis consistens affixum esse dicitur, e quo flores et baccae proveniunt.

An *Melocactis* adscribendus?

### 15. *C. polylophus* DC.

Revue p. 115.

Pa: Mexico.

*C. simplicissimus* erectus, viridis, cylindricus; costis 15—18 verticalibus; sinu acuto; crista subrepanda; fasciculis approximatis; areola juniore tomentosa convexa; aculeis 7—8 flavidis rectis divergentibus, centrali longiore erecto.

Planta 30—40 ped. alta, sine ulla ramo (DC. ex dom. Coulter literis.).

An idem cum praecedente?

### 16. *C. foveolatus* HAAGE.

Pa?

*C. erectus* robustus multangularis; sinubus acutis; costis obtusis alternatim inflatis et attenuatis; cristis repandis; areolis in parte costae inflata positis, ovalibus, griseis; aculeis rectis albis, centralibus 4—5 longis rigidis, exterioribus 12—16 gracilibus brevioribus.

Truncus  $2\frac{1}{2}$ —3 poll. diam. Aculei centrales 1—2 poll. longi.

### 17. *C. multangularis* HAW.

Suppl. p. 75. — *Cact. multangularis* WILLD. enum. suppl. 33. — *C. Kageeckii* GMEL. hort. Carlsr.

Pa: Amer. aequinoct.

*C. erectus* crassus viridis 18—20-angularis, tandem basi ramosus; angulis approximatis rotundatis; areolis prominentibus ovalibus subtomentosis albidis; aculeis centralibus 4—6 rigidis, longis, flavis, apice fascis, radiantibus

numerosissimis flavidis, 4—6 superioribus acicularibus, inferioribus 16—20 setaceis, omnibus rectis.

Planta 2—3 ped. alta, 2—3 poll. diam. Areolae 4 lin. distantes. Aculei centrales 8—10 lin., exteriores (20—24) 3—4 lin. longi.

*β. pallidior.* — *C. multangular. spin. albis*, *C. ochracanthus* HORT. — Aculeis exterioribus albidis, centralibus pallide flavis.

### 18. *C. strigosus* H. ANGL.

Hort. Dyck. p. 334. — An *C. myriophyllus* GILLIES? Pa. Chile.

*C. erectus* 15—18-angularis (tandem e basi ramosus); costis approximatis obtusis; aculeis e tomento griseo rectis, rigidis, exterioribus 13—16 radiantibus, acicularibus, flavidis, centralibus 4 longioribus, infimo longissimo, validioribus, fuscescentibus.

Planta pedalis (et ultra?), 2—2½ poll. diam. Areolae 3—4 lin. distantes. Aculei exteriores 2—3, centrales superiores 2—3, infimos 10—12 lin. longus.

### 19. *C. Lecchii* COLLA.

Hort. ripul. 1824. — Linnaea IV. 1829. Lit. — *C. lanuginosus aureus* H. MEDIOL.

Pa?

*C. ovato-erectus* 20-angularis, angulis approximatis obtusis, spinis aureis, lana valde longioribus.

An praecedenti aequalis?

### 20. *C. lanatus* DC.

Prodr. III. p. 464. — *Cact. lanatus* HUMB., BONPL. et KUNTH nov. gen. amer. 6. p. 68.

Pa: Quito (prope Rio Aranza et Guancabamba).

*C. erectus* ramosus multangularis albo-lanuginosus; angulis membranaceis tuberculatis stellato-aculeatis; aculeo centrali caeteris octies longiore.

Caulis 2—3 corymbis, Aculeus centralis 1—1½ poll. Flores ex fissura caulis laterali et longitudinali erumpentes, lanugine involuti. Fructus obovatus ruber, carne albo virescente (DC.).



21. *C. ferox* HAW.

Philos. Magaz. 1830. p. 109.

Pa: Brasilia.

*C. oblongo-teretiusculus*; costis sub-18, spinis divaricantibus fulvis densissime tectis.

Caudex diam. subbiunciali, atro-viridis, spinis extantibus intricatis horridis fere tectus; harum sub-6 exteriores in singulo fasciculo, 4—5 mediocres, 1 centralis, duplo longior seu uncialis et series crassior plusve.

22. *C. magnus* HAW.

Philos. Magaz. 1830. p. 109.

Pa: Insula St. Domingo.

*C. validissimus*, simplex, profunde sub-12-porcatus, spinis inaequalibus brevibus rigidissimis atris.

Diam. 4—3 uncialis, porcis fere biuncialibus subacutis, apice depresso, spinis variantibus usque ad 12 in singulo subdistante fasciculo, validis, sesquilineam longis, lana ordinaria densissima inconspicua, spinis brevioribus.

Floret mense Augusto. Flores diurni speciosi solitarii, parum succulentos. Tubus cylindraceus virescens, squamulosus et spinulosus, supra medium duplo inflatior pallidior, petalis albis levitate lanceolatis acutis, toto mane apertis patulis usque ad 4 uncias. Stamina numerosissima pallide sulphurea, antheris minutis. Stylus parum declinatus, altitudine staminum, stigmatibus 14 radianter recurvulis obtusis.

Num *Cercis* globosis adscribendus? Num forsan *C. Egrisi*?

b. *Tenuis*.23. *C. parvisetus* H. BEROL.

Pa: Brasilia.

*C. erectus simplex gracilis* 12-angularis; costis subcompressis; areolis approximatis albidis; aculeis superioribus 4—5 brunneis, inferioribus 6—8 albis piliformibus.

Truncus 6—7 lin. diam.

24. *C. flavescens* OTTO.

Pa?

*C. suberectus gracilis*, basi ramosus, 10—16-angularis; costis obtusis; areolis confertis minutis fuscis vel flavis; aculeis numerosis piliformibus rigidiusculis flavidis.

Truncus 1 poll. diam., setae 4 lin. longae.

25. *C? micracanthus* DC.

Revue p. 115.

Pa: Mexico.

*C. basi multiplex*, ovato-oblongus subvirens obtusus; costis 13 verticalibus subobtusis; sinu lato, vix acuto; fasci- culis approximatis; areola tomentosa; aculeis 3 brevibus setaceis divergentibus.

Caulis vix pollicem longus et crassus. An Echinocactus?

## \*\* 5—12-angulares.

Caule erecto columnari 5—12-sulcato, areolis lanugi- nosis vel nudis.

a. *Lanuginosi.*

Areolis praeter tomentum brevissimum spiniferum lan- uagine floccosa instructis.

26. *C. lanuginosus* HAW.

Syn. p. 182. — Cact. lanuginosus L. — HERM. Lugd. bat. par. t. 115 sine fl. — *C. repandus* MILL. dict. ed. 8.

Pa: Ins. Carib., Amer. aequinoct.

*C. erectus longus sub-9-angularis*, angulis obsolete, spinis lana brevioribus (LINN.).

*C. erectus 8—10-angulatus viridis*; angulis obsolete; areolis subconfertis lanatis; aculeis flavis elongatis, cen- tralibus 3, exterioribus 10—12, lanam albam crispulam aequantibus.

Truncus 3—6 pedalis, 1¼—2 pol. diam. Areolae 4 lin. distantiae. Aculei 8—10 lin. longi.

Flores colore herbaceo, fructus magnitudinis nucis, rubri, inermes (Lamarck.).

β. *glaucescens*. — *C. Royeni* H. GOETT. — Trunco glaucescente, aculeis flavis.

27. *C. Royeni* HAW.

Syn. p. 182. — Cact. Royeni L. — ROYEN. Lugd. bat. 279. — *Cereus lanuginosus* MILL. dict. n. 7. — HERM. par. bot. 114. — *Cer. gloriosus* HORT. — Nec *C. Royeni* DC. pl. gr. t. 143!

Pa: Insul. Carib., Antill.

*C. erectus articulatus* 9-angularis, articulis subovatis, spinis lanam aequantibus (HAW.).

*C. erectus simplex* 8—9-angularis, coerulescens, tandem pallide virens; costis obtusis undulatis; areolis approximatis, tomentum fuscum et lanam albam crispulam persistentem gerentibus; aculeis gracilibus rectis lacte fuscis, lana vix longioribus, exterioribus 10, centralibus 3—4 paulo validioribus.

Truncus 2—3 poll. diam. Areolae 2—3 lin. distantes. Aculei 4—10 lin. longi.

Planta in DC. pl. gr. delineata *Cereus repando* potius adscribenda est. — Flores ignoti. Fructus secundum Herm. ruber.

### 28. *C. floccosus* H. BEROL.

Pa: S. Thomas, insula Tortola.

*C. erectus* 10-angularis; sinibus profundis acutis; costis compressis obrepandis; areolis approximatis tomentosissis, lana copiosissima alba, aculeis longiore, instructis; aculeis exterioribus 8—10 inaequalibus, centralibus 3—4 longioribus, omnibus rectis rigidiusculis fuscis.

Truncus 3 poll. diam. Areolae 3 lin. distantes. Aculei subpollicares. — Species rarissima!

### 29. *C. armatus* OTTO.

Pa: St. Thomas.

*C. erectus* 7-angularis pallide virens, vix glaucescens; sinibus latis; costis subcompressis; areolis approximatis floccosis; aculeis 8—10 inaequalibus divergentibus flavidis, tenuibus, rigidis.

Specimens in horto Berolinensi 2—3 poll. diam. Aculei partis originariae interdum bipollicares. Differt a *Cereus Royeni* et *floccoso* colore trunci, aculeis longioribus, areolis minus confertis et lana parvior.

### 30. *C. Curtisi* H. BEROL.

*Cactus Royeni* bot. mag. 3125, nec *C. Royeni* L. — *Cereus octogonus* H. ANGL.

Pa: Granada.

*C. erectus* obscure viridis 8-angularis; sinibus profundis; costis compressis; areolis convexis, tomento fulvo et

lana sericea alba, aculeos aequante, instructis; aculeis rectis acicularibus brunneis, centralibus 4, exterioribus 8—10, supremis minimis.

Truncus 2 poll. diam. Areolae 4 lin. distantes. Aculei maximi subpollitares.

Flores mense Junio fere Echinocactorum forma, tubo brevi pellicari nudo, sepalis parvis brevibus rubescenti-viridibus, petalis biserialis albidis, basi roseis. Corolla expansa 1½ poll. diam. Stamina numerosissima alba, antheris albis. Stylus multo longior.

### 31. *C. fulvispinosus* HAW.

Syn. p. 183. — Cactus Royeni MILL. dict. ed. 8.

Pa: Amer. merid.

C. erectus longus sub-9-angularis, sulcatus ramosusve; aculeis validis fulvescentibus, senectis subinde uncialibus.

An praecedenti aequalis?

### 32. *C. flavispinus* SALM.

Obs. botan. 1822. p. 5. — An *C. flavispinus* COLLA hort. ripul. 24?

Pa: Amer. calid.

C. erectus simplex laetevirens 8—9-angularis; costis subcompressis; spinis gracilibus flavicantibus, lanam mox evanescentem aequantibus (SALM.).

C. erectus simplex viridis 6—9-angularis; costis obtusis; areolis approximatis albo-lanuginosis; aculeis exterioribus 8—12 flavidis patentibus, centralibus 3—4 divergentibus, fulvis, longioribus, supremo erecto longissimo.

Plantae originariae in horto Dyckensi 4—5-pedales, diam. fere 2-pollicari, in hortis cultae semper graciliores. Areolae 3 lin. distantes. Aculei 4—8 lin. longi.

### 33. *C. Haworthii* DC.

Cactus Haworthii SENGL. — Cer. nobilis HAW. syn. p. 179 (??).

Pa: Insul. Carib.

C. erectus magnus sub-5-angularis, sulcis profundis, spinis numerosis saepe uncialibus fulvis (HAW.).

C. erectus simplex 5-, rarius 6-angularis; sinibus plasin; costis junioribus compresso-repandis, tandem obs-

setis; areolis subremotis albo-lanuginosis; aculeis exterioribus sub-10 gracilibus, irregulariter radiantibus, centralibus 3—4 longioribus rigidioribus fulvis.

Truncus  $1\frac{1}{2}$ —2 poll. diam. Areolae 4—5 lin. distantes. Aculei subaequales, 3—7 lin. longi.

Haworthius *Cereus nobillem* solum *Cereus heptagono* forte nimis affinem dicit, et quia sacci profundi in descriptione notantur, hanc speciem non pro nostra, sed potius pro varietate pentagona *Cerei peruviani* habendam censo.

### 34. *C. strictus* DC.

*Cactus strictus* W. enum. suppl. 32. — *Cereus mollis, nigricans, repandus* spin. aureis HORT.

Pa: America calida.

*C. erectus robustus* olivaceus 7—8-angularis; sinubus latis profundis; costis subcompressis repandis; areolis parum distantibus albo-tomentosis, vix lanatis; aculeis exterioribus 8, centralibus 4 longioribus, omnibus rectis, rigidis, fulvis, basi brunneis, senectis griseis.

Truncus 2—3 poll. diam. Areolae 4—5 lin. distantes. Aculei subaequales, 6—8 lin. longi.

### 35. *C. niger* SALM.

Observ. botan. 1822. p. 4. — HAW. rev. p. 70. — *Cactus niger* SINGL. syst. 2, p. 495.

Pa: America calida.

*C. erectus simplex ater* 6—7-angularis; costis compressis; spinis gracilibus fulvis, lanam mox evanescentem superantibus (SALM l. c.).

*C. erectus simplex* 6—8-angularis, apice atrovirens, tandem niger; costis subcompressis subcrenulatis; areolis approximatis, paululum prominentibus, albidis, lanugine parca; aculeis rectis inaequalibus gracilibus fulvis, exterioribus 6—8 divaricatis, centralibus 2—3 longioribus.

Specimens originaria in obs. bot. descripta 4—5-pedalia, diametro bipollicari. Plantae juniores  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Areolae 2—4 lin. distantes. Aculei 5—8 lin. longi.

$\beta$ . *gracilior* SALM. — Truncò dimidio graciliore.

### 36. *C. aureus* SALM.

Pa?

*C. erectus atrovirens* 7—8-angularis; sinubus latis;

costis compressis valde aculeatis; areolis approximatis magnis convexis aureo-tomentosis, lana parca instructis; aculeis aureis, exterioribus 8—16 subaequalibus, centralibus 3—4 multo longioribus, omnibus rectis, rigidis.

Specimina in horto Dyckensi 2 pedes alta, 2 poll. diam. Areolae vix 3 lin. distant. Aculei in parte vetustiore numerosissimi, magni, straminei, fere intertexti, centrales subpollicares.

Plantae juniores a *C. nigro* vix distingui possunt.

### 37. *C. lutescens* SALM.

*Cer. aureus*  $\beta$ . *pallidior* HORT. DYCK.

Pa?

*C. erectus* viridis 6—7-angularis; sinibus subacutis; costis compressis subrepandis vel rectis; crista obtusiuscula; areolis subremotis, parum prominentibus, griseo-stramineis; lana parca alba; aculeis exterioribus 10—12 inaequalibus stramineis, centralibus 4—6 duplo longioribus et crassioribus, omnibus rectis rigidis tenuibus flavis.

Specimina in horto Dyckensi 2½ ped. alta, 1½ poll. diam.

A *Cereis aureis* primo intuitu satis differunt colore trunci, tomenti et praecipue aculeorum, areolis remotioribus, etc.

### 38. *C. Moritzianus* OTTO.

Pa: La Guayra.

*C. erectus* 7—8-angularis viridis, apice lanuginosus; sinibus latis acutis; costis obtusis vix repandis; areolis albidis lanuginosis; aculeis gracilibus rectis rigidis flavidis, centralibus 3, exterioribus 6—8.

Specimina originaria nuper advecta 1½—2 poll. diam. Areolae 3 lin. distant. Aculei semipollicares. *Cereis lutescenti* proximae sed lana copiosiore, spinis brevioribus, minus copiosis et crista obtusiore distincta.

### 39. *C. crenulatus* SALM.

Observ. botan. 1822. p. 6. — *Cact. Royeni* WILLD. —

*Cer. acromelas* Ind. *Cact. hort. Berol.* 1833.

Pa: Amér. merid., Curaçao.

*C. erectus* simplex cinereus 9—10-angularis, costis obtusis, crenulatis, spinis albis elongatis, apice nigris, lanam persistentem aequantibus (SALM l. c.).

*C. erectus* cinereo-virens 9-angularis; sinibus acutis;

costis subcompressis crenulatis; areolis subconfertis magnis griseo-tomentosis, lanugine defluente instructis; aculeis exterioribus 9 — 12, supremis minimis, centrali 1 reliquis duplo longiore, omnibus rectis rigidis, cinerascentibus, apice nigris.

Specimina originaria 4 poll. diam., apice conica. Costae supra areolas (3 lin. distantes) transversim subplicatae vel sulcatae. Sinus semper, etiam in plantae vetustissima parte, profundi et acuti. Aculei exteriores 2—3, centrales 8—12 lin. longi.

Varietas  $\beta$ . *gracilior* (Hort. Dyck. p. 63.) ad *C. albispinus* potius referenda, sed alia instituenda est:

$\beta$ . *griseus* SALM. — Colore trunci obscuriore, aculeisque longioribus.

#### 40. *C. albispinus* SALM.

Observ. botan. 1822. p. 5. — *Cer. octogonus*, *deca-gonus* Hort.

Pa: Amer. merid.

*C. erectus simplex*, cinereo-viridis 9—12-angularis, costis rotundatis, fasciculis approximatis, spinis numerosis albis lanam persistentem aequantibus, una erecta elongata.

*C. erectus simplex* (rarius basi ramosus) cinereo-virens 8—10-angularis; sinibus mox obsoletis; costis obtusis; areolis approximatis griseo-tomentosis; aculeis rectis rigidis gracilibus albis, apice nigricantibus, exterioribus 10—13, centralibus 2—4 longioribus.

Plantae in horto Dyckensi originariae 4—5 pedes altae et diametro 3-pollicari, senectae ad apicem et juniores ex toto lanuginosae. Plantae nostrates 1½ poll. diam., areolis 2—3 lin. distantibus, aculeis exterioribus 2—3, centralibus 10—12 lin. longis.

Difert a *C. crenulato* statura graciliore, costis minus crenulatis, sinibus planis, aculeis brevioribus et apice magis lanato.

#### 41. *C. coerulescens* SALM.

Hort. Dyck. p. 335. — *Cer. Aethiops* HAW. (philos. magaz. 1830. p. 109.)? — *Cer. Mendory* Hort.

Pa: Brasilia.

*C. (Aethiops)* erectus obtuse sub-8-angularis, angulis brevibus, spinarum fasciculis lanaque brevissima centrali omnino nigerrimis (HAW.).

*C. erectus attenuatus coerulescens* 8-angularis; costis

obtusis; areolis approximatis; aculeis setaceis e tomento nigro bicoloribus, albis aut nigris, exterioribus 12 radiantibus, centralibus 3—4, summo saepe validiore.

Truncus 1—1½ poll. diam. Areolae 8—10 lin. distantes, interdum magis confertae. Aculei exteriores 3—5, centrales 8—10 lin. longi.

#### 42. *C. azureus* PARM.

Pa: Brasilia.

*C. erectus* attenuatus, pruina azurea obductus, hucusque 6-angularis; costis obtusis repandis; sinu acuto; areolis remotis, tomento brunneo lanaque grisea instructis; aculeis exterioribus 8 radiantibus albis, apice sphacelatis; centralibus 1—3 validioribus brunneis (Ill. Pr. a SALM-DYCK in litt.).

Difert a *C. coerulescente* colore magis coerulescente, cauleque magis attenuato, costis repandis, minus numerosis, sinubusque acutis, areolis remotioribus lanuginosis et aculeis paucioribus, sed validioribus.

#### 43. *C. spinibarbis* H. BENOL.

Pa: Chile (Coquimbo.).

*C. erectus* 9-angularis; sinubus acutis; costis obtusis obrepandis; areolis immersis magnis ovalibus albidis sublanuginosis; aculeis rectis rigidis cinereis, apice nigris, centralibus 2—4 crassioribus, exterioribus 8 radiantibus.

Truncus 1½—2 poll. diam. Aculei maximi pollicares.

##### *b. Glabri.*

Areolis nudis tomentosis, lanugine nulla.

##### *a. Robusti.*

#### 44. *C. chilensis* COLLA.

Pl. rar. hort. ripul. app. 2. p. 342. — *Cer. coquimbanus* HORT., non MOLIN. — *Cer. Quintero* H. GOERTING. — *Echinoc. pyramidalis*, elegans, *Cer. subrepandus* HORT.

Pa: Chile (Coquimbo et insula Chiloe?).

*C. ovato-erectus* 10-angularis, angulis obtusis, spinis pallido-pellucidis, media validiore, lanugine brevissima (COLLA.).

*C. erectus* crassus simplex 10—12-angularis viridis;



sinubus obsolete; costis rotundatis; areolis remotis oblongis magnis; aculeis e tomento brevissimo cinereo 8—10 validis fusco-albidis rectis divaricatis, inaequalibus, centralibus 1—2 validissimis, conicis rectis brunneis, basi latiore tomento insertis.

Specimina in hortis 2 ped. alta, 3/4 poll. diam. Areolae 6 lin. distantes. Aculei centrales pollicares, reliqui 4—5 lin. longi.

45. *C. stellatus* PFR.

Otto's GZ. 1836. No. 33. S. 258.

Pa: Mexico.

*C. erectus robustus* 9-angularis laete viridis; sinubus acutis; costis compressis obtusis obrepandis; areolis approximatis immersis albo-tomentosis; aculeis exterioribus 8—10 gracilibus, centralibus 4—6 majoribus, summo maximo, omnibus albis rectis rigidis.

Specimen originarium in horto Goettingensi 2 1/2 poll. diam. Aculei exteriores 4—5, centrales 6—8 lin., summus fere 1 poll. longus.

46. *C. Dyckii* MART.

Pa: Mexico.

*C. erectus* 8-angularis viridis; sinubus latis acutis; costis verticalibus subcompressis, vix repandis; areolis subimmersis ovalibus griseo-tomentosis; aculeis exterioribus 10—11 brevibus albis rigidis patentissimis, centralibus 3, infimo longiore, albis, apice et basi fusciscentibus.

Specimen in horto Monacensi 1 1/2 ped. altum, 2 1/2 poll. diam. Areolae 6 lin. distantes. Aculei exteriores 2—4, centrales superiores 2—3, infimus 3—4 lin. longi.

47. *C. alacriportanus* H. MONAC.

Pa: Brasilia (Porto Alegre.).

*C. erectus simplex* 6-angularis, obscure viridis, apicem versus coeruleoescens; sinubus profundis; costis compressis rectis verticalibus; areolis approximatis, vix prominentibus, tomento fusciscentè, lanæque alba parca instructis; aculeis acicularibus rectis brunneis, apice flavidis, centrali 1, exterioribus 7—8 patentissimis.

Plantae diam. 1 1/2 poll. Areolae 4 lin. distantes. Aculei 3 lin. longi.

48. *C. peruvianus* TABERN.

Kr. B. 705. c. ic. — DC. pl. gr. t. 58. — Cactus peruvianus, heptagonus, hexagonus et pentagonus LINN. ? — Cact. hexagonus WILLD. enum. suppl. 32. — *Cereus heptagonus* et *hexagonus* HORT.

Pa: Peru, forsán tota Amer. merid. calida.

*C. erectus crassus altissimus* obscure viridis, tandem ramosus, 5—8-angularis; sinibus latis, tandem obsoletis; costis verticalibus vix obrepandis, vel rectis; areolis subconfertis; aculeis e tomento griseo, brunneis, rigidis, exterioribus 6—8, centralibus 1—3 paulo longioribus.

Specimen in horto Parisiensi 40 pedes altum. Costae plerumque 7, in trunco adulto ligneo omnino evanescentes, ita ut teres fiat. Areolae 5 lin. distantes. Aculei 4—5, rarius 6—8 lin. longi.

Flores (mens. August. — Octob.) solitarii albi, 6 ped. longi, per unam noctem expansi, 3 ped. diam. Tubus viridis glaber; se-pala sordide purpurascens; petala bicoloria subacuminata, exteriora fusco-rubentia, interiora nivea. Stamina alba, antheris pallidissime flavescens. Stylus paulo longior, albus, stigmatibus 10—12 albis patentibus.

*β. monstruosus* DC. revue p. 42. t. 11. — Cactus abnormis WILLD. enum. suppl. 31. — *Cer. monstruosus* HORT.

Pa: Amer. calida, Peru.

*C. erectus crassus ramosus*, irregulariter costatus et tuberculatus; areolis nunc proximis, nunc remotis, griseo-tomentosis; aculeis exterioribus 6—8, centralibus 1—2 paulo longioribus, omnibus brevibus rectis brunneis.

Flores in hortis rarissime obvii, *C. peruviano* simillimi, forsán magis expansi, ampliores.

Specimen propriam non esse, sed nil nisi abnormem *Cerei peruviani* formam, specimen mihi probavit, Francofurti in horto dom. Andreae cultum, quod e parte trunci inferiore ramum emisit, jam sesquipedalem, omnino regularem hexagonum.

49. *C. monoclonos* DC.

Revue p. 46. — Cact. hexagonus LAM. dict. 1. p. 538. — *Melocactus monoclonos* flore albo, fructu atropurpureo PLAM. catal. 19. ed. BURM. t. 191. — *Cer. surinamensis* Ephem. nat. c. 3. p. 349. t. 7 et 8.

Pa: Insul. Carib. et Surinam.

*C. erectus longus 8-angularis; angulis obtusis compressis; spinis stellatis subaequalibus.*

Species a Plumiero ad *C. peruvianum*, a Linnaeo ad *C. hexagonum* relata, sed ab utroque (?) petalis obtuse emarginatis, fere obcordatis, difert. Limbus floris patulus. Stylus longe exsertus, stigma 3-fidum ex Plum. (DC. prodr. III. p. 464.).

50. *C. calvescens* DC.

Revue p. 116.

Pa: Mexico.

*C. simplex* aut apice subramosus, erectus, viridis; apice obtuso subumbilicato; costis 7—8 verticalibus obtusis; sinu acuto; areola juniore convexa tomentosa, demum glabriuscula; aculeis 8—9 fuscis rigidis divergentibus, centrali ab exterioribus vix distincto.

Affinis *C. peruviano*. Fasciculi intervallo 6—9 lin. distantes.

51. *C. candelaris* MEYEN.

Reise um die Welt. B. I. S. 447. — OTTO'S GZ. 1833. No. 27. S. 211.

Pa: Peru (prov. Arequipa.).

*C. truncus* erecto crasso, vix anguloso, aculeis atrofuscis densissime tecto, basi nudo, apice ramoso.

Truncus 6—8-pedalis. Ex apice trunci rami excurrent 3, 8—12, divergentes, lacte virides, 2—3 poll. diam., pilis gracilibus obtusis. — Nam praecedenti aequalis?

52. *C. arequipensis* MEYEN.

Reise B. II. S. 41.

Pa: Arequipa.

*C. erectus 8-angularis (20—25-pedalis); costis tuberculatis; areolis in tuberculis villosis et aculeatis.*

Flores elongati albi.

53. *C. curvispinus* BERTERO.

MEYEN Reise B. I. S. 289.

Pa: Peru.

*Cereo peruviano* similis, truncus saepe 18 ped. alto, floribus albis 6—7 poll. longis.

54. *C. caesius* SALM.

Cer. glaucus HORT.

vide Salm 1850.

Pa?

*C. erectus caesius 6-angularis*; sinibus profundis; costis subcompressis, obtusis, rectis; areolis magnis albis sublanuginosis; aculeis rigidiusculis acicularibus, exterioribus 10flavidis, basi fuscis, centralibus 4—5 longioribus brunneis.

Plantae  $1\frac{1}{2}$ —2 poll. diam. Areolae 6 lin. distantes. Aculei exteriores 4—6, centrales 6—7 lin. longi.

55. *C. geometrizans* MART.

*C. aquicaulensis* HORT.

Pa: Mexico.

*C. erectus simplex*, 5—6-angularis, coeruleus, quasi arcubus acutis notatus; sinibus latis, fere planis; costis obtuse angulatis tuberculato-repandis; areolis remotis rotundis albis, brevissime tomentosissimis; aculeis 3 (rarius 4—5) inaequalibus rigidis nigris, tandem cinereis, basi crassioribus, 2 lateralibus longissimis, infimo brevioribus, supremis 1—2 (saepius deficientibus) brevissimis.

Specimen originarium in horto Monacensi martium 4 poll. diam., costis 8—9, fere inermis. Juniors 2—3 poll. diam. Areolae  $1\frac{1}{2}$ —1 $\frac{3}{4}$  poll. distantes. Aculei laterales 4—5, infimus 2—3, supremi 1 lin. longi, interdum omnes brevissimi, vix lineares.

56. *C. eburneus* SALM.

Observ. botan. 1822. p. 6. — *Cactus eburneus* LINK. enum. 2. p. 22. — *Cactus coquimbanus* MOLIN. Chil. ed. gall. p. 140. ex BERTOL. virid. bon. 1824. p. 4. — *Cact. peruvianus* WILLD. enum. suppl. 32, non LINN. — BRADL. succ. t. 12 (sine flore.).

Pa: Curaçao, Chile.

*C. erectus simplex glaucus 8-angularis*; costis obtusissimis glaberrimis; spinis subulatis eburneis, una centrali procera, apice nigra (SALM l. c.).

*C. erectus simplex glaucescens 7—8-angularis*; sinibus planis; costis obtusis; areolis subremotis ovalibus cinerascensibus, nudis; aculeis rigidis elongatis, radiantibus 8—10, infimo minimo, centrali 1 (rarius 3), omnibus nascentibus purpureis, dein eburneis, apice nigris.

Crassitudine fere *C. peruviani*, ex toto rora glauco obductus.

*Specimina juniora* 3—3½ poll. diam. *Arcolae* 3—5 lin. distanter. *Aculei exteriores* 4—5, *centrales* 9—11 lin. longi.

*β. polygonus.* — *C. griseus* HAW. syn. p. 182? — *Cer. polygonatus* HORT. — *Costis* 9—10, magis compressis, *aculeis brevioribus cinereis, centralibus* 3—4.

*γ. monstrosus cylindricus* SALM (obs. bot. 1822. p. 7.). *Costis oblitteratis et spinarum fasciculis spiraliter confluentibus.*

*δ. monstrosus ramosus.* — Varietas in horto Dyckensi vicens, ex hortis Belgicis oriunda, *Cereo peruviano monstroso* analogae, irregulariter ramosa. Proles hinc inde ex *arcolis enascentes, initio regulares, tandem semper in formam monstrosam transire affirmantur.*

### 57. *C. Hystrix* SALM.

Observ. botan. 1822. p. 7.

Pa: Antill.

*C. erectus simplex perviridis nitidus 9-angularis; costis valde compressis, spinis elongatis, junioribus pictis (SALM l. c.).*

*C. erectus brunneo-olivaceus nitidus 8—9-angularis; costis subacuatis; arcolis prominentibus rotundis griseo-tomentosis; aculeis rigidis, rectis, ex albo et brunneo fasciatim pictis, exterioribus 9—10, supremis minimis, centralibus 3—4 validioribus.*

*Truncus* 2 poll. diam. *Arcolae* 3—4 lin. distanter. *Aculei exteriores* 3—6, *centrales* 8—10 lin. longi.

### 58. *C. candicans* GILLIES.

Hort. Dyck. p. 335. — *Echinoc. candicans* HORT.

Pa: Mendoza.

*C. erectus pallide virens 9—10-angularis; costis latis obtusis; aculeis ex areola lata albido-tomentosa, stramineis, exterioribus 9—10 radiantibus, centralibus 4 validioribus, infimo validissimo.*

*Specimen maximum in horto Berolinensi* 1½ ped. altum, 6 poll. diam. *Arcolae* 4 lin. distanter, 3 longae. *Aculei* 1½ poll. longi.

— *Plantae juniores plerumque oblongo-ovatae, echinocactiformes.*

*β. tenuispinus.* — *C. Montezumae* HORT. — *Aculeis*

gracilioribus, brevioribus et crispatis. — In speciminibus junioribus differentia vix observanda est.

59. *C. regalis* HAW.

Suppl. p. 75.

Pa: Amer. trop.

*C. magnus simplex erectus 9-angularis; angulis profundissimis; spinis fulvis elongatis, junioribus lanam acquantibus.*

An precedenti aequalis?

60. *C. euphorbioides* HAW.

Suppl. p. 75.

Pa: Amer. trop.

*C. erectus sub-10-angularis; angulis validis; spinis pallidis medioeribus subternis, duabus subbilinearibus, una 7-linearis, lana nulla inconspicua.*

61. *C. serruliflorus* HAW.

Phil. magaz. 1830. p. 109. — Meloc. arborescens, cereiformis et spinosissimus PLUM. ed. BURM. p. 188. t. 195. f. 1. — *Cer. fimbriatus* DC. prodr. III. p. 464.

Pa: India occidental.

*C. erectus simplex 8-angularis; costis compresso-rotundatis subrepandis; areolis distantibus; aculeis gracilibus 12—13 radiantibus.*

Flores (ex Plumieri icon) tubulosi, 3 poll. diam. Tubus squamosus, 4½ poll. longus; petala<sup>2</sup> biserialia, intima serrata. Stamina numerosa; stylus sub-6-fidus longe prominens. Fructus obtuse conici, squamulosi, inermes.

III. Lamarck et De Candolle hanc speciem cum altera in Plumieri tab. 193 delineata (nempe *C. grandispinus* Haw.) confundunt, et ex ambabus figuris *Cercum fimbriatum* formant, cujus spes ex fig. 2, truncus vero ex fig. 1 descriptus est.

62. *C. grandispinus* HAW.

Phil. magaz. 1830. p. 109. — *Opuntia altissima, cereiformis, etc.* PLUM. catal. pl. p. 6. ed. BURM. p. 188. t. 195. f. 2. — *Cactus fimbriatus* LAM. dict. 1. p. 539. — *Cer. fimbriatus* DC. prodr. III. p. 464.

Pa: India occident.

*C. altissimus simplex crassus 8-angularis; costis obtusis undulatis; sinubus angulosis; areolis subremotis magnis; aculeis 10—14 validissimis, bipollicaribus, subulatis, rectiusculis, irregularitèr radiantibus.*

Flores (ex Plumieri iconc) tubo brevissimo, petalis paucis fimbriatis, staminibus numerosissimis, stigmatè multifido, longe prominente. — Fructus pomiformes, spinulosi, semina continentes numerosa subtrotanda.

*β. Attenuati.*

### 63. *C. repandus* HAW.

Syn. p. 183. Suppl. p. 78. — *Cact. repandus* L. — *Cer. gracilis* MILL. dict. ed. 8. n. 8. — TREW ebret. 3. t. 14. — Bot. regist. t. 336. — DC. revue p. 44. t. 13 (?). — *Cact. Royeni* DC. pl. gr. t. 143.

Pa: Insul. Carib., Antill.

*C. erectus longus octangularis, angulis compressis undatis, spinis lana longioribus (HAW.).*

*C. erectus altus simplex viridis, 8—9-angularis; sinubus acutis subundulatis; costis angustis obtusis repandis; areolis subremotis albo-tomentosis; aculeis subaequalibus, brevibus, rigidis, albis, exterioribus 7—8, centralibus 2.*

Truncus 3—4 pedalis et ultra, 1½—1¾ poll. diam. Areolae 8 lin. distant. Aculei 4—5 lin. longi.

Flores oblique erecti, albi, per paucas horas expansi, 3 poll. diam. Receptaculum subglobosum, squamis obscure viridibus et pilis albis obtectum. Tubus 3¾ poll. longus fusco-virens inermis, squamis viridibus parce pilosis obsitus. Sepala linearia fusca. Petala biserialia, lanceolata, exteriora fusco-virentia, interiora nivea, 1¾ poll. longa, 6—7 lin. lata. Stamina filiformia alba, limbo longiora, antheris sulphureis. Stylus staminibus longior, stigmatibus 8—10 faxis. — Fructus maturus obovatus, 2 poll. longus et diam., apicem versus attenuatus, sordide citrinus, tuberculis latis, squamisque brevibus brunneis pilosis instructus.

### 64. *C. subrepandus* HAW.

Suppl. p. 78. — *Cer. imbricatus* HORT.

Pa: Ins. Carib.

*C. erectus longus 8-angularis, angulis obtusis undatis, spinis senioribus fulvicantibus, superne nigris, 4—9-linearibus, lana brevissima (HAW.).*

*C. erectus* 8—12-angularis; sinibus acutis; costis obtusis confertis, infra areolas inflatis; areolis approximatis; aculeis 6—8 e tomento brevissimo, inaequalibus, albidis, apice nigris, divergentibus, centrali nullo vel 1 vix longiore.

Truncus  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Areolae 3 lin. distantes. Aculei 6—8 lin. longi.

Flores mense Maio albi, maximi. Receptaculum subglobosum, squamis viridibus dense obiectum. Tubus 7—8 poll. longus, subhorizontaliter patens, fuscescens, squamis viridibus elongatis instructus. Sepala linearia fusco-virentia. Petala latiora nivea. — Fructus obovati lutei, tuberosi, squamis linearibus viridibus instructi,  $2\frac{1}{2}$  poll. longi, 2 poll. diam.

### 65. *C. eriophorus* H. BENOL.

*C. cubensis* Zucc. — *C. subrepandus* Hort.

Pa: Insula Cuba.

*C. erectus simplex* perviridis 8-angularis; sinibus primum acutis, mox obsolete; costis obtusis sinuato-repandis; areolis remotis ovalibus albis; aculeis e tomento brevissimo, exterioribus 8, centrali 1 paulo longiore, omnibus rectis, acicularibus, albis, apice nigris.

Truncus  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Costae 4 lin. latae. Areolae 12—14 lin. distantes. Aculei 4—5, supremi 8 lin. longi.

Specimina 6—8 poll. alta jam florifera. Flores mensibus Maio—Julio ex areolis prope apicem, isodori, nocturni, albi. Gemmae florales globules formant lana alba omnino supertextas. Tubus oblique erectus 4 poll. longus, squamulis viridibus, apice rubellis, lanatissimis instructus. Sepala angusta acuminata fusco-rubra, petala biserialia, exteriora lanceolata virentia, interiora latiora, acuminata, nivea, limbum formantia cyathiformem  $2\frac{1}{2}$  poll. diam. Stamina alba style virescente multifido breviora. — Fructus subglobosus, apice attenuato sulcatus, 2 poll. longus,  $1\frac{1}{4}$  diam., parvisse tuberosus et squamulis viridibus laniferis obsitus, basi virens, superne sarantiacus.

*β. lactevirens* SALM (Hort. Dyck. p. 335). — Colore trunci lacte flavescenti-viridi satis distinctus.

### 66. *C. undatus* H. BENOL.

Pa?

*C. erectus gracilis* 10-angularis, obscure viridis; costis obtusis undulatis; areolis subconfertis albidis; aculeis exterioribus 6—8 albidis, centralibus 3—4 longioribus fuscescentibus, omnibus rigidulis rectis.



Truncus  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  poll. diam. Areolae 6 lin. distant. Aculei 4—6 lin. longi.

Flores solitarii magni albi, 5 poll. diam. Receptaculum subglobosum, squamis viridibus laniferis imbricatum. Tubus subhorizontalis 5 poll. longus, viridis, squamis obscurioribus obtusis. Sepala longa linearia flavescenti-viridia patentissima. Petala laeviora, apice denticulata, nivea. Stamina alba, antheris magnis flavis. Stylus crassus, viridis, staminibus longior, multifidus. — Fructus obovatus flavus,  $1\frac{1}{2}$  poll. longus, 1 poll. diam., subtuberculatus, squamis viridibus albo-pilosis obtusis.

### 67. *C. divergens* H. BEROL.

Pa: S. Domingo.

*C. erectus* 9-angularis; sinibus subacutis; costis obtusis repandis; areolis subremotis cano-lanuginosis; aculeis numerosis gracilibus albis rigidis in inferiore areolae parte, 5 majoribus divergentibus flavescens, centrali maximo, erecto, fusciscente.

Truncus  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Areolae 5—6 lin. distant. Aculei inferiores 5—6 lin., centralis  $1\frac{1}{2}$ —2 poll. longus.

### 68. *C. divaricatus* DC.

Prodr. III. p. 466. — *Cact. divaricatus* LAM. dict. 1. p. 540. — PLUM. ed. BURM. t. 193. — *C. limbriatus* HORT.

Pa: S. Domingo.

*C. erectus* ramosus, ramis divaricatis multangulis, angulis obtusis, spinis approximatis (SINGL.).

*C. erectus* 9-angularis; sinibus acutis undatis; costis obtusis obrepandis, tandem obsoletis; areolis subremotis minutis, parce tomentosus; aculeis subaequalibus, exterioribus 8—10 albis, summis rigidioribus, centralibus 4 longioribus fusciscentibus.

Specimina in hortis 3 pedes alta,  $1\frac{1}{2}$  poll. diam., semper simplicia, basi lignosa, spinosissima, nondum floruerunt. Areolae 10 lin. distant. Aculei 4—6, parte inferiore 8—10 lin. longi.

Flores (ex Plum.) longe tubulosi. — Fructus globosus aereus pulgore major verrucosus, inermis, pulpa alba dulci.

### 69. *C. erectus* KARW.

Pa: Mexico.

*C. erectus* simplex subteres 8-angularis viridis; costis obtusissimis subundulatis; areolis subremotis griseis; acu-

jeis e tomento brevissimo, exterioribus 8—9 albidis, apice nigris, centralibus 1—3 longioribus fuscescentibus, omnibus rectis rigidis.

Plantae  $1\frac{1}{2}$  poll. diam., areolis 6—7 lin. distantibus, aculeis exterioribus 4—5, centralibus 6—7 lin. longis.

Num a speciebus omnibus praecedentibus satis differat, flores hucusque ignoti monstrabunt.

### 70. *C. chlorocarpus* DC.

Prodr. III. p. 466. — Cact. chlorocarpus H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 68.

Pa: Quito.

*C. erectus* (?) ramosus; ramis fastigiatis 10—12-angularibus; angulis tuberculatis; tuberculis stellato-aculeatis; aculeo centrali caeteris quadruplo longiore (DC.).

#### c. *Gemmata*.

Areolis gemmasformibus, approximatis, interdum confluentibus.

### 71. *C. gemmatus* Zucc.

Pa: Mexico.

*C. erectus* lacte viridis, 5—6-angularis, basi ramosus; sinibus fere planis; costis compressis, cristis obtusis; areolis confertis convexis ovalibus, junioribus albo-velutinis; aculeis 8—10 brevibus cinereis radiantibus, centralibus 1—2 a reliquis vix diversis.

Truncus 1— $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Areolae 1—2 lin. distantiae. Aculei plantarum juniorum setacei, brunnei, decidui.

### 72. *C. anisacanthus* DC.

Revue p. 116.

Pa: Mexico.

*C. simplex* erectus intense viridis, costis 5—6; sinu et crista acutis; fasciculis confertis; areola juniore convexa velutina; aculeis 10—20 setaceis flavescens rigidis, valde inaequalibus, exterioribus divergenti-radiantibus.

$\beta$ . *ortholophus*. Costis 6 verticalibus, aculeis 10. — An *C. gemmatus* Zucc.?

$\gamma$ . *subspiralis*. Costis 5 subspiraliter intortis, aculeis 20.

73. *C. marginatus* DC.

Revue p. 116. — *Cer. incrustatus* H. BENOL. — *C. cupulatus* HORT. — *Cer. Mirbelii* H. BELG.

Pa: Mexico.

*C. simplex* aut apice subramosus, erectus, obscure viridis, apice obtuso; costis 5—7 verticalibus; sinubus acutis; crista obtusa, areolis ovalibus confluentibus albo-vel fusco-tomentosis per totam longitudinem lanata; aculeis 7—9 conicis rigidis, griseis, brevibus, centrali a caeteris vix distincto.

Truncus 2—3 poll. diam., saepe crusta lignea obductus. Areolae saepe geminatae, interdum omnes confluentes. Aculei 2—3 lin. longi, nascentes atropurpurei.

74. *C. Olfersii* H. BENOL.

Hort. Dyck. p. 335.

Pa: Brasilia.

*C. erectus* pallide virens 9-angularis; costis compressis; sinu lato; areolis subnudis; aculeis radiantibus fulvis, 3 superioribus setaceis deciduis, 3 inferioribus persistentibus, rigidis, infimo longissimo deflexo.

Specimen in horto Dyckensi virens circa 20 poll. altum, 2—2½ poll. diam. Areolae 3—4 lin. distantes. Aculeus infimus 6—8 lin. longus. — Plantarum juniorum areolae aculeis instructae sunt 6—7, gracillimis, brunneis, subaequalibus.

75. *C. conicus* H. BENOL.

Pa: Mexico.

*C. erectus* crassus lacte viridis 8-angularis, apice attenuatus; sinubus latis acutis; costis compressis subrepandis; areolis approximatis griseis, vix lanuginosis; aculeis 2, nascentibus nigricantibus, mox cinereis, apice nigris, rectis, rigidis, superiore horizontali, inferiore multo minore deflexo.

Specimen in horto Berolinensi descriptum 1½ ped. altum, 4 poll. diam. Areolae 3—4 lin. distantes. Aculeus supremus subpollicaris. — Plantarum juniorum areolae aculeis instructae sunt 6 radiantibus albis, gracilibus, supremo brevissimo, centrali 1, rigidiore, fuscescente, 4 lin. longo.

\*\*\* 4 - 5 - angulares.

Caule erecto simplice vel basi ramoso, 4—5-sulcato, areolis nudis vel lanuginosis.

76. *C. Jamacaru* SALM.

Hort. Dyck. p. 336. — *C. glaucus* HORT.

Pa: Brasilia.

*C. erectus grandis caesius vel coeruleus*, 4—5-angularis; costis compressis obrepandis; sinu lato; aculeis fulvis ex areola lata griseo-tomentosa, exterioribus 7—9 radiantibus, centralibus 4 validis rigidissimis.

Truncus in hortis 3—4 pedes altus, 4—5 poll. diam., apice rore coeruleo tectus, parte inferiore pallide virescens, obtusissime angulatus, sinibus planis. Areolae 10—12 lin. distantes. Aculei exteriores 3—8 lin., centrales 1—1½ poll. longi.

77. *C. glaucus* SALM.

Hort. Dyck. p. 335.

Pa?

*C. erectus glaucescens 5-angularis*; costis compressis; sinu lato profundo; areolis confertis; aculeis brevibus validiusculis flavicantibus e tomento albido, exterioribus 6—8 radiantibus, centralibus 3 vix longioribus.

Planta unica in horto Dyckensi nunc 1½ ped. alta, 2 poll. diam.

78. *C. lividus* PRN.

OTTO's GZ. 1835. No. 48. S. 330. — *C. Perotetti* HORT.

Pa: Brasilia, La Guayra.

*C. erectus robustus plumbaceo-viridis 5-angularis*; sinibus profunde incisus; costis compressis, vix undulatis; cristis obtusatis; areolis remotis latis sublanuginosis, junioribus fuscis, seriis cinereis; aculeis rectis rigidis brunneis (junioribus apice luteis), centralibus 3 validis, exterioribus 5—7 brevioribus patentibus, nonnullis saepius abortivis.

*Cereus glauco* Salm proxime affinis, sed aculeis multo majoribus et rigidioribus, areolisque remotis distinctus. Specimina in horto Berolimensi e La Guayra nuper advecta, quae ad hanc speciem sine dubio pertinent, 6 poll. diam. — Plantae junioris 2 poll. diam., areolis 3—6 lin. distantibus, aculeis exterioribus 3—3, centralibus 4 lin. longis.

79. *C. lactevirens* H. BEROL.Nec *C. lactevirens* SALM!

Pa?

*C. erectus simplex* 4-angularis, caesius, tandem lactissime viridis; sinibus planis; costis obtusis, vix obrepandis; areolis convexis tomentosissimis subconfertis; aculeis brunneis gracilibus inaequalibus, centralibus 4, exterioribus 10—12.

Truncus 2 poll. diam. Areolae 5—6 lin. distantes. Aculei exteriores 3—6, centrales 7—8 lin. longi.

80. *C. grandis* HAW.

Suppl. p. 76.

Pa: Brasilia.

*C. magnus* exacte tetragonus, simplex, erectus; aculeis saepe uncialibus divaricanter fere intertextis.

Statura *C. tetragoni*, vel major, spinis longe majoribus, 3—7 in singulo fasciculo, harum 2 et praecipue 1 praelonga et valida, et fere uncialis, caeterae 6—7 bilineares tantum. Lana brevissima apice torta, mox evanescentis (Haw.).

Num Pitahayis forte adscribendus?

81. *C. tetragonus* HAW.

Syn. p. 180. — *Cact. tetragonus* L. — Hort. kew. ed. 2. v. 3. p. 176.

Pa: Amer. merid.

*C. erectus longus* 4-gonus viridis ramosissimus; ramis e basi et lateribus trunci verticaliter adscendentibus 4-, rarius 5-, rarissime 3- vel 6-gonis; sinibus planis; costis compressis transversim plicatis; areolis approximatis, vix albolanuginosis; aculeis gracilibus fuscis inaequalibus, exterioribus 7—8, centrali 1 vix longiore.

Truncus et rami diam. 1½—2 poll. Areolae 2—4 lin. distantes. Aculei 3—4 lin. longi.

Flores maximi albi, in hortis europaeis nondum observati.

β. *minor* SALM (Hort. Dyck. p. 337.). — *Cact. pentagonus* WILLD. — Caule tenuiore et humiliore, saepe pentagono.

82. *C. virens* DC.

Revue p. 116. — *C. exerens* LINK. — Cer. affinis H. BEROL.

Pa: Mexico.

*C. simplex* erectus, laetevirens; costis 5 verticalibus, crassis, obtusis; fasciculis remotis; areola juniore velutina; aculeis 4 rigidis, conicis, griseis, subnigricantibus, 3 brevissimis subdivergentibus, 1 magno horizontali (DC.).

*C. erectus simplex* 5-angularis; sinibus acutis, tandem planis; costis rotundatis; areolis subremotis, fulvis, vix prominentibus, lanuginosis; aculeis 4—5 subulatis fulvis brevissimis deorsum spectantibus, centrali 1 horizontali fusco rigido.

Species distinctissima! Plantae in horto Menacensi 3 ped. altae, 1½ poll. diam. Areolae 7 lin. distant. Aculei inferiores 1—2 lin. longi, centralis pollicaris. — Plantae juniores interdum 6—8-angulares. — In specimenibus neonullis loco aculei centralis solitarii hinc inde 2, 3 vel 4 subpollicares, tunc divergentes, occurrunt. Num haec differentia eodem modo ab aetate plantae oritur? Num varietas instituenda pluribus aculeis centralibus?

### 83. *C. sublanatus* SALM.

Hort. Dyck. p. 337.

Pa?

*C. erectus laetevirens* 4- (rarius 5-) angularis; costis latis; areolis confertis parvulis, tomento fulvo, lanaque persistente longa grisea instructis; aculeis exterioribus 7 radiantibus, minutis, binis supremis saepe abortivis, centrali 1 erecto valido.

Specimen maximum in horto Dyckensi vigens 1½ ped. altum, 1½ poll. diam., lateribus fere planis et apicem versus sobrem sulcatis, lans longa dependente. Areolae 3—4 lin. distant. Aculei exteriores 2—3, centralis 8—10 lin. longus.

### 84. *C. tilophorus* PRR.

Otto's GZ. 1835. No. 48. S. 380. — *C. retroflexus* HORT.  
Pa?

*C. erectus viridis* 5-angularis; costis obtusis ad areolas subinflatis, repandis; sinibus latis; areolis subremotis, floccis lanac albae defluentibus instructis; aculeis fulvis rectis, exterioribus 6—8, centrali 1 longiore.

Species dubia! Descriptio speciminis junioris.

§. 3. *Polylophi.*

Caule humili carnosio, flaccido, subramoso, tuberculato, tuberculis in costas 5—8 confluentibus.

85. *C. cinerascens* DC.

Revue p. 116. — Cer. Deppei H. BENOL. — Hort. Dyck. p. 338. — Jamaru Pison. hist. nat. p. 100?

Pa: Mexico.

*C. simplex* erectus griseo-viridis; costis 7—8 obtusis, tuberculosis; sinu angusto; areola juniore convexa velutina; aculeis 14 albis setaceis rigidis, exterioribus 10 radiantibus, centralibus 4 erecto-divergentibus longioribus, saepe fuscis.

Truncus 8—10 poll. altus et ultra, 2 poll. diam. Areolae 5—6 lin. distantes. Aculei exteriores 6—9 lin., centrales 1 poll. longi. Plantae juniores fere semper 7-angularae, aculeis omnibus albis, centrali 1.

β. *crassior* DC. — *C. aciniformis* H. BENOL. — Fasciculis magis distantibus, caule crassiore.

γ. *tenuior* DC. — Caule tenuiore, costis magis approximatis.

Nam haec varietates constantes?

86. *C. pentalophus* DC.

Revue p. 117.

Pa: Mexico.

*C. erectus* cinereo-viridis obtusus; costis 5 verticalibus obtusis; fasciculis approximatis; areola juniore velutina; aculeis 5—7 setaceis divergentibus, junioribus albido-flavidis, adultis griseis.

α. *simplex* (*C. propinquus* DC.). Caule simplice, sinubus latis obtusis, costis parum prominulis, aculeis albidis, areolis subnudis.

Specimina interdum pedalis, 1 poll. diam., basi ramosa.

β. *subarticulatus* (*C. leptacanthus* DC.). Caule ramosissimo subarticulato, costis irregularibus subrepandis, vel tuberosis, sinubus angustioribus, aculeis junioribus flavescens, areolis albo-lanatis.

Plantae graciliores, quam var. α, costis subtertis.

*Echin. Cereogentilis*  
 p. 66  
 87. *C. tuberosus* Pra.

Pa: Mexico.

*C. erectus* viridis 8-angularis; sinubus acutis undulatis; costis obtusis tuberosis; areolis subremotis in tuberculis positis, albo-lanuginosis; aculeis 9—10 gracilibus patentissimis subaequalibus, nascentibus rubellis, dein albidis, apice fuscis, centrali nullo.

Plantae (adhuc rarae!)  $1\frac{1}{2}$  poll. diam., hucusque 3—6 poll. altae. Areolae 6—8 lin. distantes. Aculei 3—4 lin. longi.

#### §. 4. *Opuntiacei.*

*Cerei serpentini globosi* SALM (Hort. Dyck. p. 338.) — OTTO'S GZ. 1835. No. 40. S. 314.

Caule articulato diffuso, articulis subglobosis vel ova-  
 tis, tuberculato-areolatis, opuntiaeformibus, sed foliis om-  
 nino carentibus.

#### 88. *C. moniliformis* DC.

Revue p. 60. — Prodr. III. p. 470. — Hort. Dyck. p. 338. — *Cactus moniliformis* LINN. — LAM. dict. 1. p. 541. — *Melocactus* ex pluribus globulis *Opuntiae* modo nascentibus, spinosissimis PLUM. catal. p. 19. — TOURN. 653. — PLUM. ed. BURM. p. 191. t. 193.

Pa: St. Domingo.

*C. articulato-prolifer*, articulis globosis spinosis glo-  
 meratis (LINN.).

*C. articulato-procumbens*; articulis diffusis globosis; areolis approximatis; aculeis elongatis, subulatis, acutis-  
 simis, solitariis, vel 3—5 divergentibus.

Articuli (ex Plumieri hinc) 1— $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Aculei subpollicares. — Flores in articulis summis, solitarii, rubri, tubo squamoso,  $1\frac{1}{2}$  poll. longo, corolla  $1\frac{1}{2}$  poll. diam., petalis expli-  
 catis, sinuosis, staminibus numerosis, stylo longissime prominente, multipartito, stigmatibus longis. — Fructus ovo columbino paulo major, ruber, squamis apice flavescens tactus.

*Opuntia adnata*  
 Linn  
 89. *C. ovatus* Pra.

*Op. ovata* H. ANGL. — *Op. Gilliesii* Catal. Cact. Berol. 1833.

Pa: Mendoza.



*C. articulatus*, articulis crassis ovatis, glaucis, glabris, subtuberosis; areolis in tuborum summitate, remotis, tomentosus; aculeis biformibus, 8—10 brevibus setaceis rufis, vix e tomento prominentibus, et 2—6 inaequalibus validis divergentibus rectis serratis nigricantibus vel cinereis.

Articuli 2 poll. longi,  $1\frac{1}{2}$  — 2 diam., e vertice et lateribus trunci globosi emascentes. Aculei minores 4—6 lin., maximi 2—2 $\frac{1}{2}$  poll. longi.

90. *C. articulatus* PR. *O. Turpinii*

*Opuntia articulata* H. BENOL. (OTTO'S GZ. 1833. No. 46.)

— *Op. polymorpha* H. ANGL.

Pa: Mendoza.

*C. articulis oblongo-globosis glaucescentibus, subtuberculato-areolatis; areolis in series subverticales dispositis inermibus, tomento albo brevissimo, setisque brunneis, vix longioribus, instructis.*

Articuli  $1\frac{1}{2}$  — 2 poll. longi, 1—2 diam.

91. *C. syringacanthus* PR. *O. Diaca*

*Opuntia platyacantha* H. ANGL.

Pa: Mendoza.

*C. suberectus articulatus; trunco globoso; articulis e vertice trunci, crassis, subglobosis, viridibus, tuberculosis; areolis magnis, fasciculo setarum brunnearum et aculeis 1—2 latis flexibilibus arundinaceis fuscis instructis.*

Articuli  $1\frac{1}{2}$  — 2 poll. diam. Aculei 2 poll. longi et ultra, basi 1—1 $\frac{1}{2}$  lin. lati.

92. *C? serpens* DC.

Prodr. III. p. 470. — *Cact. serpens* H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 68.

Pa: Quito (in collibus siccis ad ripas flum. Guanacambae prope Sendorillo.)

*C. repens ramosus subangulatus, articulis sexangulatis apice aculeatis.*

Flores tubulosi incarnati. Petala 8—12 acuta. Stigmata 8 approximata.

93. *C? nanus* DC.

Prodr. III. p. 470. — Cact. nanus H. B. et KUNTH  
 nov. gen. am. 6. p. 68.

Pa: Quito (prope Sondorillo et Guancabamba.).

*C. repens articulatus*, articulis teretibus subcompressis areolatis aculeatis parum ramosis.

Cact. ignota.

§. 5. *Protracti.*

Caule suberecto, cereastriformi, sed fulcro indigente, subarticulato, articulis elongatis, non radicanibus.

## \* Multangulares.

94. *C. serpentinus* LAGASCA.

Anal. cienc. nat. 1801. p. 261. — LINK et OTTO icon. t. 42. — DC. revue p. 51. t. 12.

Pa: Mexico.

*C. suberectus*, flexuoso-subscandens, tandem ramosus, 11-angularis, viridis; sinubus mox evanescentibus; costis compressis obtusis fere rectis; areolis subconfertis minutis albo-tomentosis; aculeis rectis gracillimis, rigidiusculis, exterioribus 9—12, centrali 1, nascentibus roseis, tandem albis, nonnullis fuscis.

Specimina 12—16 ped. alta et ultra,  $1\frac{1}{2}$ —1 $\frac{3}{4}$  poll. diam. Areolae 3—6 lin. distantes. Aculei 3—7 lin. longi.

Flores magni albi, expansi 6—7 poll. diam. Receptaculum viride, areolatum et spinosum. Tubus 3 poll. longus, viridis, glaber, squamis parvis, rubris, pilosis instructus. Sepala olivacea, petala exteriora purpurascens acuminata, intima nivea, apice denticata. Stamina alba, antheris magnis flavis. Stylus vix longior, stigmatibus 7.

95. *C. ambiguus* DC.

Prodr. III. p. 467. — Cact. ambiguus BOMPL. nov. t. 36. — REICHERT. fl. exot. 179.

Pa?

*C. erectus* longus obtusissime 9—11-angularis, setis spinescentibus lana longioribus, tubo florali basi setifero.

Flos *C. serpentino* similis. — Num huic aequalis, an varietas caule erectiore et setis brevioribus?

96. *C. polygonus* DC.

Prodr. III. p. 466. — Cact. polygonus LAM. dict. 1. p. 539. — PLUM. ed. BURM. p. 189. t. 196.

Pa: St. Domingo.

*C. erectus subarticulatus sub-11-angularis, tandem ramosus; costis compressis verticalibus; sinibus repandis; areolis magnis approximatis; aculeis 10 — 16 gracilibus, rectis, radiantibus, griseis.*

Flores albi 3 poll. longi, expansi 2 poll. diam., limbo parum patente. Stamina innumera; stylus longissime prominens. — Fructus rubro-fuscus tuberculosis, carne rubro-ignea.

Species ex Lam. *Cereus repando* affinis, ex Sprengel *C. griseo* conjungenda.

## \*\* Pitahayae.

Caule erecto 3—5-angulari, articulis elongatis obtuse costatis.

97. *C. obtusus* HAW.

Revis. p. 70.

Pa: Brasilia.

*C. erectus lactevirens 3-angularis; costis obtusis; fasciculis aculeorum valde remotis; aculeis fulvis e tomento brunneo, 4 radiantibus, centrali 1 elongato erecto (DC.).*

Truncus 2 poll. diam. Areolae 1 poll. et ultra distantes. Aculei 5—8 lin. longi.

Floruit in horto Berolinensi et Monacensi Octobri 1835. Flores magni, diurni, albi, expansi 4½ poll. diam. Receptaculum a tubo nudo flavescenti-viridi, squamis parvisimis, apice purpurascens, inferioribus minimis, deltaideis, superioribus sensim majoribus lanceolatis instructo, 6—7 poll. longo, haud distinctum. Sepala viridia, 13—15, lineari-lanceolata, reflexa. Petala biserialia, exteriora pallide virentia, interiora 2 poll. longa, 8 lin. lata, apice denticulata, nivea, patentia. Stamina plurima e tubo et e fauce, alba, antheris lineari-oblongis, flavescens. Stylus crassus, cylindricus, glaber, stamina superans, albus, 14-partitus, radiis stellatim patentibus, teretibus, undique papillois, sulphureis.

98. *C. variabilis* Prn.

Cactus Pitajaya JACO. select. stirp. amer. p. 151. — Cer. Pitajaya DC. prodr. III. p. 466. — (PLUM. ed. BURM. t. 199. f. 1.) Cer. undulosus DC. revue p. 46. Prodr. III.

entirely wrong quotation, and belong

p. 467. — PLUM. ed. BURN. t. 194. — *Cer. laetevirens* SALM (Hort. Dyck. p. 336.). — Jamararu Pison. hist. nat. brasil. p. 100. f. 1? — *Cer. quadrangularis, trigonus, prismatiformis, hexangularis, cognatus, affinis, glaucus speciosus* HORT.

Pa: Mexico, Peru, Brasilia, India occidental.

*C. suberectus subarticulatus simplex, vel basi ramosus, viridis vel glaucescens; costis 3—5 subcompressis obtusis obrepandis; areolis plus minusve remotis, albo-vel fusco-tomentosis, parum lanatis; aculeis rectis rigidis, exterioribus 6—8, centralibus 1—2, albis, flavidis vel nigricantibus.*

Plures species distinctae verosimiliter sub nomine *C. variabilis* conjunctae sunt. Sed formae adeo mutabiles sunt, ut omnes una in alteram transeant, quare species in hortis sub nominibus citatis cultae recte describi non possunt. Nam saepe in una planta articuli adsunt longissimi tetragoni, alii ovati trigoni, areolae tunc albae, tunc brunneae, aculei tunc breves albi, tunc elongati rigidi fusi. — *Cer. obtusus* HAW. etiam vix a *variabili* separari potest, et solummodo ob florem cognitum servatus est. — Quando plures plantae hujus formae floruerint, aliae forsitan species statui et accuratius describi poterunt.

Specimina laete virgentia plerumque  $1\frac{1}{2}$ —3 pol. diam., areolis 4—8 lin. remotis, aculeis 3 supremis rigidioribus 8—10 lin., 4—5 inferioribus gracilioribus 3—4 lin., centralibus 6—12 lin. longis.

### 99. *C. validus* HAW.

Philos. magaz. Dec. 1831. vol. X. p. 414.

Pa: America calidior.

*C. tetragonus firmus; apice glauco; lateribus fere planis vel primo convexiusculis; ipsis angulis obtusissimis, medioeriter spinosis.*

Affinis *Cero obtuso*, sed valde robustior. Spinaria inter se valde distincta, lana ordinaria densissima, centrali brevi, spinis saepe fulvicantibus et 3—6-linearibus.

### 100. *C. laetus* SALM.

Hort. Dyck. p. 336. — *Cer. formosus* HORT.

Pa: Montevideo.

*C. erectus subarticulatus 5-angularis, coerulescens; costis compressis obrepandis; aculeis flavicantibus ex areola*

latiuscula brunneo-tomentosa, vix lanifera, exterioribus 6 radiantibus validiusculis, binis supremis cum centrali 1 duplo longioribus.

Truncus  $1\frac{1}{4}$  poll. diam., setato ramosus. Areolae 4 lin. distantes. Aculei 4—6 lin. longi.

An idem cum sequente (Salm)?

### 101. *C. lactus* DC.

Prodr. III. p. 466. — *Cact. lactus* H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 68.

Pa: Quito (prope pagum Sendorillo.).

*C. erectus* lacte virescens articulatus; articulis 7-angularibus; angulis tuberculatis; tuberculis fasciculato-spinosis.

### 102. *C. paniculatus* DC.

*Cact. paniculatus* LAM. dict. 1. p. 540. — *Melocactus arborescens*, tetragonus, flore exalbido. PLUM. cat. pl. p. 19. — TOURN. inst. p. 653. — PLUM. ed. BURM. t. 192.

*C. truncus* erecto, ramis ex apice trunci paniculatis, 4-gonis, basi articulatis; spinis fasciculatis brevibus.

Flores albi, loricis rubris, tubo longe ciliato-squamoso, petalis apice rotundatis, stylo longe prominente. Fructus pomiformes, tuberculosi, flavescetes.

Ad hanc speciem accedere videtur *Jamacara* prima species (Maregr. hist. nat. bras. p. 123. l. 2), sed ex icone rudi et descriptione nulla non patet, an eadem aut affinis species? (DC.)

### \*\*\* Extensi.

Caule suberecto, ramis plerumque diffusis, gracilibus, 3—5-gonis, costis compressis.

### 103. *C. acutangulus* H. BRÖGL.

*Cer. undulatus* HORT. DRESD.

Pa: Mexico.

*C. suberectus* subarticulatus 4-angularis, perviridis, nitidus; costis compressissimis obrepandis, circum areolas inflatis; sinibus latis profundis, serius planis; areolis distantibus transverse ellipticis; aculeis e tomento brevi fasciculo, radiantibus 4—6, binis infimis semper minimis, centrali plerumque 1 subulato cinerascente.

Truncus  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Areolae 4—5 lin. distantiae. Aculei exteriores 3—5, infimi 1—1 $\frac{1}{2}$ , centrales 5—8 lin. longi.

104. *C. pellucidus* H. BEROL.

Pa: Cuba.

*C. suberectus*, basi ramosus, 5-angularis, pellucide viridis; costis junioribus acutis, fere membranaceis, serius obtusis, obrepandis, infra areolas inflatis; areolis subnudis; aculeis rectis, junioribus aureis, tandem fulvis, radiantibus 9, centrali 1 longiore.

Truncus 1—1 $\frac{1}{2}$  poll. diam. Areolae 4—5 lin. distantiae. Aculei exteriores 3—4, centrales 10—12 lin. longi.

105. *C. princeps* H. WENZL.

Pa?

*C. erectus* ramosus, subarticulatus, 3-, rarius 4—5-angularis; sinus planis; costis compressis infra areolas inflatis; areolis subremotis, tomento brevissimo albido; aculeis rectis crassiusculis flavescensibus vel albis, centralibus 3, exterioribus 7—8, supremo brevissimo vel nullo.

Truncus 1—1 $\frac{1}{2}$  poll. diam. Areolae 4—5 lin. distantiae. Aculei centrales 6—8 lin. longi.

106. *C. Bomplandii* PARM.

Pa: Brasilia.

*C. erectus* subarticulatus 4—5-angularis, glaucescens; costis subrectangularibus; cristis obtusis undulatis; areolis subremotis; aculeis rigidis eburneis, basi crassiore et apice nigricantibus, e tomento brevissimo griseo, centrali 1, exterioribus 5—6, superioribus 2 majoribus, 3—4 infimis brevissimis, tenuissimis.

Truncus  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Areolae 6—7 lin. distantiae. Aculei exteriores 4, superiores (nascentes purpurei) 6 lin. longi, centralis subpollicaris.

107. *C. ramosus* KARW.

Pa: Mexico.

*C. suberectus* subarticulatus; articulis diversiformibus 3—5-angularibus perviridibus; sinus planis; costis compressis; areolis non prominentibus, vix tomentosus; acu-

leis albis, inferioribus 5—6 brevibus, centralibus 3—4 subulatis vix longioribus.

Articuli usque ad 2 poll. diam. Areolae nunc 3—4 lin., nunc 1—1½ poll. remotae. Aculei 2—3 lin. longi.

108. *C. bazaniensis* KARW.

Pa ?

*C. suberectus subarticulatus*, ramosus, perviridis, 5-angularis; sinubus latis; costis compressis, vix repandis; areolis approximatis albis minutis; aculeis exterioribus 6—8 gracilibus albis, centralibus 4 fusciscentibus, longioribus, omnibus rigidis.

Truncus 1—1½ poll. diam. Areolae 4 lin. distantes. Aculei exteriores 2, centrales 3—6 lin. longi.

*Cereus ramoso* forsitan nimis affinis!

109. *C. pentagonus* HAW.

Syn. p. 180. — *Cact. pentagonus* L. — *Cact. prismaticus et reptans* W. — *Cer. reptans et prismaticus* HAW. suppl. p. 77.

Pa: Amer. calida.

*C. erectus articulatus tenuis laetevirens* 5-angularis; costis repandis; aculeis basi nudis subaequalibus gracilibus stramineis, radiantibus 6—7, uno centrali (DC. pr.).

*C. suberectus, articulatus, ramosissimus*; ramis 3—5- (rarius 6—7-) gonis; sinubus latis; costis subcompressis, mox obsolete, subrepandis; areolis albo-tomentosis magis minusve remotis; aculeis in ramis robustioribus rigidis, nascentibus nigricantibus, mox albidis, radiantibus 5, centrali 1, in ramis gracilibus radiantibus 6—7, centrali 1, omnibus brunneis, setiformibus.

Species polymorpha, quare a Cl. Haworth sub 3 nominibus assumta! Truncus et rami 4—8 lin. diam. Variat angulis 3, 4, 5, quandoque valde compressis, quandoque omnino oblitteratis, ramis aliis robustis erectis (areolis 6 lin.), aliis gracilibus repandis, areolis 3—4 lin. remotis. Aculei semper 2—4 lin. longi. Radices laterales nunquam profert, quo signo a connullis speciebus similibus facile distinguitur.

110. *C. tenellus* SALM.

*Cer. candelabrus* HORT.

Pa: Brasilia.

*C. suberectus articulatus* 4—5-gonus, tenuis; sinus planis; costis subcompressis; areolis subconfertis nudis; aculeis setiformibus brunneis brevibus 3—4 divaricatis, supremis adpressis.

Truncus 4—6 lin. diam. Areolae 4—5 lin. distant. Aculei 3—4 lin. longi.

### §. 6. *Repentes.*

Caule subarticulato, ramis longis, repentibus, diffusis, costatis vel subtuberculatis, radículas laterales proferentibus.

#### \* Multangulares.

### 111. *C. Martianus* Zucc.

Pa: Mexico (Sultepec Zimapan).

*C. suberectus ramosus* 8-angularis; sinus latiusculis; costis vix prominentibus; areolis approximatis in cristae tuberculis positis; aculeis exterioribus 6—8, setiformibus albidis (nascentibus rubris), radiantibus, centralibus 2—3 fuscis, vix majoribus.

Truncus suberectus, basi ramosus, 6—8 lin. diam. Areolae 4 lin. distant. Aculei 3—4 lin. longi.

Flores mense Majo ignescenti-lateritii, expansi 3—3½ poll. diam. Tubus 2½ poll. longus, rubellus, basi areolatus et pilosus. Petala lanceolata acuta, dorso pallidiora, extima reflexa, intima sub-12 erecta, 4 lin. lata. Stamina corollam sequentia, conferta, sulphurea, antheris albis. Stylus exsertus flavus, stigmatibus 6.

### 112. *C. flagelliformis* MILL.

Dict. ed. 8. n. 12. — HAW. syn. p. 185. — Cact. flagelliformis LINN. — DC. pl. gr. t. 127. — Botan. magaz. t. 17. — TÆW ehret. t. 30.

Pa: America calida (et Arabiae deserta?).

*C. repens gracilis ramosissimus*; ramis teretibus, 10—12 tuberculorum seriebus instructis; areolis vix tomentosiss; aculeis brevibus rigidiusculis, 8—12 stellatis fuscidulis, centralibus 3—4 brunneis, apice aureis, paulo majoribus.

Rami 8—10 lin. diam., pedales et ultra, repentes vel pendentes; areolae 3—4 lin. distant, aculei 2—3 lin. longi, nascentes rubri.



Flores primo vere copiose erumpentes, tubulosi, rubri,  $2\frac{1}{2}$ —3 poll. longi, limbo expanso  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Tubus gracilis, sepalis fusco-rubris pilosis munitus. Petala macronulata purpureo-rosea, exteriora revoluta; limbi lobi antici expansi, postici erecti. Stamina albidia supra corollam exserta, antheris sulphureis. Stylus staminibus brevior albidus, stigmatibus 3 non expansis. — Fructus vere sequente maturescens globosus, rubicundus,  $\frac{1}{2}$  poll. diam., areolis confertis setigeris obtectus, carne viridi-flava, sapore prunaceo.

*β. minor* SALM. — Caule ramisque dimidio gracilioribus.

Allis Cacteis *C. flagelliformis* facile inseri potest. Sic Cl. De Candolle cum supra *Pereskiam aculeatam* insertum, lacte vigentem vidit, neque ipsi *Cerec grandifloro* insertum copiose florentem observavimus.

### 113. *C. Smithii* H. ANGL.

*Cereus crimson creeping*: Botan. regist. t. 1565. — *Cer. Mallisoni* HORT.

*C. suberectus ramosus 6-angularis viridis*; ramis junioribus purpureis; sinus latis angulatis; costis verticalibus repandis; areolis subremotis convexis; aculeis e tomento brevissimo albido, centralibus 5—6 divergentibus rigidis fuscescentibus, exterioribus setaceis flavis deorsum spectantibus.

Planta hybrida, parentibus *C. speciosissimo* et *flagelliformi* ab Anglo Mallison primum culta.

Truncus  $\frac{1}{2}$ —1 poll. crassus. Rami nonnulli *Cerec speciosissimo* potius similes. — Flores mensibus Junio et Julio speciosi coccinei, 5 poll. diam. Tubus ruber areolatus et spinosus; petala lanceolata, nervo igneo. Stamina alba, antheris flavis. Stylus paulo longior coccineus, stigmatibus 8 albis.

### 114. *C. flagriflorus* Zucc.

Pa: Mexico (S. Jose de l'Oro).

*C. repens ramosissimus*; ramis 11-angularibus viridibus; sinus obsolete; costis obtusis tuberculatis; areolis subconfertis; aculeis exterioribus 6—8 radiantibus, gracilibus, coracis, centralibus 4—5 brevioribus, rigidioribus, brunneis.

Rami 3—12 lin. diam. Areolae 2—3 lin. distantes. Aculei exteriores 2, centrales  $1\frac{1}{2}$  lin. longi.

Flores *Epiphyllis truncato* similes, 4 poll. longi, 3 poll. et

ultra diam. Tubus fusco-rubellus,  $1\frac{1}{2}$  poll. longus, 4 lin. diam., areolato-pilosus. Petala 3-serialia mucronata, coccinea, margine coerulescentis, reflexa, intima 3 lin. lata, limbum formantia campanulatum. Stamina inaequalia rubella, antheris flavis; stylus e medio vix prominens, stigmatibus 6 confertis albidis.

### 115. *C. leptophis* DC.

Revue p. 117. — Mém. p. 21. t. 12.

Pa: Mexico.

*C. subradicans* cylindraceus, serpentinus; costis 7—8 obtusissimis subrepandis; areolis velutinis, etiam adultis convexis; aculeis 12—13 setaceis, vix rigidulis, flavidis, expanso-radiatis, 2—3 centralibus erectiusculis.

*Cereo flagelliformi* (gallice: *Serpent* nominato) valde affinis, sed dimidio gracilior est (quare nomen!), costisque differt paucioribus, aculeis vix pungentibus, junioribus rubris, dein flavidis, floris limbo multo magis expanso, styloque staminibus longiore.

Flores sessiles, solitarii,  $2\frac{1}{2}$  poll. longi, 2 poll. diam., lucide coccinei. Tubus squamulis pilosis et sepalis lanceolatis obtectus. Petala oblonga, fere linearia, apice retroflexa, exteriora 6—7 subcallosa et aequaliter rubra, intima longiora, violascentia, mucronata. Stamina 20, petalis breviora, roseo-albida, filiformia, antheris minutis flavis. Stylus filiformis, staminibus longior, stigmatibus 4 crassis, papillois, roseis, obtusis.

### 116. *C. Humboldtii* DC.

Cact. Humboldtii H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 66.

Pa: Quito (prope Sondorillo et San Felipe.).

*C. caule* procumbente 10—12-costato glabro; angulis tuberculosis; tuberculis setas rigidas gerentibus; stylo corollam multo superante.

*Cereo flagelliformi* valde affinis dicitur!

### 117. *C. icosignus* DC.

Cact. icosignus H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 66.

Pa: Quito (in locis siccis prope pagum Nabon.).

*C. caule* procumbente simplice sub-20-angulari; angulis fasciculato-setosis, stylo longitudine petalorum, apice 8-fido.

An, ex cl. auctoribus, a *C. Humboldtii* sat diversus (DC.)?

118. *C. sepium* DC.

Cact. sepium H. B. et KUNTH nov. gen. sm. 6. p. 66.

KUNTH syn. pl. aeq. III. p. 370.

Pa: Quito (in arenosis prope Riombamba ad radicem montis Chimborazo, ubi *Pitahaya* dicitur.)

C. caule erecto 11-angulari; angulis fasciculato-aculeatis; staminibus styloque inter se aequalibus, corollam paulo superantibus, stigmate 8-partito.

Ad sepes construendas inservit, unde nomen! — Flores incarnati, fructus rubri. — An, ex cl. suet., a *Cereo Humboldtii* satis diversus (DC.)? — Num *C. Martiano* affinis?

\*\* 4 — 7-angulares.

119. *C. grandiflorus* MILL.

Dict. ed. 8. n. 11. — HAW. syn. p. 184. — Cact. grandiflorus L. — DC. pl. gr. t. 52. — Revue p. 50. — TNEW ehret. t. 31. 32. — Allg. deutsch. Gartenmagazin I. 421. — Bot. magaz. t. 3381.

Pa: Insul. Carib., Antill.

C. repens diffusus pallide virens; articulis radicanibus longissimis flexuosis, 5—7-angulatis, parum sulcatis, fere teretibus; aculeis radiantibus 4—8 brevibus vix pungentibus flavidis vel albis, centralibus 1—4, longitudine setas albas aequantes.

Rami 6—10 lin. diam. Arcolae 3—7 lin. distantes. Aculei 2—3 lin. longi.

Flores plerumque mense Julio apparent, vespere expansi, 6—7 poll. diam., per unam noctem durant, rarius ad meridiem usque diei sequentis, odorem spargentes vanillaceum intensum. Receptaculum subglobosum dense squamatum et lanatum; tubus 6 poll. longus, basi 7—8 lin., infra corollam 1½ poll. diam., pallide virens, squamis ciliatis viridibus, apice aurantiacis, elongatis obsitus. Sepala linearis, acuta, 4 poll. longa, patentissima, aurantiaca. Petala latiora, 3 poll. longa, nivea. Stamina numerosa alba, antheris sulphureis, stylum 10—12-partitum aereum aequantia.

*β. speciosissimus.* — E foecundatione artificiali cum *C. speciosissimo* ortus. Flores hucusque ignoti.

120. *C. nycitachus* LINK.

Verhdl. d. GBV. f. Pr. X. S. 373. T. 4. — C. ptersanthus LINK (OTTO'S GZ. 1834. No. 27. S. 209.). — Cer.

brevispinulus SALM (Hort. Dyck. p. 339). — Cer. Antoini H. VINDOB. — Cer. obtusus, rosaceus HORT. — OTTO'S GZ. 1835. No. 28. S. 221.

Pa: Mexico.

*C. suberectus* longissime articulatus radicans; articulis diversiformibus, aliis subcylindraceis, cum 4—5 seriebus areolarum, aliis 4—6-gonis; costis junioribus acuatis, mox obtusis; areolis nunc remotis, nunc confertis; aculeis 1—4 minutissimis rigidis, setisque nonnullis albis, saepe deciduis.

Rami 8—12 lin. diam. Areolae 4—10 lin. distantes. Aculei 1—2, setae 2—3 lin. longae.

Flores mense Julio, *Cereis grandifloro* similes, majores, nocturni, inodori. Receptaculum subglobosum, 1 poll. diam., dense squamato-areolatum et pilosum. Tubus 7 poll. longus, horizontaliter patens, basi 8 lin., infra corollam 1½ poll. diam., squamis fusco-virentibus, vix lanatis obsitus. Sepala patentissima, linearia, 2—4½ poll. longa, externa rubra, interiora fusco-virentia, caudiculata. Petala alba, 4½ poll. longa, 13 lin. lata, basi attenuata, cuneata, obtusa, mucronata, limbum formantia campanulatum. Stamina petalis breviora, basi viridia, superne flavescentia, antheris flavis. Stylus staminibus paulo longior, cylindricus, albidus, stigmatibus 13 subulatis, sulphureis.

### 121. *C. caripensis* DC.

Prodr. III. p. 467. — Cact. caripensis H. B. et KUNTH syn. pl. aeq. III. p. 370. — Cer. quadrangularis HAW. syn. p. 181? (SPRENGEL).

Pa: Nova Andalusia (in ligno putrido prope Caripe).

*C. caulibus* fasciculatis elongatis repentibus ramosis subtetragonis; angulis tuberculosis, tuberculis stellulato-setosis.

Flores et fructus ignoti. — *Cereis flagelliformi* similis dicitur, sed ramis subtetragonis satis distinctus. — An forte *C. nycticalus*?

### 122. *C. radicans* DC.

Prodr. III. p. 468. — Cer. reptans SALM, nec WILLD. — Cer. bififormis HORT.

Pa: America calida, Antill.

*C. prostratus* articulatus radicans, laevivirens, 3—5-

angularis; aculeis rigidis gracilibus rufis, basi nudis, radiantibus 6—9, centrali 1 elongato.

Truncus 6—8 lin. diam. Areolae 3—6 lin. distantes. Aculei 2—3 lin. longi. Lateralis imbrice profunde sulcata (costis compressis acutis), tandem plana, imo convexa.

123. *C. spinulosus* DC.

Revue p. 117.

Pa: Mexico.

*C. subramosus*, radicans, subserpentinus, teretiusculus; costis 5—6 vix exsertis acutiusculis; sinibus latis obtusissimis; areolis junioribus velutinis; aculeis 8 brevissimis rigidis conicis, junioribus flavidis, dein subfuscis, lateralibus radiantibus (DC.).

*C. suberectus ramosus*; ramis divergentibus 4—5-angularibus; sinibus planis; costis subacuatis, tandem obtusis; areolis brunneo-velutinis; aculeis exterioribus 6—8 corneis, rigidiusculis, brevissimis (2 infimis longioribus, gracillioribus, flavidis), centrali 1 aequali.

Truncus 5—6 lin. diam. Areolae 4—6 lin. distantes. Aculei 1½, infimi 2 lin. longi.

124. *C. albisetosus* HAW.

Suppl. p. 77.

Pa: Insula S. Domingo.

*C. repens viridis* 5-angularis; aculeis setiformibus albis, in stellam expansis, lana rufa brevioribus.

*C. reptanti* Haw. (pentagono) similis; differt in spinis gracilibus magis expansis albis (Haw.).

125. *C. humilis* DC.

Prodr. III. p. 468. — *Cer. gracilis* SALM.

Pa: America calida.

*C. suberectus ramosus* 4—5-angularis; costis subacuatis repandis; areolis subnudis; aculeis exterioribus 8—12, centralibus 4 paulo rigidioribus, junioribus fuscis, tandem albidis.

Truncus 1 poll. diam. Areolae 4 lin. distantes. Aculei 2—4 lin. longi.

β. *minor*. — *C. myriacaulon* MART. — *Cer. Mariculi*

Hort. — Ramis fasciculatis tenuioribus, aculeis subsetaceis.

126. *C. setiger* HAW.

Philos. magaz. 1830. p. 109.

Pa: Brasilia.

*C. suberectus*, ramis paucis 4-angularibus; setarum fasciculis sub-20-setatis; setis 3—4-linearibus subaequalibus radiantibus pallidis.

Plantae facies paululum refert ad *Stapeliam Asterias*.

127. *C. inermis* OTTO.

Pa: La Guayra.

*C. repens* viridis 4- (ramis junioribus 5-) gonus; angulis compressis; ramis nascentibus dense areolatis et setosis, adultis omnino inermibus.

\*\*\* 3—4-angulares.

Costis subacuatis, areolis junioribus squamula carnosa suffultis.

a. *Triptera*.

Articulis 3-angularibus, acute costatis, floribus (specierum notarum) albis.

128. *C. triangularis* HAW.

Syn. p. 180. — *Cact. triangularis* L. — *Cereus compressus* MILL. dict. n. 10. — *Cactus triangularis aphyllus* JACQ. amer. 152. — *PLUM.* ed. BURN. t. 200. f. 1. — *BRADL.* succ. 3. — *Botan. regist.* t. 1807. — *OTTO's GZ.* 1836. No. 3. S. 22.

Pa: Mexico, insul. Carib.

*C. suberectus* radicans articulatus lacte viridis; articulis latis elongatis 3- (rarissime 4-) angularibus; costis junioribus compressissimis, quasi alatis; uno sicut fere plano, reliquis 2 profundis; areolis subremotis fere nudis; aculeis 2—4 nigricantibus, subdecussatis, brevibus, rigidis, recurvulis, infimo longissimo.

Articuli pede longiores, 2—3 poll. lati, interdum torti; margines articulorum adultorum crusta lignea obducti; vetustissimi

prismatiformes, omnino lignosi. Areolae 1 poll. distantes. Aculei 1—2 lin. longi.

Floret mense Septembri. Flores albi, hora sexta pomeridiana aperti per 17 horas durantes, 8 poll. diam. Receptaculum squamis latis brunneis retusis obtectum; tubus viridis, 6 poll. longus, 1 poll. diam, squamis elongatis, apice spatulatis obsitus. Sepala lanceolata olivacea patentissima. Petala biserialia, 1 poll. lata, longe acuminata, nives. Stamina flavescens, antheris citrinis. Stylus crassus sulphureus, multo longior, stigmatibus permultis surantiscis. — Fructus nudus coccineus, magnitudine et forma ovi anserini.

*β. major.* — *Cer. undatus* HAW. (philos. magaz. 1830. p. 109.) — *Cereo triangulari* simillimus, sed duplo major (HAW.). An varietas modo e cultura orta?

*γ. pictus.* — Articulis nonnullis omnino flavis, aliis e flavo et viridi variegatis, aculeis saepe setiformibus, nec rigidis.

### 129. *C. Napoleonis* GRAHAM.

Botan. magaz. t. 3458. — OTTO'S GZ. 1836. No. 10. S. 80. — *Cer. triangularis major* SALM. — PLUM. ed. BURN p. 191. t. 199. f. 2.

Pa.: India occidentalis.

*C. suberectus* longe articulatus viridis; articulis trigonis gracilibus; sinibus planis; costis acutis undulatis subtuberculatis; areolis remotis vix tomentosiss in parte superiore tuberculorum; aculeis 3—4 inaequalibus subulatis rectis nigris, infimo plerumque longissimo, setis interdum paucis albis.

A *Cereo triangulari* toto caelo distinctus! Articuli pedales et ultra, 10—12 lin. diam. Areolae 6—8 lin. distantes. Aculei 4—8 lin. longi.

Floruit in herbo Edinburgensi mense Septembri 1833. Flores 8 poll. longi, 6 poll. diam., mane aperti vesperem versus clauderantur. Tubus crassus, 3 poll. longus, viridis, squamis rubris. Sepala virescenti-straminea, lanceolato-linearia. Petala nives, spatulato-lanceolata, apice crenata. Stamina numerosa, flava, corolla breviora, antheris erectis minutis. Stylus multo longior albidus, stigmatibus numerosis expansis flavis. — Fructus (si Plumieri plantae revera nostra est) violaceus, 4 poll. longus, 3/4 diam., squamis spinosis obsitus.

130. *C. triquetus* HAW.

Syn. p. 181. — *Cactus triquetus* HAW. in misc. nat. p. 189. — *Cactus prismaticus* DESF. hort. Par.

Pa: Amer. merid.

*C. decumbens triquetus*, spinis fasciculatis divaricatis septenis, 2—3-linearibus (HAW.).

*C. suberectus articulatus viridis 3-angularis*; sinibus planis; costis acutis repandis; areolis brevissime tomentosis griseis; aculeis 4—6 fulvis rigidiusculis, inferioribus 2—3 gracilioribus albis.

Truncus et rami 1 ped. diam. Areolae 6 lin. distantiae. Aculei 3 lin. longi.

131. *C. trigonus* HAW.

Syn. p. 181. — *Cactus triquetus*  $\beta$  HAW. in misc. nat. p. 190. — PLUM. ed. BURM. t. 200. f. 2. — *Cactus triangularis foliosus* JACQ. amer. 152. ex LAM. dict. 1. p. 541.

Pa: Insul. Carib.

*C. repens triquetus*; angulis vix canaliculatis; spinis 5—7 stellatim fasciculatis sublinearibus (HAW.).

Flos ex Plum. albus et fructus violaceo-coccineus. Fructus ex Jacq. nitide coccineus, squamis vestitus. An duae species hic confusae (DC.)?

$\beta$  *quadrangularis* HAW. syn. p. 181. — PLUM. ed. BURM. t. 199. f. 1. ex HAW.

132. *C. tripteris* SALM.

DC. prodr. III. p. 468.

Pa?

*C. articulatus suberectus radicans 3—4-angularis*; costis valde compressis subrepandis; fasciculis confertis; aculeis basi subaudis, aequalibus, albicantibus, radiantibus 8, centralibus 3 rigidiusculis.

Articuli 10—15 lin. diam. Areolae 1—3 lin. distantiae. Aculei 1—1½ lin. longi.

133. *C. prismaticus* SALM.

DC. prodr. III. p. 469.

Pa: Amer. trop.

*C. articulatus suberectus radicans viridis 3-angularis*;



costis repandis; fasciculis aculeorum confertis; aculeis subaequalibus fulvis e tomento fusco, superioribus 7—10, quorum 3—4 centrales, infimis 3—6 gracilioribus, brevioribus.

Truncus fere 1 poll. diam. Articuli saepe tertii, rarius 4-angularis. Areolae 3 lin. distantes. Aculei superiores 2—3, inferiores 1 lin. longi.

### 134. *C. extensus* SALM.

DC. prodr. III. p. 469. — WENDLAND in: OTTO'S GZ. 1836. No. 39. S. 306. — *Cer. subsquamatus* PER. (OTTO'S GZ. 1835. No. 48. S. 380.)? — *Cer. horridus* HORT.?

Pa?

*C.* longissime articulatus radicans viridis 3-angularis; costis repandis subacuatis; areolis remotis fulvo-tomentosis; aculeis fulvis, rigidis, recurvulis, brevibus, 2, 3, 4 decussatis, interdum 1 centrali; setis nonnullis albis, plerumque deciduis.

Articuli pedales et ultra, 1—1½ poll. diam., vetustiores teretes, angulis obsolete. Areolae 1½ poll. distantes. Aculei 1—3 lin. longi.

Flos a Cl. Wendland observatus, horizontaliter patens, 1 ped. longus, albus, odore *Daturae stramoniferae* simili, diurnus, duratione brevissima. Receptaculum subglobosum, tuberculato-areolatum et spinosum. Tubus calycinalis rectus, 3—6 poll. longus, sursum dilatatus, lacte virens, squamis lanceolatis, acutis, basi viridibus, apice vivide rubris obtusis. Sepala 2½—3 lin. lata, linearia, acuta, sursum canaliculata, favescenti-viridia. Corolla alba, campanulato-expansa. Petala 4½ poll. longa, obcuneata, infra apicem 14 lin. lata, obtusa, mucronata. Stamina petalis breviora alba, antheris sulphureis. Stylus paulo longior, pallidissime favescentis, stigmatibus 20 subulatis sulphureis.

### 135. *C. selaccus* SALM.

DC. prodr. III. p. 469.

Pa: Brasilia.

*C.* articulatus suberectus radicans; articulis triangularibus elongatis divergentibus perviridibus, junioribus margine purpureis; costis acutis, fere rectis, vix repandis; areolis vix convexis albo-tomentosis; aculeis fulvis 2—4, gracilibus, rigidis, setis 8—10 longioribus, plerumque utrinque adpressis.

Rami  $\frac{1}{2}$  — 1 poll. diam. Areolae 6—18 lin. distantes. Aculei 1—2, setae 3—4 lin. longae.

Flos in horto Berolinensi ex areola prope apicem rami vetustioris, magnus, pendulus. Tubus 6—7 poll. longus viridis, squamis parvis inermibus, apice purpureis instructus, receptaculo subgloboso tuberculato-spinoso adnatus. Sepala linearia 4—5 poll. longa, viridia. Corolla campanulata 4 poll. longa, petalis niveis, latis, apice denticulatis. Stamina numerosa flavescens, antheris sulphureis. Stylus longior 16-partitus flavus.

$\beta$ . *viridior* SALM (Hort. Dyck. p. 65.). — *C. coccineus* DC.

### b. *Speciosi*.

Articulis suberectis 3—4-, rarius 5-gonis, floribus speciosis rubris.

### 136. *C. speciosissimus* DC.

*Cactus speciosissimus* DESF. mém. Mus. 3. p. 190. t. 9. — *Cactus speciosus* WILLD., CAVAN. — Allg. deutsch. Gartenmagazin B. V. 1820. — COLLA hort. tipul. t. 10. — Botan. regist. t. 486. — REICHENB. fl. exot. 180. — DC. revue p. 54. — GREEN (OTTO'S GZ. 1834. No. 39.).

Pa: Mexico, Guatimala.

*C. suberectus ramosissimus*; ramis elongatis divergentibus 3—4-angularibus, junioribus purpureis; costis acutis dentatis; areolis convexis albo-tomentosis; aculeis subaequalibus rectis rigidulis, nascentibus roseis, tandem albidis, centrali 1, superioribus 6—8, inferioribus 2—3 minoribus.

Haecc distinctissima species primum a Cl. CAVANILLES sub nomine *Cacti speciosi* ex horto Madridensi horto Monspelulano communicata est. Cl. De CANDOLLE specimina hujus speciei et *C. phyllanthoidis* Cl. Bomplandio misit, qui ambo confodit, et *phyllanthoidem* sub nomine *Cacti speciosi* edidit. Ad vitandam confusionem Desfontaines hanc speciem nomen *Cacti speciosissimi* tribuit, et Haworthius (secundum DC.) eum *C. bifrontem* nominavit, (Sed *C. bifrons* Haw. verosimiliter ad *C. coccineum* Salm potius referendus est.)

Truncus et rami ultrapetiales, 1—2 poll. diam. Areolae  $\frac{1}{2}$ —1 poll. distantes. Aculei 4—6 lin. longi. Radiculae parvissimae breves in apice articularum.

Flores a primo vere per totam aetatem, copiosi, insignes, rubri, per 3—4 dies continuo aperti. Tubus 3 poll. longus vi-

ridis, areolate-spinosus et squamis purpureis obsitus. Sepala crassa linearia rubescenti-viridia. Corolla expansa 3—5 poll. diam. Petala biserialia, 2 poll. longa, 1 poll. lata, acuminata, exteriora coccinea, interiora coerulescenti-purpurea. Stamina numerosissima filiformia, fasciculata, basi viridia, subtus coccinea, antheris minutis albidis. Stylus stamina aequans, coccineus, stigmatibus 8—10 albidis. — Fructus, anno sequente maturescens, magnitudine ovi gallinarum, flavescenti-viridis, parvis tuberculato-spinosus, intus pulpa succulenta, grata, acidula, semina numerosissima continente, repletus.

E commixtione pollinis cum *C. phyllanthoides* per plures varietates ortae sunt, quorum omnium rami mox 3- vel 4-angulares, setosi vel spinulosi, mox dipteri, inermes sunt, formaque valde variant:

**β. lateritius** Bot. reg. t. 1596. — **Cer. hybridus** H. BENOL. — **Epiph. hybridum** HORT.

Flores, uti reliquis hybridis, a *C. speciosissimo* diversi. Tubus 2½ poll. longus, areolatus et spinosus, areolae squamula violacea suffultae. Corolla campanulata, 3 poll. diam., cum petalis exterioribus patentibus 6 poll. diam. Petala lateritia, nervo igneo. Stamina corolla breviora rubella, basi viridia, antheris albis. Stylus pallide rubens, stamina aequans, stigmatibus 8 albis umbriatis.

**γ. Jenkinsonii** H. ANGL. — **Ramis 3-gonis setosis, vel planis inermibus.**

Flores mense Majo rubri, 4 poll. longi, totidem diam. Tubus brevis viridis, squamulis inermibus rubris obsitus. Petala biserialia, exteriora reflexa, ignescentia, margine coerulescentia, interiora coccinea, apice obtusa. Stamina alba, antheris albis. Stylus coccineus, stigmatibus 8 albis.

**δ. Vandesii** H. ANGL.

**ε. ignescens** H. DRESD.

**ζ. Guillardieri.**

**η. Curtisi.**

**θ. Roydii.**

**ι. Devauxii.**

**κ. Lothii.**

**λ. Kiardi.**

**μ. coccineus grandiflorus.**

**ν. unduliflorus.**

**ξ. Eugenia.**

**ο. May sty.**

**π. Makoyi.**

*ρ. aurantiacus.*

Omnes hae varietates, in diversis hortis ortae, neque structura, neque floribus, valde variantibus, inter se sufficienter distingui possunt.

*σ. albiflorus?*

*τ. grandiflorus.* — E fecundatione cum *C. grandiflora* ortus. Rami nonnulli 5 — 6-goni, parce aculeati. Flores hucusque ignoti.

137. *C. Schrankii* Zucc.

*Cer. formosus* Catal. Cact. Monac. 1834. — Otto's GZ. 1834. No. 31. S. 244.

Pa: Mexico (Sultepec Zimapan.).

*C. suberectus ramosus*; ramis 3 — 4-gonis viridibus longis gracilibus divergentibus; costis subacuatis repandis; areolis remotis convexis, albo-tomentosis; aculeis 6 — 8 rectis, rigidulis, fulvis, fasciculatis, inaequalibus; setis nonnullis, interdum deciduis, in parte inferiore areolae.

Rami bipedales, 5 — 6 lin. diam. Areolae  $1\frac{1}{2}$  — 2 poll. distantes. Aculei 2 — 3 lin. longi, setae 1 — 2 lin. Differt a *C. speciosissimo*, praeter florem, ramis gracilioribus, areolis multo remotioribus, aculeis paucioribus fulvis et setis.

Flores *C. Ackermanni* simillimi minus expansi, igneo-coccinei, nusquam coerulescentes. Tubus rectus, 2 poll. longus, areolato-spinosus. Corolla 6 poll. diam. Petala intima 1 poll. lata, lanceolato-acuta, nervo saturatiore. Stamina rubella, antheris albis. Stylus exsertus coccineus, stigmatibus 8 elongatis albis.

138. *C. coccineus* SALM.

*Cer. bifrons* HAW. suppl. p. 76?

Pa: Mexico.

*C. quadrangularis erectus*, ramis saepius decumbentibus; radiculis longis filiformibus (HAW.).

*C. diffuso-suberectus ramosus* 3 — 4-angularis; costis dentatis; areolis prominentibus albis subtomentosis; aculeis 4 — 6 supremis brevissimis acicularibus brunneis, inferioribus 4 — 8 longioribus setaceis.

Articuli pedales,  $\frac{1}{2}$  poll. diam., saepe decumbentes. Areolae 6 — 8 lin. distantes. Aculei 1, setae 3 lin. longae. Radiculae numerosae, filiformes.

Flores coccinei, 6 poll. diam. Tubus  $1\frac{1}{2}$  poll. longus, viridis, areolato-spinosus. Petala biserialia, lanceolata, acuminata, intima

3 poll. longa, 9 lin. lata, coccinea, margine coerulescentia. Stamina filiformia rubra, antheris albis. Stylus coccineus, stigmatibus 7 albis.

### §. 7. *Alati.*

*Epiphyllum* HAWK. par. bat. add. (ex DILL.) — HAW. syn. p. 197. Suppl. p. 84. — *Phyllanthus* NECK. clad. 1. p. 85. — *Cerei alati* DC. prodr. III. p. 469. (excl. spec.) — Hort. Dyck. p. 339.

Caule ramoso ramisque oblongis, basi attenuatis teretibus, superne membranaceo-dilatatis, compressissimis, dipteris, ad margines crenatis.

HAWORTHII genus: *Epiphyllum*, Cacteos omnes caule compresso et alato continens, si characteres botanicos consideremus, statui non potest. Nam forma caulis et ramorum hic decidere non potest, sed florescentia, quare *Epiphylla* floribus tubulosis ad *Cereos*, floribus rotatis ad *Rhipsalides* referenda sunt. *Cactus truncatus* autem receptaculo nudo a *Cereis* satis diversus, proprium genus evidenter format, cui nomen: *Epiphyllum* aptissime servandum videtur.

### 139. *C. Ackermanni* H. BEROL.

*Epiphyllum Ackermanni* HAW. (philos. magaz. Aug. 1829.) — Bot. regist. t. 1331.

Pa: Mexico.

*C.* diffuso-ramosus; ramis lacte viridibus elongatis, parte inferiore teretibus, superiore alatis membranaceis, tuberculato-crenatis; crenarum interstitiis valde sinuosis; ramis nonnullis basi 3—4-angularibus, repandis, setosis.

Flores e crenis lateralibus plerumque mense Majo et Junio, rarius Novembri, coccinei, 3—6 poll. diam., per plures dies aperti. Tubus 1½ poll. longus, viridis, glaber, squamis paucis inermibus rubellis instructus. Sepala pauca angusta fuscidula. Petala 12 latiora, igneo-coccinea, acuminata. Stamina basi alba, superne rubra, antheris albis. Stylus stamina aequans, rubellus, stigmatibus 8 albis.—Fructus ovi columbini magnitudinis, glabri, purpurei.

Varietatibus *Cerei speciosissimi* hybridis haud dissimilis, tamen ramis tenuibus, minime carnosis, florisque tubo interni ab omnibus diversus.

140. *C. phyllanthoides* DC.

*Cactus phyllanthoides* DC. catal. h. monsp. 1813. p. 84.  
 — *Cactus speciosus* BONPL. nav. t. 3. — HERN. mex. 292.  
 f. 3. et t. 457. — PLUK. phyt. t. 247. f. 5. — Herb. amat.  
 t. 244. — Allg. teutsch. Gartenmag. I. 1815. S. 154. —  
 Botan. magaz. t. 2092. — Botan. regist. t. 304. — *Cactus*  
*alatus* WILLD. enum. suppl. 35. — COLLA hort. ripul. t. 20.  
 — *Epiphyllum speciosum* HAW. suppl. p. 84. — *Cactus*  
*elegans* LINK enum. 2. p. 25. — DC. revue p. 59. —  
*Epiph. phyllanthoides* HORT.

Pa: Mexico.

*C. diffusus ramosissimus*; ramis vetustioribus caules teretes ligneos formantibus; articulis junioribus e basi attenuata vel ex apice ramorum, omnibus perviridibus, foliaceis, sinuato-crenulatis.

Hanc speciem pulcherrimam et ob florum copiam, facillime culturam ab amatoribus nunc undique cultam, Cl. Bonpland cum *C. specioso* confudit, et sub hoc nomine descripsit. Cl. Willdenow eam pro *Cacto alato Swartzii* habuit, unde nomen vulgare, sed, errore mox detecto, Cl. Link nomen ei tribuit *C. elegantis*. Servandum tamen est nomen *Cerei phyllanthoidis*.

Flores a primo vere ad autumnum usque copiosi e crenis ramorum, 4 poll. longi, rosei, per plures dies aperti. Tubus viridis inermis, 1½ poll. longus, squamulis parvis rubellis retroflexis obsitus. Petala exteriora saturate rosea, acuminata, expansa, interiora initio albida, sensim rubescentis, longiora, tubum formantia limbo pollicari. Stamina tubi orificio affixa, fasciculata, alba, antheris erectis albis. Stylus gracilis albus, staminibus paulo longior, stigmatibus 3—8 albis. — Fructus, 4—6 menses ad maturitatem requirens, initio corollae reliquiis coronatus, tunc apice nudus, obtusatus, ovatus, 1½ poll. longus, ½ poll. diam., obscure purpureus, nitidissimus, costis nonnullis apice areolatis et setiferis instructus. Semina in pulpa succulenta purpurea copiose dissita.

β. *albiflorus*. — Num vera, num hybrida varietas?

141. *C. oxypetalus* DC.

*Epiph. oxypetalum* HORT.

Revue p. 60. t. 14.

Pa: Mexico, Guatimala.

*C. suberectus diffusus* (interdum *parasiticus*), ramis elongatis crassiusculis, crenatis.

Flores (ex De Candollii icone et descriptione) 4 poll. longi, extus fusco-rubentes, intus albi. Bacca rubra oblonga costata, utriusque attenuata.

142. *C. latifrons* ZUCCAR.

Epiphyllum *latifrons* Zucc.

Pa: Mexico.

*C.* ramis viridibus magnis foliaceis, apice obtusis; marginibus parum et remote crenatis, potius undulatis.

Flores insignes e crenis apici proximis, albi, expansi 6 poll. diam. Receptaculum viride, 4 lin. crassum; tubus 6 poll. longus, nudus, fusco-rubens, subsulcatus, parcissime squamulosus. Sepala linearia rosea, petala latiora, extus virentia, margine subrosea, intus alba. Stamina alba, antheris oblongis flavis; stylus paulo longior, coccineus, stigmatibus 8 flavis.

143. *C. Hookeri* H. BENOL.

Epiphyllum *Hookeri* Haw. (philos. magaz. Aug. 1829.)

— *Cer. Phyllanthus* flore majore DC. prodr. III. p. 469. —

*C. Phyllanthus* Hook. bot. magaz. t. 2692. — *Cer. marginatus* SALM (Hort. Dyck. p. 340.).

Pa: Brasilia, Demerary.

*C.* ramis latis elongatis, erectis, irregulariter sinuato-crenatis, laevibus, saepe margine rubro cinctis (SALM.).

Floret noctu mense Junio — Octobri, odorem exhalans *Cerei grandifluri*, sed multo debiliorem. Receptaculum 1 poll. longum, 5 lin. diam., albido-virens, angulis 5 subsacatis, squamis brevibus purpureis obsitum. Tubus 6 poll. longus, flavo-viridis, nudus. Sepala pellicaria coccinea. Petala lanceolata, 2 poll. longa, 4 lin. lata, nivea, exteriora pallide virentia, dorso rubella, apice purpurascens. Stamina omnia tubi crifice affixa, filiformia, alba, antheris erectis, 3 lin. longis, griseo-sulphureis. Stylus coccineus, basi albus, 7/8 poll. longus, 1 lin. crassus, stigmatibus 11 semipellicaribus flavis.

144. *C. Phyllanthus* DC.

Epiphyllum *Phyllanthus* Haw. syn. p. 197. Suppl. p.

84. — *Cactus Phyllanthus* L. — *Cereus Scolopendrii* folio brachiato DILL. h. eth. 73. t. 64. f. 74. — *Phyllanthus americana*, sinuosis foliis longis PLUCK. alm. 296. t. 247. f. 5.

— *Opuntia Phyllanthus* MILL. dict. ed. 8. n. 9. — DC. pl. gr. t. 145.

Pa: Brasilia, Surinam, Guadeloupe.

**C. prolifer ensiformi-compressus serrato-repandus (LINN.).**

**C.** caule suberecto; ramis diffusis longissimis foliaceis, viridibus (junioribus saepe rubro-marginatis); marginibus irregulariter undulatis et incis.

„Flores noctu explicantur, interdum clausi sunt, nec una vice plus explicantur. Odorem spirant forum benzoes debiliorem. Mensibus Aug. et Septemb. gemmae nascuntur ab initio squamosae. Tubus pedalis incurvus e viridi albicans, hinc inde ligulis aliquot praeditus, corolla ex herbaceo albicans, petala 15—20, exteriora longiora et latiora. Stamina plurima, antheris fasciis; stylus multibdis. Fructus maturus dilute puniceus, octo angulis extantibus praeditus, apice nudus, foris vestigiis non remanentibus, hinc inde squamulatus<sup>66</sup>. Corolla 15—16 lin. diam.

Quamvis haud raro in hortis florere solet, formam observare hucusque mihi non contigit, quare Dillenii verbis usus sum.

*Rhiphyllium* Hook. & G. Fl. Bor. Jacq. Aug. 1843.  
— *C. Phyllanthus* Hook. & G. Fl. Bor. Jacq. Aug. 1843.  
— *C. Phyllanthus* Hook. & G. Fl. Bor. Jacq. Aug. 1843.  
— *C. Phyllanthus* Hook. & G. Fl. Bor. Jacq. Aug. 1843.

*Phyllanthus*, L. Sp. Pl. 1753.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.  
*C. tenuis* Sims, Bot. Mag. 1792, p. 124.

Y.A. G. Weylandt DC.  
*Rhiphyllium Phyllanthus* Hook. & G. Fl. Bor. Jacq. Aug. 1843.  
— *Cactus Phyllanthus* L. — *C. Phyllanthus* L. — *Phyllanthus* L.  
— *Cactus Phyllanthus* L. — *C. Phyllanthus* L. — *Phyllanthus* L.



## V. EPIPHYLLUM.

HAW. syn. p. 197. excl. spec. Suppl. p. 85.

CHAR. GEN. Sepala calyciformia, ovario nudo adnata, exteriora brevina, media longiora reflexa, intima petaliformia in tubum concreta, orificio obliquo. Stamina filiformia (circa 100) media breviora receptaculo, exteriora longiora tubo affixa, limbo multo longiora. Stylus filiformis, stigmatibus paucis, vix expansis. Bacca et germinatio ignotae.

Frutices carnosii articulati, articulis alatis subtruncatis, subinermibus, apice tomentoso, interdum spinuloso ramosis et floriferis. Flores speciosi hiemales, forma singulari. Receptaculum pyriforme in sepala 8 vera brevina imbricata viridanti-rubella abiens; sequuntur sepala 5 vividè colorata, petaliformia, reflexa, tubi basi affixa. Orificium tubi obliquum ex 9 petalis compositum, quorum 4 suprema suberecta, 5 inferiora maxime reflexa.

1. *E. truncatum* HAW.

Suppl. p. 85. — SALM observ. botan. 1821. p. 40. — Car. truncatus DC. prodr. III. p. 470. — Cactus truncatus LINK enum. p. 24. — Botan. regist. t. 696. — Botan. magaz. t. 2526. — HOOK. exot. fl. t. 20. — Lodd. bot. cab. t. 1207. — REICHENB. fl. exot. 325.

Pa: Brasilia.

*E. suberectum*, ex apice, rarius e crenis lateralibus articulorum ramosum; articulis oblongis viridibus (saepè margine purpureis) compresso-foliaceis denticulatis, basi angusta insertis, apice truncato tomentoso.

Articuli  $1\frac{1}{2}$  — 2 poll. longi, 10 — 11 lin. lati, post florescentiam plerumque decidui.

Flores mense Decembri solitarii, rarius gemini, ex apice articulorum,  $2\frac{1}{2}$  poll. longi, per plures dies aperti. Receptaculum nudum, crassum, ovatum, viride, margine modo rubro. Folia calycinalia igneo-coecinea, reflexa; tubus roseus; petala limbum formantia acuminata, basi rosea, apice et marginibus igneo-coecinea, superiora suberecta, inferiora patentia. Stamina ex orificio tubi rubro-marginata, 4 lin. diam., longe prominentia, fasciculata

alba, antheris flavidis. Stylus staminibus longior purpureus, stig-  
matibus 3 rubris, parum expansis.

Truceo *Opuntia brasiliensis* inserta haec species et sequens  
laetissime veget, articulos profert majores et crassiores, necque  
flores oriuntur copiosi et perfectissimi.

*β. coccineum.* — Articulis minoribus, ovalibus, vix  
undulosis. — Flores mihi ignoti.

*γ. aurantiacum* Hort.

## 2. *E. Altensteinii* Prn.

*Cer. truncatus* Altensteinii H. B&ROL. — Epiphyllum  
*truncatum* multiflorum Hort.

Pa: Brasilia.

*E. suberectum* articulato-ramosum; articulis oblongis  
subcarnosis laete viridibus, longe dentatis, apice profunde  
sinuato.

Articuli 2 poll. et ultra longi, 8—10 lin. lati, dentibus usque  
3 lin. longis. Differt ab *E. truncato* (praeter florem) articulis  
longioribus, crassioribus et magis dentatis.

Flores mensibus Novembri et Decembri copiosissimi (jam in  
plantis novellis) e sinu articularum terminantur, 2—2½ poll.  
longi. Receptaculum nudum, conico-oblongum, roseum, margine  
superiore dentatum. Folia calycinalia saturate rosea. Petala acu-  
minata, apice coccineo-rosea, tubum formantia pallide roseum,  
ferè album; orificium tubi purpureo-marginatum, obliquum, limbi  
petalis superioribus erectis, inferioribus retroflexis. Stamina co-  
rolla longiora, alba, antheris sulphureis. Stylus staminibus bro-  
vior, filiformis, coccineus, stigmatibus 3—6 rubris, vix expansis;

## VI. RHIPSALIS.

GÄRTN. fr. 1. p. 139. — HAW. syn. p. 186. — DC. prodr. III. p. 473. — Hariota ADANS. fam. 2. p. 243.

CHAR. GEN. Calycis tubus ovario adhaerens laevis; limbus superus 3—6-partitus brevis, dentibus acuminatis membranaceis. Petala 6—8 oblonga patula, calyci inserta. Stamina 12—30, petalis basi affixa. Stylus filiformis. Stigmata 3—6 patula. Bacca pellucida subrotunda, calyce marcescente coronata. Semina intra pulpam nidulantia, exalbuminosa, radícula embryonis crassa, cotyledonibus 2 brevibus acutis (DC.).

Frutices pseudo-parasitici, in patria plerumque super arborea orti, saepius penduli, subaphylli, ramosi, teretes, costati aut alati, subnudi squamulosi, aut setas minimas gerentes, fasciculis tunc ordine quincunciali dispositis. Flores laterales, sessiles, parvi, albi. Baccae (fere Visci) albae, pellucidae, plerumque globosae, rarius compresso-angulosae.

Hoc genus ab ADANSONIO primum institutum est sub nomine „*Hariota*“. Deinde a GÄRTNERO sub nomine „*Rhipsalis*“ descriptum, nomenque ab HAWORTHIO servatum est. CL. LANK plantas ad hoc genus pertinentes: „*Cactos teretes*“ nominavit. CL. DE CANDOLLE ex hoc genere tribum II Cactearum format, axin centram statuens in baccis, cui ovula ideoque semina affixa sint.

Sed hic axis non existit, seminum vero insertio reliquis Cacteis omnino analogae est \*). Quamobrem suadente III. Pr. a SALM-DYCK locum aptiorem generi dedimus, et ob analogiam florum conspicuam *Cereos alatos flore rotato* (Hort. Dyck. p. 66.) cum Rhipsalidibus conjunximus. — *Rhipsalidem salicornioidem* autem cum CL. DE CANDOLLE (mémoire p. 23.) ob characterum botanicorum diversitatem a genere nostro separavimus, et *Hariotam* DC. (nec ADANS.) assumimus.

\*) III. Pr. a Salm-Dyck in: Otto's GZ. 1836. No. 19. S. 146.— Pfeiffer in: Otto's GZ. 1836. No. 24. S. 193.

§. 1. *Alatae.*

Trunco terete vel alato, ramis compressissimis, dip-  
teris, foliaceis, crenatis.

1. *R. crispata* PRU.

Epiphyllum crispatum HAW. — *Cer. crispatus* H. BEROL.  
Pa?

R. suberecta articulata; ramis (plurimis ex apice, rari-  
us e crenis lateralibus articulorum) orbicularibus vel oblon-  
gis, subpetiolatis, flavido-viridibus, fere membranaceis,  
profunde crenatis, margine crispulis.

Floret mense Decembri. Flores minuti, albidi, parum odorati.  
Ovarium minutum nudum, lobi calycinales brevissimi. Petala  
6 ovata, reflexa, virescenti-albida. Stamina numerosa alba ex-  
panna, antheris pallidissime sulphureis. Stylus albus, staminibus  
crassior et longior, stigmatibus 3 angulato-expansis. Bacca aestate  
maturescens, globosa, alba, pauca continens semina.

β. *latior* SALM. Articulis multo majoribus et latioribus.

2. *R. rhombea* PRU.

*Cer. rhombus* SALM (Hort. Dyck. p. 341.). — *Cer.*  
*crispatus crenulatus* H. BEROL. — *Cactus torquatus* H.  
LUD. — *Epiphyllum crenulatum, rhombeum* HORT.

Pa?

R. caule ramisque suberectis, articulatis, diffusis;  
articulis breviusculis alatis foliiformibus, ovato- aut lan-  
ceolato-rhombeis, glaberrimis, nitidis, apice proliferis, ad  
margines inciso-crenatis.

Caulis teres aut varie compressus, a basi ramosus, ramulis  
subdichotomis diffusis suberectis, apice recurvulis; articuli 1—3  
poll. longi et 12—15 lin. lati, parum carnosi, concaviusculi, basi  
subcuneati, medio rhombico-dilatati, apice obtusiusculi, haevissimi,  
margine rubro cincti. — Flores solitarii parvuli rotati viride-al-  
bidi, sicut in sequente.

3. *R. ramulosa* PRU.

*Cer. ramulosus* SALM (Hort. Dyck. p. 340.). — *Epi-*  
*phyllum ramulosum, ciliare, ciliatum* HORT.

Pa?

R. caule ramisque suberectis, teretibus, hinc inde  
squamulatis, tandem lignosis; ramulis pendulis alatis laete

viridibus (in planta novella ciliatis), anguste lanceolatis, ad margines remote crenulatis; crenis infimis squamula distincta foliacea instructis.

Caulis pedalis et ultra, 2 lin. diam., ramuli alati 3—5 poll. longi, 6—12 lin. lati, crenis 6—10 lin. distantibus. — Flores solitarii e crenis ramorum frequentes, parvuli, expansi vix 3 lin. diam. Ovarium medium oblongum; petala 7—8 ovato-lanceolata, virescenti-albida. Stamina 17—18; stylus filiformis, stigmate inconspicuo. Bacca rotunda, primum viridis, deis alba subdiaphana, 2½—3 lin. diam., squamulis 2—3 concoloribus quasi cicatriculata et corolla marcescente coronata. Semina parvula nigra, versus medium baccæ collecta.

#### 4. *R. platycarpa* PERN.

Epiphyllum platycarpum Zucc.

Pa: Brasilia.

R. alata; ramis sinuato-crenatis viridibus (interdum margine rubente), crenis junioribus luculenter squamatis.

Articuli 4—8 poll. longi, 1½ lati, ramis *C. Pyllostichi* similes, crenis minus remotis.

Flores prope apicem, 8 lin. longi, sordide albi. Receptaculum subtetragonum viride, cristis obtusis rubentibus. Corolla vix aperta; petala ovata, 4 lin. longa. Stamina alba; stylus vix longior, stigmatibus 5 subulatis patentibus albis. Bacca nuda, vires, compresso-angulosa.

#### 5. *R. Swartziana* PERN.

Cactus alatus SWARTZ fl. Ind. occ. p. 878. — *Cer. alatus* DC. prodr. III. p. 470. — Epiphyllum alatum HAW. suppl. 84?

Pa: Jamaica.

C. ramis foliaceis petiolatis ensiformibus crenatis; floribus sessilibus parvis albidis (SWEGL.).

C. tubo brevissimo, floribus ad crenas ramorum sessilibus, bacca nigrescente (DC.).

R. alata diffusa; ramis foliaceis obscure viridibus, ovalibus vel ensiformibus, profunde crenatis, inermibus.

Flores mense Februario solitarii, rarius bini vel terni e crenis apici articulorum proximis, inodori, albi, 7—8 lin. diam., *Rhip. foveolis* similimi. Sepala 3—4 brevia, ovario nudo brevi affixa, virescentia. Petala 5—6 ovalia, acuminata, virescenti-albida. Stamina numerosa, stylusque 4-partitus filiformis, alba. Baccæ nobis nunquam hucusque maturaverunt.

6. *R. pachyptera* PRU.

*Cereus alatus* LINK et OTTO icon. t. 39. — *Ep. alatum* HAW. suppl. p. 84. — *Cactus alatus* Botan. magaz. t. 2820.

Pa: India occidentalis.

*E. articulis* grosse nervosis, obtusatis, floribus sessilibus ad crenas ramorum, tubo brevissimo (L. et O.).

*R. suberecta*, alata vel triptera; ramis expansis magnis viridibus, rubro-marginatis, subrotundis vel elongatis, apice attenuatis, nervosis, carnosis, tuberculato-crenatis, inermibus, rarius subciliatis, interdum e nervo medio bifarie radicanibus.

Caulis saepe basi teres. Articuli crassi, plani, saepe 4—6 poll. diam., alii tripteri, elongati, *Cereo frisingulari* valde similes, tamen cristis acutioribus, incisus, inermibus, 4—5 poll. longi, 2—3 diam.

Flores hiemales copiosissimi albidi, suaveolentes, 1 poll. diam. Ovarium subglobosum, 2 lin. longum et crassum, laeve; petala 5—6 ventricosa, 4—6 lin. longa, 2—3 lata, virescenti-alba. Stamina numerosissima alba, stylo albo 4-partito vix breviora.

*β. crassior* SALM. — Articulis viridibus, orbicularibus, crassioribus, subrigidis.

§. 2. *Angulosae.*

Trunco suberecto costato, costis squamato-areolatis.

7. *R. pentaptera* PRU.

OTTO's GZ. 1836. No. 14. S. 105.

Pa: Brasilia.

*R. suberecta*, longe articulata, perviridis; caule 5—6-gono, ramis gracilibus subtortis 5-gonis; sinibus profundis; costis membranaceo-compressis et interruptis; areolis remotis; crenulis costarum junioribus tomentosis, folioleque acuminato squamiformi suffultis, inermibus.

Planta in horto Berolinensi Februario et Martio 1836 florifera 1½ ped. alta, trunci pars infima digitum crassa; rami laterales non fasciculati, fere semipedales; areolae 1—2 poll. distantes. Flores copiosissimi e crenis ramorum et trunci partis supremae, plerumque terni, in apice ramorum fasciculati. Calyx receptaculo adnatus, 2 lin. longus, ovalis, margine brevissimo quadrifido. Corolla alba, expansa ¾ poll. diam. — Petala 6—7, bicriata, ex-

teriora breviora alba, vix fasciata, pellucida; interiora 3 alba, 3 lin. longa, 1 — 1½ lin. lata, obtusa. Stamina numerosa (plus quam 30), corolla paulo breviora, alba, antheris albis. Stylus petalis vix longior, stigmata 4-loba, lobis brevibus, ovatis, connatis. — Baccæ mense Julii maturæ, subglobosæ, diaphanæ albæ, 3 lin. longæ, corollæ reliquiis coronatæ, marginæ rubræ.

### 8. *R. trigona* PRA.

Pa: Brasilia.

*R. suberecta* subarticulata, lacte viridis, trigona; sinibus planis; costis acutis; areolis subconfertis, parce tomentosis, squamula viridi, mox marcescente, suffultis.

Truncus 4—6 lin. diam. Areolæ 2—4 lin. distantæ. Flores lucensque ignoti.

Num forsas *Lepismii* species?

### 9. *R. micrantha* DC.

Prodr. III. p. 476. — *Cactus micranthus* KUNTH syn. pl. aeq. III. p. 369.

Pa: Quito (in arboribus prope Olleros.).

*R. pendula* glabra ramosa; ramis 3—4-angularibus vel compresso-angulatis; floribus ex angulis ortis.

Flores albi minuti.

### §. 3. *Teretes.*

Caule ramisque teretibus, glabris, inermibus, vel parce pilosis.

### 10. *R. Cassytha* GARTN.

Sem. I. 137. t. 28. f. 1. — HAW. syn. p. 186. — *Cactus pendulus* SWARTZ fl. Ind. occid. p. 876. — KUNTH syn. pl. aeq. III. p. 369. — *Cassytha baccifera* MILL. dict. — Botan. magaz. t. 3080. — DC. revue p. 80. — *Rhips. pendula* HORT.

Pa: Jamaica, Hispaniola (in ramis arborum).

*R. caule erecto*, tandem lignoso; ramis gracilibus, viridibus, teretibus, pendulis, magis minusve verticillatis, remote squamulatis, apice obtusis.

Truncus tandem 4—5, ramuli 1—3 lin. diam., plerumque

ex apice vetustiorum, rarius ex areolis lateralibus provenientes, 8—12 poll. longi, penduli.

Flores mense Februario, et altera vice Julio, minutissimi, albidii, 4 lin. longi, expansi 2 lin. diam. Receptaculum nudum, 1½ lin. longum. Folia calycinalia 6 viridia. Petala 6—7 albidia, apice viridia. Stamina alba, stylum 4-partitum album sequantia. — Baccæ oblongæ, primum virides, tunc diaphane rosææ, tandem ceræo-albidæ, cicatriculis perpaucis rubris notatæ et corollæ reliquis coronatæ, semina continentis pauca in centro baccæ nidulantia.

*α. Swartziana* DC. — Antill. — Stigmata 3—6. Bacca secundum SWARTZ quasi sexlocularis.

*β. Hookeriana* DC. (Hook. exot. fl. t. 2.) — Mexico? — Calyx 4-partitus, petala 4, stigma 3-partitum, semina 12—20.

*γ. Moçiniana* DC. revus t. 21. — Mexico. — Calyx e lobis 3 acutis, petala 6, stigma 3-partitum, semina 6.

*δ. dichotoma* DC. — Cactus pendulus H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 65. — Nova Andalusia et Nova Granada. — Rami dichotomi, non verticillati, calyx 3-partitus, petala 6, semina 30—40, bacca Ribis Grossulariæ.

*ε. Mauritiæna* DC. — Cactus pendulinus SIEBER fl. maurit. 2. n. 259. — Isle de France et Isle Bourbon. — Repens, ramis confertis articulatis.

*ζ. pendula* SALM (Hort. Dyck. p. 371.). — Caule elatiore, ramulis numerosioribus, flaccidioribus et undique arcuatim dependentibus.

## 11. *R. floccosa* SALM.

Rh. *Cassytha β major* Hort. Dyck. p. 371.

Pa?

R. suberecta; ramis pendulis (non fasciculatis) crassitie pennæ cygneæ, rugulosis; areolis sparsis, squamula suffultis, nudis, floriferis lanatis.

Difert a *R. Cassytha* ramis duplo crassioribus et rugulosis (nascentibus valde squamosis), floribus duplo majoribus, petalis lanceolatis et areolis lana persistente instructis. — Floret hieme et Junio. Flores 1—2 successive e singulo fasciculo lanato nascuntur, albidii, expansi 6 lin. diam. Sepala 6—7 in tubum brevem connata, duobus minutissimis et 3—6 petaliformibus erecto-



patulis albidis aut virescentibus, germine immersa. Stamina (circa 16) aniserialia. Stylus albus, staminibus longior, stigmatibus 3—4. — Bacca ignota.

Hæc species squamis valde conspicuis, floccis pilosis, floribus subtubulosis et pluries ex eadem areola provenientibus ad *Lepismia* proxime accedit; quare his forsitan adnumeranda?

### 12. *R. funalis* SALM.

DC. prodr. III. p. 476. — Cactus funalis SPÆGL. syst. II. p. 479. — *Rhipsalis grandiflorus* HAW. suppl. p. 83. Revis. p. 71. — Bot. magaz. t. 2740. — LINK et ORTÖ icon. t. 38. — *Rhips. calamiformis* HORT.

Pa: Amer. merid.

*R. erectiuscula*; ramis longis teretibus obtusis, obscure viridibus, subglabris; areolis sparsis subnullis, squamula purpurascente, macronulata suffultis.

Truncus 2—3 ped. altus, tandem lignosus 6—10, rami 3—4 lin. diam. Flores copiosissimi mensibus Februario — Aprili (interdum altera vice Julio), albidis, expansi circa 10 lin. diam., interdum basi pube minuta cincti. Petala 7—8 lanceolata, obtusa; virescenti-alba, ovario brevi nudo affixa, tandem reflexa. Stamina numerosissima alba; stylus vix longior, albus, stigmatibus 4 angulatis. — Fructum nunquam vidimus.

*β. minor*. — *Rhips. Cassytha β. pilosiuscula* SALM (Hort. Dyck. p. 228.). — Ramis gracilioribus, areolis squamula rubra distincta et setis albis instructis.

### 13. *R. fasciculata* HAW.

Suppl. p. 83. — Cactus parasiticus LINN. — LAM. dict. 1. p. 541. — DC. pl. gr. t. 59. — Cactus fasciculatus WILLD. enum. suppl. 33. — *Rhips. parasiticus* HAW. syn. p. 187. — Bot. magaz. t. 3079. — TURP. observ. p. 63. t. 3.

Pa: Ins. Carib.

*C. repens teres striatus muticus* (LINN.).

*R. ramis pendulis verticillatis teretibus viridibus, junioribus subpilosis, pilis albis fasciculatis; fasciculis ordine quincunciali dispositis* (HAW.).

*R. repens ramosa*; ramis fasciculatis, viridibus, teretibus, parcissime setosis, junioribus spiraliter subangulosis, rubentibus; areolis subconfertis, squamula minutissima purpurea, pilisque 4—6 mollibus albis instructis.

Rami 2—3 lin. diam.—Flores copiosae, *Rh. Cassythae* simili, sed minores,  $1\frac{1}{2}$ -lineares. Petala 3 oblonga, obtusa, sordide favescentia. Stamina 15—18; stylus 3-partitus. Bacca matura alba, corollae reliquiis coronata, semina continens minuta nigra.—Delineatio haeccae in Turpini observ. omnino falsa!

#### 14. *R. undulata* PEn.

*Opuntia minima* flagilliformis PLUM. catal. 6.—TOURN. 240.—PLUM ed. BURM. p. 190. t. 197. f. 2.—*Rh. parasitica* DC. prodr. III. p. 476.

Pa: Insul. Carib.

Cactus inermis, aphyllus, ramosus; ramulis gracilibus, compressis, articulatis, dichotomis et trichotomis, undulatis (PLUM.).

Floresculi ad ramorum supremam partem, *Rh. Cassythae* similes.—Fructus videntur conuli obtusi et quasi truncati.

Species a Plumieri opere non satis nota!

#### §. 4. *Articuliferae.*

Caule elongato, ramoso, articulis minutis lateraliter instructo.

#### 15. *R. mesembrianthoides* HAW.

Revis. p. 71.—*Rh. salicornioides*  $\beta$ . HAW. suppl. p. 83.—Botan. magaz. t. 3078.—*Rh. echinata* HORT.

Pa: Amer. merid.

*R. glomerato-ramosa*; ramis suberectis teretibus strictis, radicanibus, articuliferis; articulis lateralibus confertis teretibus, utrinque attenuatis, nebulosis; fasciculis setarum capillacearum albis, pallidis, demum mortuisve nigris (DC.).

Rami 8—10 poll. longi, 1— $1\frac{1}{2}$  lin. diam.; articuli 4—9 lin. longi. Flores ex articularum lateribus mensibus vernalibus nascentes, albi,  $\frac{1}{2}$  poll. diam. Ovarium oblongum, nudum, superne denticulatum, pallide vires. Petala 3 ovato-acuminata, patentissima. Stamina expansa alba, antheris minutis. Stylus erectus, stigmatibus compressis.—Bacca alba.

16. *R. Cercuscula* HAW.

Philos. magaz. 1830. p. 109.

Pa: Brasilia.

*R.* subflexuose scandenter radicans, articulata; ramis exiguis subfasciculatis quadrangularibus, setarum radiis interradiis longioribus, criniformibus, expansis.

*Rhiz.* *mexembrianthoidi* similia, sed duplo altior, minus aggregata, magisque angularia.

## VII. LEPISMIUM.

PFEIFFER in: OTTO'S GZ. 1835. No. 40. S. 314. — 1836. No. 24. S. 185.

CHAR. GEN. Sepala ovario subnudo pyriformi adnata, in tubum brevissimum concreta, exteriora 4—5 subimbricata, interiora 5—7 petaliformia, lanceolata, acuta, recurvato-patula, alba vel rosea. Stamina filiformia pluriserialia, externa longiora, petalorum basi adnata, antheris minutis reniformibus. Stylus crassiusculus columnaris, staminibus intimis longior. Stigma 4—5-radiatum. Bacca subglobosa, laevis, calyce marcescente coronata. Semina in pulpa nidulantia. Cotyledones latae, acuminatae, foliaceae.

Frutices carnosii, axi ligneo praediti, elongati, articulati, saepe subradicantes, angulati; anguli 3—5 repando-crenati; crenae inermes, squamula, seu foliolo minuto acuto (marcescente, sed non deciduo) instructae. Areolae axillares (singulari modo in corticem plus minusve immersae) juniores nudae aut pilis perpaucis, seniores floriferae pilorum fasciculo instructae penicillatim collecto et e fissura in crenarum axillis egresso. Flores parvuli 2—3 successive e singulo pilorum fasciculo enascentes, tubo omnino immerso, limbo solum exserto.

1. *L. commune* PFR.

OTTO'S GZ. 1835. No. 40. — *Cer. squamulosus* SALM (DC. prodr. III. p. 469.) — *Cer. elegans* HORT.

Pa: Brasilia.

*C. articulatus erectus* subradicans, lacte viridis, 3-angularis; costis valde compressis repando-crenatis, ad crenas squama ovato-acuta, pilisque numerosis albis instructis (DC. prodr.).

*L. suberectum*, articulatum, subradicans; articulis lacte viridibus (saepe purpurascens) 3-angularibus, plerumque subtortis; sinibus latis; marginibus acutis obrepando-crenatis; crenis remotis, squama ovato-acuta foliacea suf-

fultis, in ramis primariis vix pilosis, in floriferis fasciculo denso pilorum cinereorum instructis.

Truncus pedalis et ultra, rami divergentes,  $1\frac{1}{2}$ —2 poll. diam. Crenae 6—10 lin. distantes.

Florere solet per totam aetatem ad Decembrem usque, initio in ramis anni praecedentis, hiemem versus etiam in recentibus. Flores parvuli, 6—7 lin. diam., tubo brevissimo, pilorum fasciculo immerse. Sepala 4—5 virescenti-albida; petala 5—7, lineari-obtusata, reflexa, primo die alba, secundo flavescens. Stamina alba, antheris albis; stylus albus, vix longior, stigmatibus 4—5, elongatis, retroflexis, virenti-albidis. — Baccae (inde a Januario maturae) compresso-globosae,  $3\frac{1}{2}$  lin. longae, 4 diam., glabrae, subdiaphane coccinae, corolla marida coronatae, pulpa coccinea succulenta, seminibus paucis nigris in cavitate centrali collectis.

### 2. *L. Myosurus* Prn.

Cer. *Myosurus* SALM (DC. prodr. III. p. 469.). — *Cactus tenuis* SCHOTT. — *Cer. tenuispinus* HAW. (philos. magaz. 1827.)

Pa: Brasilia.

*C. (tenuispinus)* debilis ramosus, subarticulosus, facile scandenter radicans; ramis gracillimis 3-angularibus; setis tenuissimis flexis sublanaceiformibus (HAW.).

*L.* diffuso-suberectum, subarticulatum; articulis elongatis gracilibus, 3—4-gonis; marginibus acutis crenulatis purpureis; crenulis subremotis, albo-pilosis, squamula foliacea suffultis.

Articuli saepe pedales et ultra, plerumque 4—5, interdum 8—10 lin. diam. Crenulae  $\frac{1}{2}$ —1 poll. distantes. — Flores mensibus Aug.—Novembri, parvuli, rosei, expansi 6 lin. diam. Sepala brevia, sordide rubella; petala lanceolata, acuminata, rosea, basi pallidiora. Stamina alba; stylus paulo longior ruber 4-partitus. — Bacca coccinea, 3 lin. longa, semina continens numerosa nigra.

### 3. *L. Knightii* Prn.

OTTO's GZ. 1835. No. 48. S. 380. — *Cer. Knightii* PARMENT.

Pa: Brasilia.

*L.* suberectum subarticulatum, pallide virens; articulis divergentibus elongatis, 4—5-gonis; costis acutis,

subcrenulatis, junioribus purpureis; sinibus repandis; areolis confertis, squamula minima suffultis, fasciculis densis pilorum alborum instructis.

Articuli pedales et ultra, 4—10 lin. diam., hinc inde contracti, saepe fasciculati. Crenulae 2—4 lin. distantes. — Flores (in horto Berolinensi Julio 1838 primum a me observati) sordide albidi, 10 lin. diam. Sepala fusca, petala albida pellucida, apice sordide rubella. Stamina brevia alba; stylus vix longior, albus, stigmatibus 3—4.

#### 4. *L. paradoxum* SALM.

**Cer. pterocaulis** HORT.

**Pa: Brasilia.**

*L. suberectum* subarticulatum viride; articulis elongatis diversiformibus, plerisque interrupte trigonis, carnosis, internodiorum lateribus cum angulis compressis alternantibus; areolis remotis, squamula foliacea rubente, pilorumque alborum tenui fasciculo instructis.

Haec naturalis forma esse videtur, sed nonnulli articuli observantur multo graciliores, pentagoni, magis pilosi, sensim tamen in formam normalem transeuntes.

Num *Rhipsalidibus* adscribendum?

## VIII. HARIOTA.

DC. mémoire p. 23. nec ADANS.

CHAR. GEN. Calycis tubus brevissimus ovario adhaerens laevis, limbus superus submembranaceus cyathiformis truncatus, sepalis 4—5 exsertis brevibus. Petala 7—10 oblongo-lanceolata subacuta. Stamina cum petalis basi concreta. Stigmata 5 crassa erecta valde papulosa. Ovarium uniloculare, ovulis ad parietes affixis. Bacca albida, corollae reliquiis coronata. Semina nitida nigra. Germinatio ignota.

Fruticulus erectus ramosus articulatus, articulis ramorum inferiorum subangulatis, pilos fasciculatos parvos gerentibus, caulinis brevibus subcylindraceis, ramorum superiorum verticillatis, elongatis, basi contractis tenuissimis apice subclavatis. Flores terminales flavi solitarii aut gemini parce aperti.

A Rhipsalidibus, quibuscum unica hujus generis species nota hucusque conjungebatur, donec CL. DE CANDOLLE eam ab illis separaret, non quidem seminum insertionem, sed aliis characteribus, calycis sc. forma, petalorum numero et colore, florescentia terminali et ramorum constructione satis differt.

1. *H. salicornioides* DC.

Mémoire p. 23. — *Opuntia salicornioides* SPREGL. — *Rhipsalis salicornioides* HAW. succ. suppl. p. 83. — LINK et OTTO icon. p. 49. t. 21. — Botan. magaz. t. 2461. + 120

Pa: Brasilia.

C. (Rhips.) articulato-prolifer, ramis patulis, teretibus subangulatisque, spinis capillaceis minutissimis (L. et O. L. c.).

H. erecta ramosa articulato-prolifera; articulis brevissimis obclavatis teretibus angulatisque pilis minutissimis, apice floriferis (DC. prodr. III. p. 476. sub Rhips.).

Caudex circa pedem altus, ramosissimus, ramis semper ex apicibus subtomentosis pronascentibus, binis ternisve, nonnunquam pluribus verticillatis, inferioribus subangulatis, superioribus teretibus, 2—3 lin. diam. crassis, lacte virentibus. Rami angulati pilorum alborum fasciculis in angulis instructi, reliqui basi contracti, unde clavati, nudi, foliorum rudimentis vix conspicuis. Flores mensibus Decemb. — Mart. copiosi ex apicibus ramorum, sessiles, solitarii aut gemini, inodori. Germen inferum, calyce coronatum ad basin 3-partito, laciniis lanceolatis reflexis, petalorum forma et magnitudine. Petala 7—10, 6 lin. longa, 2 lin. lata, ventricosa, seta, aurantisco-citrea, vix expansa. Stamina multa breviora, calycis margini inferiori inserta. Stylus brevis 4—5-partitus. — Baccas maturas mense Junio observavimus, subglobosas, pellucide albas, vertice purpureo-marginatas, umbilicatas et corollam marcidam gerentes. Semina nigra parvula parietibus affixa. — Germinationem observare mihi non contigit.

*β. ramosior* Hort. Dyck. p. 228. — Ramulis numerosioribus, magis fasciculatis.



IX. OPUNTIA.

TOURNEF. inst. 239. t. 122. — HAW. syn. p. 187. — DC. prodr. III. p. 471. — Hort. Dyck. p. 358.

CHAR. GEN. Sepala numerosa ovario adnata foliiformia, summa plana brevia, intima petaliformia obovata, expansa, tubo supra ovarium nullo. Stamina petalis breviora, filamentis tenuibus, tactu subirritabilibus. Stylus cylindricus, basi constrictus. Stigmata 3—5 erecta crassa. Bacca ovata, apice umbilicata, tuberculosa, saepius spinifera. Embryo subspiralis, teretiusculus. Cotyledones semiteretes, germinantes foliaceae, planae, crassae. Plumula parva.

Frutices, trunco ramisque cylindricis aut compresso-articulatis, articulis ovatis aut oblongis, fasciculos aculeorum aut setarum, ordine quincunciali seu spirali dispositis, gerentibus. Folia subulata sediformia, caducissima sub quoque fascicule juniore. Flores e fasciculis aut marginibus articularum orti, flavi, rubri aut albi. Fructus minuti vel magni, virides, flavi aut purpurei, saepe ficiformes, edules, plerumque secundo vel tertio anno maturescentes.



§. 1. *Glomeratae.*

Caulis articulato, humili, articulis cylindraccis subglobosis vel ovatis, aculeis setaceis aut rigidis.

1. *O. sulphurea* GILL.

Hort. Dyck. p. 360.

Pa: Chile.

*O.* articulis erectis subglobosis lacte-viridibus; areolis subconfertis; aculeis bififormibus e tomento pallido, superioribus setaceis atro-purpureis minutissimis, penicillatim collectis, inferioribus 6 — 12 elongatis, acicularibus, albidis, apice purpureis, centrali longissimo.

Articuli 2 poll. longi, diametro fere sesquipollicari, crassi; areolae foliolo minutissimo, acuto, purpureo, mox deciduo, suffultae. Aculei minores, in suprema parte areolae collecti, atropurpurei, majores pollicem et ultra longi, aciculares, albi aut pallide rosei, saepe purpureo fasciatim picti, cum apice atropurpureo. An flos sulphureus?

2. *O. ovata* PRIN.

Pa: Mendoza.

*O.* articulis viridibus glabris ovatis; areolis approximatis, magnis, pulvinatis, densissime fusco-lanuginosis; aculeis 7 — 8 inaequalibus rigidis rectis, junioribus fuscis, tandem albis.

Articuli oviformes, 1½ — 1¾ poll. longi, 8 — 10 lin. diam. Areolae 4 lin. distantes. Aculei 2 — 3 lin. longi. — Foliola 1 lin. longa, viridia, subconica.

Ab *O. ovata* H. Angl. (*Cercis ovata* Pfr.) toto caelo diversa!

3. *O. corrugata* H. ANGL.

Hort. Dyck. p. 360.

Pa?

*O.* articulis erectis cylindraccis, utrinque attenuatis, lacte-viridibus; areolis confertis; aculeis bififormibus, subradiantibus e tomento pallido, superioribus setaceis minutissimis fulvicantibus, inferioribus 6 — 8 elongatis acicularibus albis.

Articuli 1½ poll. longi, 4 — 6 lin. diam., erecti, facile decedunt, nitentes, valde aculeati. Aculei 4 — 6 lin. longi. Folia

parvula rosea. — Ab *O. sulphurea* differt articulis gracilioribus, magis oblongis, areolis confertis, aculeis tenuioribus, brevioribus.

4. *O. pusilla* SALM.

Observ. botan. 1822. p. 10.

Pa: America calid.

*O.* prostrata, divaricata, sordide virens; articulis cylindraccis cucumeriformibus; fasciculis spinarum approximatis; spinis setaceis albis, quibusdam elongatis erectis.

Articuli sesquipollicares, omnino cylindracci, nec compressi, 5—6 lin. diam., utrinque attenuati. Areolae approximatae; spinae inermes in apice articularum elongatae, numerosae; tomentum albidum. Foliola lata brevia rubella.

5. *O. longispina* HAW.

Philos. magaz. 1830. p. 109.

Pa: Mendoza.

*O.* articulis compresso-teretiusculis; spinis purpurascenscentibus, aliisque minoribus fulvis, unaque tenui tereti, antiquissima triunciali.

Articuli 10—16 lin. longi, glabriores et crassiores, quam *O. pusilla*. Aculei saepe 2—3 inaequales, 6—10 lin. longi.—Folia linearia fusciscentia.

6. *O. glomerata* HAW.

Philos. magaz. 1830. p. 109.

Pa: Mendoza.

*O.* ramis caespitose confertis; spinis centralibus solitariis linearibus acuminatis, utraque planis longissimis.

Ramuli sublanceolato-teretes, carne fereim crassi, subvirides, vix semunciam lati. Areolae ordinariae setis brevissimis densissimis uniformibus, unaque spina plus minus centrali cornea, corneoque colore, biunciali, vix flaccida, neque rigida, sed in arcum flexibili (Haw.). — Foliola minutissima fusca, squamiformis. Articuli vix pollicares.

7. *O. andicola* H. ANGL.

*O. horizontalis* GILL.

Pa: Mendoza.

*O.* prostrata ramosissima; articulis cucumeriformibus elongatis, apice attenuatis, brunneo-virentibus nitidis, tandem lignosis; areolis subconfertis setosis; aculeis 3—4

gracilibus albis subrigidis, 1—2 longioribus, albis, basi applanatis.

Articuli 4—6 lin. diam. Aculei infimi  $1\frac{1}{2}$ —2-pollicares. Foliola minuta brunnea.

*8. O. tuberosa* H. ANGL.

*O. alpina* GILL.

Pa: Mendoza.

*O. articulis cylindraceis, divaricatis, brunneis, imbricato-tuberosis; areolis minutis albis in tuberculorum vertice; aculeis 7—8 brevibus setaceis albidis.*

Articuli 2—3 poll. longi, 4 lin. diam. Foliola minuta brunnea.

*β. spinosa.*—*O. platyacantha* H. ANGL.—Aculeis pluribus et longioribus, nonnullis applanatis.

*9. O. mesacantha* NUTT.

SERINGE bullet. 1831. p. 216. — Linnæa VIII. Lit. S. 81.

Pa: Kentucky.

*O. humilis decumbens; articulis subrotundis; spinulis fasciculatis rufescentibus, spina centrali fuscata longiore.*

Calyces fructusque ovati, solitarii, squamis carnosis spinosis; flores latei.

*10. O. caespitosa* NUTT.

SERINGE bullet. 1831. p. 216. — Linnæa VIII. Lit. S. 81.

Pa: Kentucky.

*O. humilis caespitosa; articulis obovatis concavis; spinulis fasciculatis minutissimis rufis, retrorsum barbatis; spina centrali longissima.*

Calyces aggregati subpedicellati turbinati, fructus oblongi unciales, spinuliferi, cute crassa, intus viscida.

*11. O. humifusa* NUTT.

Num uni præcedentium æqualis?

§. 2. *Divaricatae.*

Caule articulato, humili aut subelato, articulis subcompressis, rotundatis aut lineari-lanceolatis, divergentibus.

12. *O. fragilis* HAW.

Suppl. p. 82. — Cactus fragilis NUTT. gen. am. 1. p. 296. — *Opuntia Sabinii* HORT.

Pa: America borealis (in sterilibus Missouriensibus).

*O.* articulis brevibus compresso-teretibus fartis, fragilibus; spinis variantibus valde numerosis erecto-patulis albis, nec deflectentibus, senioribus vix semuncialibus (HAW.).

Articuli subcylindracei divaricati, velovati compressi, 2—3 poll. longi,  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  poll. lati. Areolae confertae, in tuberculis positae, foliolo minutissimo rubello suffultae. Aculei inferiores 6—8 albi, patentes, 3 lin. longi, superiores et centrales 6—8 suberecti, validiores, pallide fusciscentes, 3—5 lin. longi. — Flores (ex Nutt.) solitarii parvi in articulorum apicibus. Fructus acaules.

13. *O. aurantiaca* GILL.

Botan. regist. t. 1606. — OTTO'S GZ. 1833. No. 44. S. 349.

Pa: Chile.

*O.* articulis linearibus, vel lineari-lanceolatis, divaricatis, apice compressis, basi teretibus, perviridibus, circa areolas macula atrovirente notatis; areolis magnis convexis, albido-tomentosis; aculeis inaequalibus, 3 longioribus rigidis brunneis divergentibus, 2—3 infimis albis, brevibus, setiformibus.

Plantae interdum bipedales; rami  $\frac{1}{2}$ —1 poll. diam., 6—7 poll. longi; aculei pollicares et ultra. Folia minutissima acuta rubra.

Flores solitarii latei. Germen breve crassum viride, areolatum. Corolla expansa 1 $\frac{1}{2}$  poll. diam. Petala obovata, marginibus inflexis. Stamina alba in cylindrum ordinati petalis breviora. Stylus haud prominens, stigmatibus 7 virescentibus.

14. *O. extensa* SALM.

Pa?

*O.* ramosa; articulis lineari-elongatis; areolis remotis prominentibus, setarum fusciscentium fasciculo et aculeis 1—4 albidis vel fuscis, rigidis, inaequalibus instructis.

*O. aurantiacae* affinis, sed articuli longiores, magis teretes, aculei breviores. Articuli 2—8 poll. longi, 6 lin. diam. Aculei 3—6 lin. longi, apice saepe rubelli. Folia minuta viridia.

15. *O. foliosa* SALM.

DC. prodr. III. p. 471. — *Cactus foliosus* WILLD. enum. suppl. 32. — *Op. pusilla* HAW. syn. p. 195. nec SALM! — *Cactus pusillus* HAW. in: misc. nat. p. 189. — *Op. Hystrix* HORT.

Pa: Amer. calid.

*O.* articulis sublanceolatis, compressis, ramosis, lacte viridibus, junioribus foliosis, senioribus aculeatis; aculeis 1 — 2 elongatis validis stramineo-albidis e tomento flavicante.

Articuli 3—6 poll. longi, 6—8 lin. diam. Aculeus solitarius 8—10 lin. longus, alter, si adest, inferior 4—5 lin. longus. Folia trilinearia.

Floras (mense Junio) numerosi, ramulos juniores terminantes, lactei, *Opuntiae vulgaris* simillimi. Calyx 5-phyllus (Haw.), foliolis valde inaequalibus. Petala circiter 8 cuneato-oblonga, obtusa, ad solem pulchre micantia. Stamina numerosa, erecta, valida, fulva, antheris albis. Stylus validissimus teres albidus, antheras paululum superans, stigmatibus 3—4 validis albis.

16. *C. curassavica* MILL.

Dict. ed. 8. n. 7. — HAW. syn. p. 196. — *Cactus curassavicus* LINN. WILLD. — *Opuntia minima americana spinosissima* BRADL. succ. 1. p. 5. t. 4.

Pa: Curaçao, S. Thomas.

*C.* articulato-prolifer, articulis cylindrico-ventricosus compressis (LINN.).

*O.* suberecta; articulis fragilibus cylindrico-ventricosus compressis, valde divaricatis, atrovirentibus; areolis confertis albo-tomentosis, parce lanatis; aculeis 3—5 inaequalibus, fuscis, tandem albidis, rectis, acutissime pungentibus.

Articuli 4—8 poll. longi, 6—8 lin. diam. Aculei 3—6 lin. longi. Folia brevia rubescentia.

*β. media* HAW. syn. p. 196. — Ramis spinisque paulo minoribus.

*γ. minor* HAW. ibid. — Ramis duplo minoribus, junioribus fere inermibus, purpurascentibus, foliis minutissimis.

*δ. longa* HAW. revis. p. 71. (Brasilia). — Ramis ma-

gis firmis, duplo longioribus, minus divaricatis et aculeis longioribus, foliis gracillimis rubellis. — An species propria?

Flores in Europa rarissimas, vix unum diem persistentes, in horto Berolinensi observavimus Junio et Julio 1836. In medio ramorum solitarii proveniunt, aperti  $1\frac{1}{2}$  poll. diam., sordide lutei. Ovarium elongatum,  $1\frac{1}{2}$  poll. longum, tenue, viride, areolis griseo-tomentosis obsitum. Petala fere biserialia, lanceolata, sordide flava, nervo rubello. Stamina sulphurea, antheris sulphureis. Stylus albus, stigmatibus 3—5 vix prominentibus.

### 17. *O. pubescens* WENDL.

Catal. horti Herrnhus. 1835.

Pa: Mexico.

*O.* suberecta; articulis cylindricis, basi et apice attenuatis, divergentibus, perviridibus, pubescentibus, vix tuberculosis; areolis subremotis convexis albis; aculeis linearibus 4—6, longioribus 1—2, albicantibus, rectis, gracilibus.

Articuli 1—4 poll. longi,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  lin. diam. Aculei semipollicares. Foliola tenuissima rubella.

### §. 3. *Compresso-articulatae.*

Caule articulato, articulis compressis, planis, lanceolatis, ovatis vel rotundis, glabris, pulvinatis, criniferis vel spinosis.

#### \* Glabratae.

Articulis inermibus, areolis tomentosis, setulis brevibus instructis.

### 18. *O. vulgaris* MILL.

Dict. ed. 8. n. 1. — HAW. SYN. p. 190. — SALM-D. observ. botan. 1822. p. 9. — Cactus *Opuntia* L. — Cactus *Opuntia vulgaris* et *nana* DC. pl. gr. 138. — *Op. italica* TENORE?

Pa: Americae borealis provinciae australes, in Europa culta.

*C.* articulato-prolifer laxis, articulis ovatis, spinis setaceis (LINN.).

*O. decumbens* divaricata lactevirens; articulis obovatis compressis parvulis; spinis vix setaceis tomentum griseum aequantibus (SALM-D. l. c.).

*β. media* SALM l. c.—Paulo elatior, articulisque majoribus. — *Opuntia nana* DC. — E Peru et Mexico.

Articuli in var. *α* subrotundi, 2 poll. longi, latitudine fere aequali, in var. *β* magis obovati, 3 poll. longi et 2 lati. Folia bilinearia rubella. Interdum ex areolis vetustioribus nonnullis aculeus solitarius subulatus, corneo-albidus, 2—4 lin. longus provenit.

Flores mensibus Julio et Augusto, per unum diem expansi, citrini, 2 poll. diam. Ovarium 10 lin. longum, ovatum, viride, nitidum, vix areolatum. Sepala minuta fusca. Petala biserialia, rosacea, citrina, exteriora mucronata, dorso subpurpurascencia, interiora cordata. Stamina conniventia aurantica, antheris oblongis sulphureis. Stylus crassus, stamina aequans, flavus, stigmatibus 3 albidis. — Fructus, sequente anno maturascens, pollicem longus, coccineus, edulis.

### 19. *O. intermedia* SALM.

Hort. Dyck. p. 364.—*Op. vulgaris γ major* SALM-D. observ. botan. 1822. p. 9.

Pa: Europa australis? Dalmatia?

*O. articulis suberectis valde compressis oblongo-ovatis perviridibus nitidis; areolis remotis setaceis fulvidis.*

Articuli 4—5 poll. longi et 2—3 poll. lati. Areolae valde remotae, foliolo crasso erecto brevi ochraceo suffulvae, tomentoso-setaceae, setis fulvidis.—Ab *O. vulgari* differt articulis erectioribus perviridibus, areolis foliolo brevi erecto ochraceo, nec elongato, incurvo-recurvulo viridi, setisque fulvidis instructis.—Flores sulphurei, *O. vulgari* paulo majores, petalis pallidioribus et acutioribus et ovario suffultis duplo longiore, sulcata.

### 20. *O. coccinellifera* MILL.

Dict. ed. 8. n. 6.—HAW. syn. p. 192.—*Cactus cochineillifer* L.—*Tuna mitior* flore sanguineo *cochinellifera* DILL. h. elth. 399. t. 297. f. 383.—*Botan. magaz.* t. 2741. 2742.—DC. revue p. 68.—*O. mexicana* HORT.

Pa: America tropica.

*C. articulato-prolifer, articulis ovato-oblongis subinermibus* (LIGN.).

*O. erecta; articulis crassiusculis viridibus, ovato-oblongis, subinermibus, quasi reticulatis.*



Articuli 6—12 poll. longi, 2—4 lati, basi nonnunquam teretes. Folia reflexa rubella.

Florēt Majo (in horto Berolinensi; secundum Dillenium Septembri). Flores rubri, vix expansi, 1½ poll. diam. Ovarium 1½ poll. longum, 14 lin. diam., obovatum, obscure viride, subimbricato-areolatum. Sepala brevia, acuta, coccinea, margine flavo-cescens. Petala erecta, biserialia, rosacea, acuminata, sordide coccinea, nervo saturatiore, intus versus basin macula oblonga rubra picti. Genitalia corolla multo longiora, compacta. Stamina viride rubra, antheris luteis. Stylus incarnatus, stigmatibus bluttes-virentibus.

### 21. *O. tuberculata* HAW.

Suppl. p. 80. — Cactus tuberculatus WILLD. enum. suppl. 34.

Pa: America tropica.

O. articulis compressissimis ovato-oblongis, utrinque attenuatis, nervosis, subtuberculatis; areolis subremotis, fasciculo spinarum setacearum brevissimarum instructis.

Articuli 4—6 poll. longi, 2—3 lati, adulti circa areolas macula purpurascens notati. Folia trilinaria viridia. — Affinis *O. monacanthae* quoad formam et substantiam articulorum tenuem; sed areolae minus remotae sunt et aculeis omnino carent.

Flores mensibus Junio et Julio, lutei, expansi 3 poll. diam. Ovarium viride, elongatum, 1½ poll. longum, gracile, 6—8 lin. diam., nudum, parce areolatum, sulcato-tuberosum. Sepala angusta viridia. Petala lata mucronatula. Stamina numerosa, filiformia, flava, antheris minutis sulphureis. Stylus crassus, staminibus longior, stigmatibus 3 flavidis.

### 22. *O. stricta* HAW.

Syn. p. 191. — Cactus strictus HAW. in: misc. nat. p. 188. — Op. inermis DC. pl. gr. No. 138. c. ic.

Pa: America calid.

O. stricte erecta; articulis carnosissimis ovato-ellipticis, pallide viridibus; spinis uniformibus brevissimis, piliformibus, numerosissimis.

Articuli subpedales, 3—5 poll. lati. Folia acuta viridia. — Flores utrinque flavi, patentes, 3 poll. diam. Ovarium ficiforme, 1½ poll. longum, basi attenuatum, squamis nonnullis patentibus instructum. Petala basi angusta, subtus dilatata, obtuse acuminata, flava. Stamina flava, antheris flavis. Stylus vix longior.

23. *O. lanceolata* HAW.

Syn. p. 192. — *Cactus lanceolatus* HAW. in: misc. nat. p. 188.

Pa: Amer. merid.

*O.* suberecta; articulis lanceolatis, glabris, viridibus; areolis remotis inermibus vel flavido-setosis; aculeis nullis.

Articuli carnosi, 3—6 poll. longi, 1—1½ lati, juniores valde foliosi. Folia majora, quam in affinis, nempe trilinearis et ultra, rubella.

Floret mense Julio. Flores nitide lutei, 4 poll. diam., *Opuntiae vulgaris* similes. Stamina lutea, petalis duplo breviora. Stylus longitudine staminum, albidus, stigmatibus 3 crassis sulphureis.

24. *O. Decumana* HAW.

Suppl. p. 71. — *Cactus decumanus* WILLD. enum. suppl. 34. — *Cactus elongatus* W. L. c. — *Op. maxima* MILL. dict. ed. 8. n. 5. — HAW. syn. p. 191.

Pa: Amer. merid.

*O.* articulis ovato-oblongis crassissimis, spinis inaequalibus (MILL.).

*O.* articulis ovato-oblongis obtusis; aculeis deciduis longitudine lanuginis (DC. prodr.).

Articuli 1—1½ ped. longi, 8—10 poll. lati. Folia gracilia apice ferruginea.

Floret aestate 1835 in horto Vindobonensi. Flores sordide aurantiaci.

25. *O. elata* H. BEROL.

Hort. Dyck. p. 361.

Pa: Brasilia, Curaçao.

*O.* articulis erectis oblongis magnis perviridibus; areolis latis remotis albido-tomentosis, inermibus, aut aculeo solitario subulato erecto instructis.

Articuli saepe 10 poll. longi et 4—5 lati. Specimina e patria advecta aculeis solitariis instructa, in hortis (etiam sub dio culta) inermia evadunt. Ab *Op. Decumana*, cui proxima, differt areolis remotioribus, albidis, nudis, absque aculeis setaceis. Foliola perviridia, apice ferruginea.

26. *O. Ficus indica* MILL.

Dict. ed. 8. n. 2. — HAW. syn. p. 191. — *Cactus ficus indica* L. — WILLD. enum. suppl. 34. — *Op. vul-*

garis TENORE syll. flor. neap. p. 239. — C. *Opuntia GUS-  
SONE* prodr. flor. sicul. p. 559. excl. synonym.

Pa. Amer. merid. (Italia et Sicilia.)

C. articulato-prolifer, articulis ovato-oblongis, spinis  
setaceis (LINN.).

O. erecta; articulis magnis, viridibus, ellipticis, cras-  
siusculis, margine attenuatis; areolis regulariter dispositis,  
immersis, inermibus, rarius aculeos solitarios minutos ge-  
rentibus.

Truncus setate teres, lignosus. Articuli  $1\frac{1}{2}$  ped. longi, 1 ped.  
diam., 1 poll. crassi. Folia minuta rubra. — Flores sulphurei. —  
In Sicilia (teste GUSONE) varietates sequentes coluntur: a. *fructu  
lutescente*, b. *fructu albido*, c. *fr. sanguineo*, d. *fr. aspermo*,  
inter quas varietates b. et d. præstantiores sunt.

$\beta$ . *Articulis brevioribus* H. DYCK.

### 27. *O. crassa* HAW.

Suppl. p. 81.

Pa: Mexico.

O. erecta, articulis ovatis oblongisque, carne fæctis,  
crassissimis, glaucescentibus; areolis remotis fuscis, fere  
inermibus, rarissime aculeos 1—2 albos, rectos gerentibus.

Articuli 2—4 poll. longi, 2—3 lati, 8—10 lin. crassi, inter-  
dum orbiculati. Folia acuta, apice ferruginea.

$\beta$ . *major*. — O. *glaberrima* H. BEROL. — Articulis  
multo majoribus, areolis glabrioribus, foliis rubellis.

### 28. *O. parvula* SALM.

Hort. Dyck. p. 364. — *Op. glauca* HORT.

Pa: Chile.

O. articulis suberectis, oblongo-ovatis, parvulis, cras-  
sis, glaucescentibus; areolis parvulis; setis minutissimis  
flavidis e tomento fulvido.

Articuli 2 poll. longi, 1 poll. lati, subfæcti. Areolae subcon-  
fertae, foliolo bilineari rubente suffultae, tomentoso-setaceae, in-  
ferne setulis quibusdam, vix lineam longis instructae. *Opuntia  
crassa* et *spinulifera* triplo minor.

### 29. *O. Hernandezii* DC.

Revue p. 69. t. 16. — Prodr. III. p. 474. — Cactus  
cochenillifer Flor. mex. ic. ined. — *Nopalnochetzli* HERN.

MEX. 78. ic. et 489. f. 1. — *Nopal sylvestre* THERRY-MENONV. voy. guax. 2. p. 277. c. icone.

Pa: Mexico.

*O. erecta*; articulis crassis, subrotundo-obovatis, viridibus; areolis confertis, inermibus, fusco-setaceis.

Articuli (ex DC. icone) 2—3 poll. longi,  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  lati. Flores  $1\frac{1}{2}$  poll. longi, expansi  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Ovarium viride, subcato-tuberculosum, areolatum. Petala secundum Thierry in eadem planta alia purpureo-rosea, alia griseo-lilacina. Stamina rubella, stylo rubro breviora; stigmata 3 flava.

### \*\* Pulvinatae.

Arcolis setulis numerosissimis aut lana densa pulvinato-convexis, aculeis nullis aut solitariis.

#### a. *Inermes.*

#### 30. *O. microdasys* LEHM.

Ind. sem. Hamb. 1827. — Nov. act. nat. cur. XVI. P. I. p. 317.

Pa: Mexico.

*O. ramosa laxa*; articulis lanceolatis, elongatis, compressis, junioribus teretiusculis, spinis fasciculatis minutissimis (LEHM.).

*O. suberecto-diffusa*; articulis obovatis vel lanceolatis, viridibus, basi crassis; areolis regulariter confertis, penicillo setarum flavarum instructis.

In parte vetustiore penicilla longiora, magis expansa, superne fusca, inferne flava, superficem omnino tegentia.

Articuli 4—6 poll. longi, 2—3 poll. lati. Folia minutissima, vix conspicua, viridia. Setae partis adultae 3—4 lin. longae.

*β. minor* SALM (Hort. Dyck. p. 186.). — *O. pulvinata* DC. revue p. 119.

#### 31. *O. decumbens* SALM.

Hort. Dyck. p. 361. — *Op. repens* KARW. — *Op. irrorata* MART.

Pa: Mexico.

*O. articulis decumbentibus, compressis, obovatis, viridibus, ad areolas saturatioribus; areolis confertis laniferis; aculeis biformibus, superioribus setaceis flavidis, inferioribus 1—2 validis albidis.*

Articuli (crassi) 6—7 poll. longi, 3—4 poll. lati, valde proliferi, decumbentes, repentes, sub areolis macula pervividi (teste Cl. de Karwinski in patria rubra) notati, apud nos semper inermes. Foliola glaucescenti-viridia. — Flores rubri.

32. *O. glaucescens* H. BEROL.

Hort. Dyck. p. 362.

Pa: Mexico.

O. articulis erectis, oblongis, glaucescentibus; areolis subconfertis; aculeis bififormibus e tomento griseo, superioribus setaceis, penicillatim collectis, fulvo-roseis, inferioribus 1—4 elongatis, acicularibus, albis.

Articuli 5—6 poll. longi, 2 poll. lati, utrinque attenuati; areolae juniores solummodo setis penicillatim collectis instructae, adultiores in parte infera aculeis pollicaribus armatae. — Folia minuta ferruginea.

b. *Aculeatae.*

33. *O. grandis* H. ANGL.

*O. glaucescens* HORT.

Pa: Mexico.

O. articulis ovalibus vel ellipticis, compressis, glaucescentibus; areolis subremotis, in tuberculis viridioribus positis, penicillo setarum nigricantium et aculeis 2 albis rigidis instructis.

Articuli 4—5 poll. longi, 3 poll. lati, parte inferiore inermes, juniores pulchre coerulei. Aculeus maximus pollicaris, alter 4—5 lin. longus. Folia acuta rubra.

34. *O. albicans* SALM.

Hort. Dyck. p. 361. — *O. Prate* SABIN.

Pa: Mexico.

O. articulis erectis, compressis, oblongis, angustis, subglaucescentibus; areolis confertis; aculeis bififormibus e tomento rufo, superioribus numerosissimis setaceis luteis, inferioribus 1—4 elongatis, acicularibus, albis.

Articuli valde compressi, 5—6 poll. longi, pollicem lati. Aculei majores albi, pollicem longi, in areola infera positi, minores lactissime flavi. Folia minuta virescenti-ferruginea.

35. *O. sericea* DON.

Hort. Dyck. p. 363. — *O. coerulea* GILL.

Pa: Chile.

*O.* articulis erectis, ovato-oblongis, compressis, viridibus; areolis confertis pulvinate-convexis; aculeis biformibus e tomento griseo, superioribus setaceis, numerosis, aurantio-fulvidis, inferioribus 3 — 5 validis, acicularibus, stramineo-albidis, centrali aut infimo longiore, saepe deflexo.

Articuli 3—4 poll. longi, 1½ poll. lati, nitidi. Aculei 4—6 lin. longi. Folia brevis viridia.

36. *O. orbiculata* SALM.

*O. sericea* β. *longispina* Hort. Dyck. p. 363. — *Op. longispina* HORT.

Pa: Chile?

*O.* erecta subramosa; articulis orbicularibus (crassis perviridibus) (senioribus saepe elongatis); areolis regulariter plus minusve distantibus, setis brunneis penicillatim collectis et aculeis 4—5 inaequalibus, gracilibus, stramineis, basi fulvis, horizontaliter patentibus instructis.

Articuli 3—4 poll. diam., 6 lin. crassi. Aculei minores 3—6 lin., longissimi 1½ poll. longi. Folia acuta viridia.

37. *O. puberula* H. VINDOB.

Pa: Mexico.

*O.* articulis obovatis crassis, viridibus, puberulis; areolis subremotis, vix convexis, macula rubra circumdatis, superne fasciculum setarum fulvarum brevissimarum, aculeosque 2 — 4 inaequales, graciles, albos, divergentes gerentibus.

Articuli 3 — 5 poll. longi, 2—3 poll. lati. Aculei maximi 4 lin. longi. Folia bilinearia acuta, apice rubella.

\*\*\* Criniferae.

Areolis confertis, aculeos bifformes, rigidiusculos breves et longissimos setacco-capillaceos gerentibus.

38. *O. leucotricha* DC.

Revue p. 119. — Hort. Dyck. p. 362.

Pa: Mexico.

*O.* articulis oblongis erectis, junioribus sub lente velutinis; areola juniore convexa velutina; aculeis biformibus,

2—3 longissimis setaceo-capillaceis inermibus, albis, patentibus, 4—5 minimis setosis rectis flavidis (DC.).

O. articulis erectis oblongis laeteviridibus; areolis confertis; aculeis bififormibus e tomento griseo, superioribus setaceis fulvidis, inferioribus 15—20 longissimis flexuosis, criniformibus albis (SALM-D. l. c.).

Articuli 6—7 poll. longi et  $3\frac{1}{2}$ —4 poll. lati, crassiusculi. Areolae juniores planae et foliolo minutissimo rubello suffultae, solummodo aculeis 3—6 tenuissimis, strictis, vix 2—4-linearibus instructae sunt; sed adultiores convexae evadunt et aculeos bififormes gerunt. Aculei in areolae suprema parte setacei, fulvidi, vix lineam longi, in media et infima parte vero 1—2-pollicares, criniformes, albi, apice rigidi pellucidi, numerosissimi, varie distorti et plantam basin versus omnino tegentes, *Cerei scabris* instar.

Specimina nonnulla observavi caule elongato, inarticulato, *Op. leucacanthae* simili. Num haec propriae speciei adscribenda?

### 39. *O. crinifera* SALM.

*Opuntia scnilis* PARM.

Pa: Brasilia.

O. suberecta; articulis ovatis vel elongatis tenuibus, obscure viridibus; areolis subconfertis albis convexis, parte inferiore aculeolos 3—4 gracillimos, rigidiusculos, rufos superiore copiam setarum albarum longarum sericearum, crinium mollissimorum instar defluentium, gerentibus.

Articuli 2—3 poll. longi, 1—2 poll. lati, juniores lana omnino carentes. Aculei 2—4 lin. longi; lanae filamenta ultrapollicaria, torta truncum involvunt. Folia  $1\frac{1}{2}$  lin. longa, recurvula, apice rubella.

$\beta$ . *O. lanigera* PARM. — Articulis lacte viridibus, tomento ferrugineo, aculeis rufis nullis, lana brevi crispula. — Num propria species?

### \*\*\*\* Aculeatae.

Areolis tomentosae, aculeos gerentibus plus minusve numerosos et validos, albos, flavos, fulvos vel nigricantes.

#### a. *Albispinae*.

### 40. *O. spinulifera* SALM.

Hort. Dyck. p. 364. — *Op. oligacantha* H. VINDOB.

Pa: Mexico.

*O.* articulis suberectis obovatis crassis, glaucescenti-viridibus; areolis subconfertis parvulis; aculeis setaceis e tomento griseo, minutis, albis, uno alterove longiore.

Articuli 4 — 5 poll. longi, 2 — 3 poll. lati. Areolae juniores foliolo minuto rubello suffultae, et setis 2 — 3 (3 lin. longis) quandoque evanidis instructae; seniores vero, ad basin plantae, aculeis numerosioribus, quarum medius aut infimus 6 lin. longus.

#### 41. *O. missouriensis* DC.

Prodr. III. p. 472. — Hort. Dyck. p. 363. — Cactus ferax NUTT. gen. am. 1. p. 296. non WILLD. — *Opuntia polyacantha* HAW. suppl. p. 82.

Pa: America borealis (in planitiibus aridis ad Missouri frequens).

*O.* articulis compressis obretuso-rotundatis; spinis horridis variabilibus albis, 2 — 3 senectis subuncialibus divaricato-deflexis (HAW.).

*O.* articulis latis suborbiculatis aculeantissimis; aculeis biformibus, majoribus radiatis persistentibus (DC.).

*O.* articulis subdivaricatis compressis obovato-rotundatis, lacte viridibus, subtuberculato-areolatis; areolis confertissimis; aculeis biformibus e tomento fulvido, superioribus setaceis fulvidis, inferioribus 8 — 10 validis subradiantibus adpressis albis, centrali longiore deflexo (SALM-D. L. c.).

Articuli 3 poll. longi, 2 poll. lati, juniores tuberculato-areolati; areolae valde approximatae, foliolo minutissimo rubello suffultae. Aculei adpressi, deflexo-subradiantes, semipollicares. Articuli senecti aculeis adpressis omnino tecti.

Flores, secundum Nuttall, numerosi, dilute sulphurei, stigmatibus 8 — 10 subvirescentibus. Fructus siccus et aculeati.

#### 42. *O. media* HAW.

Suppl. p. 82. — Hort. Dyck. p. 363.

Pa: America borealis (prope flumen Missouri).

*O.* articulis ovato-oblongis compressis; spinis valde numerosis variantibus albis, senectis 2 — 3 subsemiuncialibus divaricato-deflexis (HAW.).

Articuli 2 poll. longi, 1½ poll. lati, quandoque ovato-oblongi et aculeis instructi brevioribus ac tenuioribus, quam *O. missou-*



*ricensis*. Folia  $1\frac{1}{2}$  lin. longa, acutissima, apice rubra. III. Pr. a Salm-Dyck cum pro mera varietate seminali *O. missouriensis* habet, speciemque detendam censet. Ab *O. fragili* articulis latioribus, magis compressis, aculeisque aequalioribus differt.

43. *O. splendens* H. ANGL.

Pa?

*O.* articulis minutis; areolis subconfertis, albo-tomentosis; aculeis niveis subsetaceis, subflexuosis, brevibus, radiantibus 7, centralibus 1—2.

*O. missouriensi* similis, sed nondum satis cognita. Aculei 3—4 lin. longi (III. Pr. a Salm-Dyck in litt.).

44. *O. Amyclaea* TENORE.

Flor. neap. app. 5. 1826. — TENORE sylloge p. 240. — *Op. maxima* SALM.

Pa: in rupibus calcareis prope Amyclas veterum (Monticelli).

*O.* erecta articulato-prolifera glauca; articulis ellipticis latissimis planis compressis; aculeis validis divergentibus teretiusculis candidis; lanugine obsoleta.

Articuli rite elliptici, nec ovato-oblongi, 12—13 poll. longi, 6 poll. lati, valde compressi, ideo crassitudine congenerum duplo tenuiores. Spinæ pollicaris longitudinis e basi subtriangula refracta, caeterum teretes reflexae, 4—6 in quovis fasciculo. Folia bilobaria acuta rubra.

Flores lutei. Fructus minores quam *O. Fici indicæ*, luteo-rubri, minus saporis et carnos.

45. *O. dejecta* SALM.

Hort. Dyck. p. 361. — *Op. diffusa*, horizontalis HORT.

Pa: Havannah.

*O.* articulis erecto-divaricatis, valde compressis, elongatis, angustis, viridibus; areolis remotis, vix tomentosis; aculeis biformibus, superioribus setaceis albicantibus, inferioribus 5—6 albis, infimo longiore.

Articuli 8—9 poll. longi, vix  $1\frac{1}{2}$  poll. lati, varie diffus seu dejecti. Areolae remotae, foliolo elongate reflexo, apice rubescente, suffultae. Aculei validi, infimo validiore pollicari.

46. *O. candelabriformis* H. MONAC.

Pa: Mexico.

*O. suberecta*; articulis obovatis vel ellipticis, faretis, glaucescenti-viridibus; areolis subconfertis, superficiei immersis, penicillum setarum albidarum brevium, aculeosque 4—5 albos longiores, 1 longissimum applanatum album deflexum gerentibus.

Articuli 6—7 poll. longi, 3—4 lati. Aculeus deflexus ultra pollicaris. Folia elongata, apice rubescentia.

47. *O. lasiacantha* H. VINDOB.

*O. leucacantha* SALM (Hort. Dyck. p. 362.)?

Pa?

*O.* articulis ovato-oblongis faretis viridibus, vix tuberosis; areolis subremotis albido-setosis et spiniferis; aculeis albis gracilibus rectis, superioribus 3—4 brevibus, infimo longissimo.

Articuli 4—5 poll. longi, 2—2½ lati, 5—6 lin. crassi. Aculeus infimus 6 lin. longus. Folia brevia rubella. — Specimen descriptum ex horto Vindobonensi oriundum affirmatur, sed unde nomen *O. lasiacanthae*? — Praecedenti valde affinis!

48. *O. megacantha* SALM.

Hort. Dyck. p. 363. — *O. mexicana* HORT.

Pa: Mexico.

*O.* articulis erectis, compressis, oblongis, magnis, crassis, perviridibus; areolis confertis; aculeis biformibus e tomento griseo, superioribus setaceis brunneis, inferioribus 7—10 validis subradiantibus albis, uno alterove bipollicari deflexo.

Articuli 7 poll. longi, 3 lati et pollicem ultra crassi. Areolae juniores foliolo parvulo rubente suffultae. Aculei minores setacei, primo fulvidi, dein nigricantes, majores albi, longitudine inaequales, aciculares, rigidi, 6—18 lin. longi.

49. *O. tomentosa* SALM.

Observ. botan. 1822. p. 8. — *Cactus tomentosus* LINK enum. 2. p. 24.

Pa: America trop.

*O.* erecta laetevirens tomentosa; articulis lanceolatis compressis; spinis omnibus setaceis tomentum vix superantibus, infimis elongatis deflexis, albidis.

Articuli semipedales, plerumque lanceolati, quandoque obovati,

juniores infra areolas valde tuberosi. Areolae satit remotae, inferne aculeis 4 lin. longis, setaceo-inermibus 4—6 instructae. Folia acuta, apice ferruginea.

Flores rubicundi.

50. *O. oblongata* WENDL.

Catal. h. Herrnh. 1835.

Pa: Mexico.

*O. erecta*; articulis oblongis aut obovato-oblongis, obscure viridibus, subpubescentibus; areolis subremotis griseo-tomentosis, superne setas brevissimas brunneas, inferne aculeos albos, rigidiusculos, rectos 2—6 gerentibus.

Articuli 4—6 poll. longi, 2—3 lati. Aculei 4—6 lin. longi (originaarii bipollicares). Folia bilobata acuta rubella.

b. *Flavispinae*,

51. *O. Tuna* MILL.

Dict. ed. 8. n. 3. — HAW. SYN. p. 188. — Cactus TUNA LINN. WILLD. — Cactus TUNA & Hort. Kew. ed. 2. v. 3. p. 179. — Tuna major flore gilvo DILL. h. cith. p. 396. t. 295. f. 380. — Op. coccinellifera DC. pl. gr. t. 137. — Cactus Bomplandii H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 69. — Op. coccinea HORT.

Pa: Quito, Mexico.

*C. articulato-prolifer*, articulis ovato-oblongis, spinis subulatis (LINN.).

*O. erecta*; articulis lato ovato-oblongis; aculeis subulatis longis flavicantibus, lana brevi (DC. pr.).

*O. articulis magnis ellipticis repandis*; areolis remotis griseo-tomentosis, superne fasciculum setarum fuscescenti-flavarum, inferne aculeos 4—6 rigidos, subulatos, flavos, inaequales gerentibus.

Articuli magni, 4—8 poll. longi, fere totidem diam. Aculei 4—10 lin., setae 3—4 lin. longae. Folia trilinearia, acuta, virida.

Flores subsordide rubentes, 3 poll. diam. Ovarium pyriforme, 1½ poll. longum, viride, tuberculato-areolatum. Petala rosacea, obtusa, mucronata. Stamina flava, antheris flavis. Stylus rubellus, stigmatibus 3 viridibus.

β. *laevior* SALM (Hort. Dyck. p. 186.). — Op. flexibilis, Bomplandii HORT. — Areolis remotioribus, aculeis parcis.

52. *O. Pseudo-Tuna* SALM.

Observ. botan. 1822. p. 7.

Pa: America calid.

*O.* erecta ramosa laetevirens; articulis obovatis, compressis, crassis, maximis; fasciculis distantibus; spinis setaceis productis, penicillatim confertis, infima subulata, valida.

*Opuntiae Tuna* proxima, sed elatior, ramosior et multo minus spinosa. Articuli pedales, fasciculi remoti et spina unica subulata pollicari inferne instructi, reliquae flavicantes setaceae 3-lineares. Folia brevis subulata, apice rubella. — Flores flavi.

*β. spinosior* H. DYCK.

*γ. elongata* SALM-D. (in litt.) — An species?

53. *O. glaucophylla* WENDL.

Catal. h. Herrnh. 1835.

Pa?

*O.* erecta; articulis obovatis subundulatis glaucis; aculeis 1—2 subulatis subuncialibus e tomento setaceo flavido.

Num *O. Pseudo-Tuna spinosior*?

54. *O. horrida* SALM.

DC. prodr. III. p. 472. — *O. humilis* HAW. syn. p. 189.  
— *Cactus humilis* HAW. in: misc. nat. p. 187.

Pa: America calida, Ital. cult.

*O.* erecta; articulis cuneato-obovatis repandis; fasciculis aculeorum remotis tuberculatis; aculeis diversiformibus luteis, brunneo pictis, e tomento setaceo flavido ortis, horridis, uno alterove longiore bianciali (DC.).

*Opuntiae Tuna* similis, sed floribus distincta. Floret mensibus Junio et Julio. Flores sulphurei, expansi  $3\frac{1}{2}$  — 4 poll. diam. Ovarium elongatum (2 poll.), ficalarum, viride, nudum, areolla sparsis aciferis instructum. Sepala virescenti-rubella. Petala ampla, macronulata, flava, biserialia. Stamina numerosa flava, basi rubella, antheris minuti flavis. Stylus prominens crassus ruber, stigmatibus 3—6 luteis. — Fructus maturus (biennis) pyriformis,  $2\frac{1}{2}$  poll. longus,  $1\frac{1}{2}$  poll. diam., atropurpureus.

55. *O. Dillenii* DC.

Prodr. III. p. 472. — *Cactus Dillenii* Botan. regist.

t. 235. — Op. Tuna  $\beta$  HAW. syn. p. 188. — Tuna major flore sulphureo DILL. h. cith. p. 398. t. 294. f. 382.

Pa: America calid.

O. erecta; articulis obovato-rotundis, undulatis, glaucis; areolis flavo-, tandem fusco-tomentosis, fasciculo setarum flavarum, tandem fuscaram superne instructis; aculeis validis divaricatis flavicantibus, 3—5 minoribus, 1 validiore, longiore.

Articuli 4—8 poll. longi, 4—6 diam. Aculei minores 6 lin. longi, unus pollicaris. Setae brevissimas. Folia bilinearia, apice rubella. — Flores sulphureo-flavi, fere 3 poll. diam. Ovarium pollicare, viride, pedicellis paucis setarum instructum. Petala rosacea vel obcordata, subbiocriata. Stamina flavicantia; stylus crassus, stigmatibus 6 viridibus. — Tractus maturus obscure purpureus oratus.

### 56. *O. polyantha* HAW.

Syn. p. 190. — DC. pl. gr. t. 138. — Cactus polyanthos Botan. magaz. t. 2691.

Pa: America calid.

O. suberecta; articulis oblongis utrinque attenuatis, vix tuberosis; areolis subremotis, fasciculum setarum flavidarum, aculeosque 6—8 subaequales flavos vel brunneo pictos gerentibus.

Articuli semipedales, 2—3 poll. lati. Aculei longissimi subpollicares. Folia minuta rubella.

Flores mense Julio copiosi ad apices articulorum, pallide sulphurei, 2½ poll. diam. Ovarium pyriforme, parce areolatum, viride, pollicem longum, basi attenuatum. Petala 7—8 lata obtusa. Stamina alba, medio collecta circa stylum 5—7-paritum album.

### 57. *O. triacantha* DC.

Prodr. III. p. 473. — Cactus triacanthos WILLD. eum. suppl.

Pa: America calid.

O. erecta; articulis ovato-ellipticis viridibus planis; areolis subconfertis convexis, medio fasciculum setarum fulvarum, aculeosque 3, rarius 4, gerentibus; aculeis rigidis, rectis, flavescantibus, supremo longissimo, reliquis subaequalibus.

*Opuntiae polyanthae* affinis, sed articuli plerumque majores, aculeique semper pauciores, albido-flavescentes. Areolae juniores lanuginosae. Foliola minutissima rubra.

c. *Fulvispinae*.

58. *O. fulvispina* SALM.

*O. elongata* HAW. suppl. p. 81?

Pa?

*O. (elongata)* erecta, articulis oblongis ovalibusve, spinis numerosis variantibus fuscis, 2—3 longioribus, una praelonga, stramineis (HAW.).

*O. erecta*; articulis ellipticis crassiusculis, perviridibus; areolis magnis brunneo-tomentosis et setosis; aculeis 12—16 inaequalibus, rufo-flavicanibus, centralibus 3—4 duplo vel triplo longioribus rufis, apice flavidis, gracilibus, acicularibus, infimis deflexis.

Species distinctissima! Articuli 4 poll. longi, 2—2½ lati, 6—8 lin. crassi. Aculei centrales 1—1½ poll. longi. Setae superiores max in aculeolos gracillimos, aciculatos, 4—6 lin. longos crescunt. Folia acuta viridia.

β. *laevior* SALM (in litt.). — *O. Tuna* γ uno latere *laeviore* Hort. Dyck. p. 186.

59. *O. monacantha* HAW.

Suppl. p. 81. — Cactus monacanthos WILLD. enum. suppl. — Cactus *Opuntia Tuna* DC. pl. gr. t. 138. — Botan. regist. t. 1726. — OTTO'S GZ. 1835. No. 6. S. 47.

Pa: Brasilia, America aequinoctialis.

*O. articulis* ovato-oblongis; aculeis solitariis subulatis validis (DC. prodr. III. p. 472.).

*O. erecta*; articulis magnis ellipticis vel ovato-oblongis, compressissimis, glabris, perviridibus; areolis remotis, tomentum brevissimum setaceum cinereum et aculeum 1 rigidum, brunneum, apice flavum, gerentibus.

Articuli pedales, 4 — 3 poll. diam. Aculei pollicares, primo anno solitarii, tandem gemini vel terni. Folia max decidua rubra.

Flores mensibus auctumnalibus, insignes, 3 poll. diam. Ovarium 1½ poll. longum, 1 poll. crassum, pyriforme, viride, brunneo-areolatum. Sepala breviter purpurea, margine flavida. Petala ovata, obtusa, acuminata, biserialia, exteriora dorso purpurascencia, interiora omnino citrina. Stamina flava patentissima. Stylus crassus flavus, stigmatibus 6 brevibus erectis.

60. *O. nigricans* HAW.

Syn. p. 189. — *Cactus nigricans* HAW. in: misc. nat. p. 187. — *Cactus Tuna*  $\beta$  *nigricans*: Botan. magaz. t. 1557. — *Opuntia coccinellifera* DC. pl. gr. t. 137. — *Cactus pseudo-coccinellifer* BENT. exc. p. 11. virid. 1824. p. 4. excl. synonym?

Pa: America calida.

*O. erecta*; articulis oblongis lanceolatisque; aculeis diversiformibus fulvo-nigris, majoribus divaricatis (HAW.).

*O. erecta*; articulis magnis ovatis vel lanceolatis, obscure viridibus; areolis remotis fulvis; aculeis 2—3 inaequalibus, divergentibus, rectis, rigidis, nigricantibus.

Articuli 1 —  $1\frac{1}{2}$ -pedales et ultra, 6 — 8 poll. diam., 3—6 lin. crassi. Aculei 1—3 poll. longi, initio sordide fulvi. Foliola minuta, planiuscula, horizontaliter patentia, apice ferruginea.

Flores mense Augusto, 2 poll. diam. Ovarium 2 poll. longum, areolatum, setis brunneis. Sepala rosea, extus saturatiora, cuneata, petala luteo-fulvicantia. Stamina numerosissima saturate rosea, antheris roseis. Stylus magnus albicans, stigmatibus 3 crassis luteo-virescentibus. — Fructus maturus pyriformis, areolatus, purpureus,  $2\frac{1}{2}$  poll. longus, 2 poll. diam.

61. *O. elatior* MILL.

Dict. ed. 8. n. 4. — HAW. syn. p. 188. — *Cactus Tuna*  $\beta$  WILLD. — *Tuna elatior*, spinis validis nigricantibus DILL. h. elth. p. 395. t. 294. f. 379.

Pa: Amer. merid.

*O. erecta*; articulis (glauciscentibus) late ovato-oblongis; aculeis subulatis longissimis, e fusco nigricantibus, lanugine obsoleta.

Articuli 7—10 poll. longi,  $3\frac{1}{2}$  — 5 diam. Aculei inaequales, 8—14 lin. longi.

Flores (mense Septembri)  $1\frac{1}{2}$  poll. diam., obsoletius purpurascens (e flavo in purpureum vergentes). Ovarium 12 — 14 lin. longum, 3 lin. diam., areolatum. Petala lata acuminata. Stamina purpurea. Stigma 5-fidum. — Fructus ruber ovatus,  $1\frac{1}{2}$  poll. longus, 1 poll. diam.

*Opuntiae nigricanti* valde (forsan nimis!) affinis.

62. *O. robusta* WENDL.

Catal. h. Herrnhus. 1835.

Pa: Mexico.

*O. erecta*; articulis obovato-oblongis pulverulentis glaucis; aculeis validis diversiformibus 8—12, basi fuscis, apice albicantibus, bipollicaribus e tomento setaceo fusco.

Articuli magni 8—10 poll. longi, 4—5 lat. Folia bilinearia acuta rubella.

#### §. 4. *Cruciatæ.*

Caulis inarticulato compresso erecto, ramis compressis lateralibus, plerumque oppositis.

#### 63. *O. rubescens* SALM.

Hort. Dyck. p. 360.

Pa: Brasilia.

*O.* caule erecto integro; ramis lateralibus elongatis, suboppositis, rubro-virescentibus, subtuberculato-areolatis; areolis tomentosis, inermibus, albidis.

Caulis bi- aut tripedalis, strictus, complanatus, 2 poll. latus, ad latera articulis seu ramis patentibus instructus. Caulis et rami purpurascens; areolae confertae, maguae, foliolo minutissimo suffultae, inermes, vel aculeis nonnullis brevibus, rigidis, albis instructae, tomentosae, tomento pulverulento albido.

#### 64. *O. catocantha* H. BEROL.

Pa: St. Thomas.

*O.* caule erecto inarticulato compresso rubro, apice vix tuberoso, mox laevi; areolis subremotis oblongis albido-tomentosis; aculeis 6—8 inaequalibus, acicularibus, divergentibus, albis, rectis, rigidiusculis.

Truncus 1½—3 poll. latus. Aculei longissimi pollicares, aequaliter deflexi, reliqui 3—5 lin. longi, nascentes rubelli. Foliola subulata, 1½ lin. longa, apice ferruginea.

Præcedenti affinis, sed aculeis numerosis, elongatis satis distincta!

#### 65. *O. spinosissima* MILL.

Dict. ed. 8. n. 8. — Cactus spinosissimus LAM. enc. 1. p. 537. — HAW. syn. p. 193. — *Croix de Lorraine*.

Pa: Jamaica, Antill.

*O.* articulis oblongis; aculeis flavescensibus setaceis subulatisque numerosissimis fasciculatis, lana longioribus (DC. prodr.).



**O.** caule inarticulato, altissimo, compresso; ramis oppositis; tuberculis parum prominentibus; areolis confertis tomentosus, parte superiore fasciculum setarum fulvarum, inferiore aculeos 6—8 rigidos, inaequales, flavos gerentibus.

Caulis 10—12-pedalis, 2—3 poll. latus. Rami ex utroque margine plerumque regulariter cruciformes excurrunt, decidui. Aculei 1—2 poll. longi, trunco tandem copiosissimi, intertexti. Foliola minutissima rubella.

Flores in Europa fere nunquam observati, semel tantum, teste Haworth, in Anglia, reliquis *Opuntis* similes.

66. *O. ferox* HAW.

Suppl. p. 82. — *Cactus ferox* WILLD. enum. suppl. 35. non NUTT. — *Op. cruciata, dolabriformis* HORT.

Pa: America calida.

**O.** articulis oblongis elongatis; aculeis validis setaceisque numerosis fasciculatis albicantibus, lana longioribus (DC. prodr.).

**O.** caule inarticulato compresso, utrinque ramoso, subtuberculato; areolis subconfertis convexis, superiore parte fasciculum setarum flavarum, inferiore aculeos 4—6, inaequales, aciculares, albos gerentibus.

Caulis 1—2 poll. latus. Aculei nascentes rosei, 1—2 longissimi subpollicares. Foliola minuta viridia.

67. *O. leucacantha* H. BEROL.

Non SALM Hort. Dyck, p. 362! — *O. subferox* SCHOTT.

Pa: Mexico.

**O.** trunco erecto, inarticulato, compresso, superficie subimbricato; areolis confertis, setarum flavidarum fasciculum et aculeos aciculares, rectos, albos, 3—4 breves, 1—3 longiores gerentibus.

Caulis pedalis et ultra, 2 poll. latus, ramis lateralibus suboppositis 3—4 poll. longis, crassiusculis. Aculei minores 3—4 lin. longi, majores subpollicares. Setae superiores sensim usque ad 3—4 lin. longitud. crescunt. Folia minutissima viridia.

68. *O. leucosticta* WENDEL.

Catal. hort. Herrnh. 1835.

Pa: Mexico.

*O. erecta*; articulis elongatis viridibus; aculeis diversiformibus gracilibus albidis, 1—2 elongatis, pollicem longis, e tomento albo, apice brunneis (WENDL.).

*O. caule erecto compresso ramoso*, superficie fere plana; areolis subconfertis, regulariter seriatis, albido-tomentosis convexis, superne fasciculo setarum brunnearum brevissimarum instructis; aculeis 4—5 brevibus inaequalibus, albis, acicularibus, 1—2 longioribus.

Specimen a Cl. Wendland mihi communicatum hucusque erectum, inarticulatum, 7 poll. altum,  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  poll. diam. Aculei minores 2—3, majores 6—8 lin. longi. Folia minuta atropurpurea. — Nam forsau §. 3: *albispinis* adscribenda?

### §. 5. *Paradoxae.*

Caule erecto lignoso terete, areolato, ramos teretes et articulos laterales compressissimos gerente.

#### 69. *O. brasiliensis* HAW.

Suppl. p. 79. — Botan. magaz. t. 3293. — OTTO'S GZ. 1834. No. 8, S. 63. — Cactus brasiliensis WILLD. enum. suppl. 33. — Cactus paradoxus HORNEB. hort. hafn. 2. p. 443. — PISON. de medic. brasil. p. 100. f. 2.

Pa: Brasilia.

*O. altissima* arborescens; caule cylindrico crasso lignoso; areolis remotis, subtomentosis, aculeis longis albis 1—3 instructis; ramis horizontalibus ovalibus, basi saepe attenuatis, tenuibus, fere membranaceis, tuberculatis; ramorum areolis subandis, aculeis longis solitariis armatis.

„Trunco est admodum spinoso, eoque rectissimo *Jaracatia*, etiam species *Jamacaru*, vere Pinum diceret, si rectitudinem et altitudinem consideres, verum in caeteris differt, quod foliis potius se invicem protrudentibus, quam ramis in arboris summitate decoratur, quae rotunditate et crassitie palmam, longissimis spinis digitos manus aemulantur. Dissitae hujus arboris, nuper a nobis detectae, fructus mihi et senioribus Brasilianis necum peregrinantibus hactenus minus innotuerunt<sup>44</sup> (PISON. l. c.).

Truncus in hortis 10—15 ped. altus, 1— $1\frac{1}{2}$  poll. crassus. Rami plantae vetustioris teretes, 6—10 poll. longi, articuliferi.

Articuli membranacei, nitide virides, 3—6 poll. longi, 2—3 lati. Aculei 1—3 poll. longi. Foliola brevissima, conica, viridia. Rami inferiores semper decidui.

Flores in plantis 6—8-pedalibus per totam aestatem e marginibus articulorum, citrini, expansi  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Ovarium crassum, nitide virens, tuberculis areolatis et foliolis brevissimis crassis obsitum, pollicare. Sepala crassa, brevia, virescenti-flava. Petala inaequalia, crassiuscula, circa 13, exteriora flava, nervo saturatiore, intima maxima, citrina, basi angusta, versus apicem latiora (4—5 lin.), vix mucronulata. Stamina numerosa lutea patentia, antheris albidis. Stylus sulphureus, stigmatibus 3, dorso sulcatis, villosis. — Fructus ovati, 1— $1\frac{1}{2}$  poll. diam., diaphane flavi, fasciculis setarum brunnearum instructi. Pulpa succulenta, acidula, flavo-albida, in centro semina continens 2—4 majuscula rotunda (3—4 lin. diam.), substantia villosa-fibrosa involuta.

*β. spinosior* H. BEROL.

*γ. minor* H. DYCK.

### §. 6. *Cylindraceae.*

Caule erecto ramoso, carnosolignoso, ramisque cylindraceis, tuberculato-areolatis, aculeis validis, saepe epidermide secedente tunicatis.

#### 70. *O. cylindrica* DC.

Prodr. III. p. 471. — Cactus cylindricus LAM. dict. 1. p. 539. — *Cercus cylindricus* HAW. syn. p. 183. — Botan. magaz. t. 3301. — OTTO'S GZ. 1834. No. 10. S. 80.

Pa: Peru.

*C. erectus debilis cylindricus*, non angulatus, superficie sulcis decussatis reticulata (HAW.).

*O. altissima cereiformis*, tandem ramosa, perviridis; trunco tandem lignoso terete; tuberculis rhomboideis, in parte suprema areolam albo-lanuginosam et spiniferam gerentibus; aculeis 4—6 rectis, albidis, deorsum spectantibus, 1—2 elongatis.

Plantae 10—12 ped. altae, 2— $2\frac{1}{2}$  poll. diam. Aculei majores 6—10 lin. longi. Folia crassa, viridia, 4 lin. longa, jam ab HAWORTHIO observata, qui plantam *Opuntia* quidem affinem sed ab his, nec non a *Cercis* diversam putat.

Flores (in Europa nusquam observati) plures prope apicem

ramorum coccinei, parum expansi,  $1\frac{1}{2}$  poll. diam. Ovary crassum,  $1\frac{1}{2}$  poll. longum, tuberculoso-areolatum. Sepala crassa, subulata, purpurea. Petala breviter, rosacea, erecta, subsordide coccinea. Stamina numerosa incurva, antheris albis. Stylus teres, pallide viridis, stigmatibus 8 viridibus.

### 71. *O. imbricata* DC.

Prodr. III. p. 471. — *Cer. imbricatus* HAW. rev. p. 70.

Pa: Mexico.

*O. erecta teretiuscula*, non sulcata, superficie porcis sublobulaciformibus varie subimbricatim tessellatis.

Num sequentis varietas, vel eadem?

### 72. *O. exuviata* DC.

Revue p. 118. — Hort. Dyck. p. 360. — *O. undulata* HORT. — *O. decipiens major* H. VINDOB.

Pa: Mexico.

*O. ramosa erecta teretiuscula*; ramis tuberculis compressis vel irregulariter cristatis instructis, fere pentagonis; areolis orbiculatis velutinis ad axillas tuberculorum; aculeis 6 — 12 stramineis rigidis rectis, senioribus epidermide secedente exuviatis.

Truncus pedalis,  $1\frac{1}{2}$  poll. crassus (DC.) — Species ad *O. imbricatam* proxime accedens, foliis duplo longioribus, aculeisque numerosioribus ab ea differt (Salm-D. l. c.).

*β. angustior* DC. l. c. — Trunco tenuiore, aculeis paucioribus, areola angustiore.

*γ. spinosior* DC. l. c. — Caule nano, aculeis longioribus, crebrioribus, spinosissimo. — Num *O. tunicata*?

### 73. *O. tunicata* H. BENOI.

*Cereus tunicatus* LEBM. (Nov. act. nat. cur. XVI. P. I. p. 319.) — *O. furiosa* WENDL. (catal. h. Herrnh. 1835.)

Pa: Mexico (sec. LEBM. Brasilia merid.).

*C. suberectus*, articulato-ramosissimus; articulis basi attenuatis tuberculatis; tuberculis apice impressis, lanatis, spiniferis; spinis membrana mobili subdiaphana tunicatis (LEBM.).

*O. erecta ramosa*; caule ramisque tuberculosis; tuberculis oblongis depressis; aculeis rectis bipollicaribus et tunicatis (WENDL. l. c.).

*O. suberecta*, ramosissima; ramis obscure viridibus, divergentibus, basi attenuatis, tuberculato-areolatis; areolis in tuberculorum obtusorum, oblongorum parte suprema positis, oblongis, albo-tomentosis; aculeis e parte infima areolae 4—6 majoribus, 2—3 infimis brevibus, omnibus albis, membrana subpellucida tunicatis.

Truncus pedalis, 1—1½ poll. diam., tandem fere teres. Articulari 8—10 lin. diam. (in calidariis fere inermes.) Aculei (plantarum originarium vel sub divo cultarum) 1—2 poll., infimi 4—6 lin. longi. Folia breviter viridia.

#### 74. *O. rosea* DC.

Revue p. 66. t. 15. — Prodr. III. p. 471. — Cactus subquadriflorus Fl. mex. ic. ined.

Pa: Mexico.

*O. erecta rosea*; caule ramisque tuberculosis; tuberculis oblongis depressis, spiraliter seriatis, folia caduca et aculeos rectos fasciculatos albos apice gerentibus.

Truncus ex icone (a Cl. de Candolle descripta) 1½ poll. diam. Rami divergentes, apice floriferi. Flores subquaterni, rosci, 1½ poll. diam., ovario crasso, viridi, tuberculato, foliola et spinas gerente, petalis rosaceis, acuminatis, staminibus rubris, antheris flavis, stylo rubra. — Fractus subglobosi, 1½ poll. diam., tuberculosi, pallide fusciscentes.

Species dubia, non ad maturam, sed ex icone mexicana solum descripta, verosimiliter *O. imbricatae*, forsitan *tunicatae* aequalis.

#### 75. *O. Stapelia* DC.

Revue p. 117.

Pa: Mexico.

*O. ramosa*, irregulariter caespitosa, articulata, intense viridis; articulis ovatis oblongisque; areolis parvulis tomentosis ad axillas tuberculorum; aculeis 5—6 rigidis, stramineis, setaceis, senioribus epidermide secedente exuviatis.

Truncus inarticulatus, basi subteres, lignosus, 6 lin. diam. Aculei 4 lin. longi. Folia breviter viridia, apice ferruginea. — Habitus fere *Stapeliae caespitosae*, aculeis omissis (DC.).

#### 76. *O. Kleiniae* DC.

Revue p. 118.

Pa: Mexico.

*O. erecta ramosa*, cinereo-viridis; ramis erectis cy-

lindricis tuberculatis; fasciculis ordine spirali sinistrorso dispositis; areola velutina; aculeis biformibus, aliis setosis innumeris ex albido rufis, 1 maximo inferiore patenti-deflexo, gracili, albido.

Caulis digiti majoris crassitie, eulem *Cacaliae Kleisiae* referens. — Rami pedales et ultra. Aculeus major pollicaris. Folia viridia oblonga decidua.

### 77. *O. decipiens* DC.

Revue p. 118.

Pa: Mexico.

*O. erecta* ramosa viridis; ramis patentibus cylindricis, basi attenuatis; tuberculis paucis subspiraliter dispositis; areola parva; aculeis biformibus, centrali maximo, luteo, tunicato, patenti-deflexo, caeteris 3—4 minimis setiformibus subradiantibus.

Differt ab *O. Kleisiae*, cui proxima, ramis brevioribus et tenuioribus, patentibus, et aculeo centrali luteo, ab *Op. ramulifera* aculeis multo longioribus tunicatis, caule tuberculato. Folia minuta viridia.

*β. minor* HORT. DYCK.

### 78. *O. gracilis* H. MONAC.

Pa: Mexico.

*O. caule* ramisque cylindricis tenuibus, elongatis; areolis remotis, tuberculo suffultis, albo-tomentosis, superne fasciculum minimum setarum brunnearum brevissimarum, inferne aculeum 1 rigidum, horizontalem, pollicarem, corneum, apice album, vagina flava involutum, gerentibus.

Truncus lignosus vix 2½, rami 2½—3 lin. diam. Foliola minora, quam *O. leptocaulis*.

Num forsas *O. decipiens minor*?

### 79. *O. Salmiana* PARM.

Pa: Brasilia.

*O. erecta* ramosa, cinereo-laeteviridis; ramis cylindricis etuberculatis; areolis subconfertis tomentososis albidis, senioribus pulvinatim globosis, inferne aculeis 3—4 scitaceis, minutis, rufescentibus instructis.

Caulis bipedalis et ultra, crassitie digiti minoris, cortice laevi. Rami superne attenuati, apice floriferi. Areolae tomentosae, tomento albido, in areolis junioribus brevi, in vetustioribus longiore et pulverulentim collecto. Aculei pauci, 3—4 in areola inferne positi, graciles, subsetacei, vix 3—4 lin. longi, primo rosae, dein rufescentes, mortui decolorati. — Flores (teste Parmentier) albi. — Fructus turbinatus aut sciformis umbilicatus (3 lin. longus, apice 4 lin. diam.), tuberculatus, areolatus, areolis sicut in ramis (Ill. Pr. a Salm-Dyck in litt.).

80. *O. leptocaulis* DC.

Revue p. 118. — *O. virgata* H. BEROL.

Pa: Mexico.

*O. erecta*, ramosa; ramis cylindricis erectis tuberculatis; fasciulis linea spirali sinistrorsa dispositis; areola subtomentosa; aculeis bifformibus, aliis, circiter 3, inferioribus setaceis nigrescentibus, patenti-deflexis, caeteris setosis, confertis, rufescentibus.

Caulis crassitie digiti minoris, rami 3 lin. diam. Areolae juniores pilis multis longis albis instructae. Aculei 2—3, setae rufae 1½ lin. longae. Foliola aculeis duplo longiora, acutissima, apice rubra.

81. *O. ramulifera* SALM.

Hort. Dyck. p. 360.

Pa: Mexico.

*O. erecta* ramosissima; ramulis gracilibus, basi attenuatis, subtuberculatis; areolis nudis confertis; aculeis fulvo-brunneis, exterioribus 6—8 subradiantibus, centrali 1 validiore, epidermide secedente tunicato.

Differt ab *O. leptocaulis* caule humilliore et ramosiore, 4—5 lin. diam., areolis nudis, nec lanuginosis, et aculeis numerosioribus atque rigidioribus, 3—7 lin. longis, quorum unus centralis tunicatus. Foliola aculeo centrali triplo breviora, apice ferruginea.

82. *O. clavarioides* H. BEROL.

*Cer. clavarioides* Catal. Cact. Berol. 1833. — *Cereus sericeus*, *Opuntia microthele* HORT.

Pa: Chile.

*O. diffuso-ramosa*; trunco terete, inaequali, suberecto; articulis viridibus elongatis, gracilibus, cylindraccis vel

obclavatis; areolis regulariter confertis albo-lanuginosis; aculeis 8—10, flavido-rubellis vel albidis, tenuissimis, rectis, stellatim adpressis.

Articuli rarius compressi, cristam quasi undulatam formantis, plerumque columnares, 3—4 lin. diam. Aculeoli 1—2 lin. longi. Areolae confertissimae, juniores foliolo minutissimo rubescente, subulate suffultae.

### 83. *O. Poeppigii* Orro.

Pa: Chile.

*O.* humilis; trunco erecto tenui, irregulariter cylindraceo, basi ligneo; ramis teretibus divergentibus viridibus; areolis subconfertis albo-tomentosis; aculeis albis rigidiusculis, plerumque 3, lateralibus 2 brevibus, medio erecto longiore.

Truncus 4 lin. diam., 6—8 poll. altus. Aculei longissimi 8—10, reliqui 2—4 lin. longi. Folia trilincaria, cylindracea, viridia.



## X. PERESKIA.

PLUM. gen. p. 35. — HAW. syn. p. 197. — DC. prodr. III. p. 474.

CHAR. GEN. Sepala plurima, ovario adnata et super fructum saepe persistentia foliiformia. Corolla rotata fere Opuntiae. Stamina numerosa, petalis multo breviora. Stylus filiformis. Stigmata spiraliter aggregata. Bacca globosa aut ovata. Semina in pulpa nidulantia. Cotyledones magnae foliaceae virides.

Frutices aut arbores, ramis teretibus. Aculei ad axillam foliorum tomentosam vel nudam solitarii aut in caule fasciculati. Folia distincta plana in ordine maxima, hieme decidua. Flores subpaniculati solitarii, plerumque ramulos terminantes, rarius sublaterales?

1. *P. aculeata* PLUM.

Nov. gen. 37. — DILL. h. elth. p. 305. t. 227. f. 294. — HAW. syn. p. 198. — Cactus Pereskia L. — Portulaca americana etc. PLUK. alm. 135. t. 215. f. 6. — *Groseiller des Barbades* DUM. COURS.

Pa: India occidentalis.

C. caule arboreo tereti, aculeis geminis recurvis, foliis lanceolato-ovatis (LINN.).

P. foliis ellipticis carnosis, spinis subinde semuncialibus, gemmis parum lanatis (HAW.).

P. trunco lignoso erecto; ramis gracilibus, longissimis, scandentibus; areolis sublanatis; aculeis geminis recurvulis, tandem in trunco fasciculatis; foliis viridibus, oblongis, acuminatis, glabris.

Truncus 1 poll. crassus et ultra; rami juniores 2-3 lin. diam. Aculei gemini 2-3 lin., fasciculati, recti 4-6 lin. longi. Folia 2-3 poll. longa, 1-1½ lata.

Flores subpaniculati albi vel flavescentes, 2 poll. diam. Sepala viridia lanceolata. Petala subbiserialia, ovata, expansa. — Fructus globosi flavescentes, 1 poll. diam., sepala foliacea gerentes.

*β. rubescens.* — Areolis magis lanatis, foliis ovatis acuminatis, dorso violaceo-rubentibus, 2½ poll. longis, 1½ poll. latis.

*γ. rotundifolia* HORT. DYCK. — *P. acardia* PARM. — Areolis sublanatis, foliis rotundis acuminatis, initio dorso rubris, tandem viridibus, 2—2½ poll. latis, 3 poll. longis.

*δ. lanceolata.* — *P. brasiliensis* H. HAMB. — *P. longispina* HAW. syn. p. 198? — Areolis parum lanatis, foliis lanceolatis, valde acuminatis, dorso rubentibus, 4 poll. longis, 1—1½ poll. latis.

## 2. *P. spathulata* H. BEROL.

*P. crassicaulis* Zucc.

Pa: Mexico.

*P.* trunco ascendente tenui, tandem lignoso; ramis sparsis deflexis; areolis remotis tomentosis, junioribus lanatis; aculeis 1—2 rigidis, albidis in inferiore, setarum brevium brunnearum fasciculo in superiore areolarum parte; foliis crassis, viridibus, spathulatis.

Specimina in horto Berolinensi 3-pedalia, basi vix 6 lin. diam.

Aculei pollicares. Folia 1—2 poll. longa, 6—10 lin. lata. —

Flores, teste Cl. de Karwinski, rubri.

## 3. *P. Pititache* KARW.

Pa: Mexico.

= *P. rotundifolia*

*P.* trunco lignoso, erecto, spinosissimo; ramis subhorizontaliter divergentibus; areolis approximatis tomentosis; aculeis 3—6 inaequalibus, rectis, rigidis; foliis carnosis viridibus lanceolato-ovatis.

Truncus 4—6 lin. diam. (in patria crassior.) Aculei 1—1½

poll. longi. Folia 1½ poll. longa, 8 lin. lata.

## 4. *P. Bleo* DC.

Prodr. III. p. 475. — *Cactus Bleo* H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 69. — Botan. regist. t. 1473. — Botan. magaz. t. 3478. — OTTO'S GZ. 1836. No. 20. S. 158. — REICHENB. fl. exot. 328. — *P. cruenta* HORT.

Pa: Nova Granada (prope Bandillas in ripa flum. Magdalenae) et Mexico.

*C.* arborescens teres, spinosus; spinis 5—6 fas-

ciculatis; foliis alternis, petiolatis, oblongis, acuminatis (KUNTH).

*P. arborescens*, ramosa; ramis teretibus viridibus; areolis remotis fulvo-tomentosis; aculeis 7—8 inaequalibus, nigris, rigidis, subfasciculatis; foliis viridibus, subtus asperi-punctatis, obovatis, acuminatis.

Truncus 6—8-pedalis, 1—1½ poll. diam. Aculei ¼—2 poll. longi. Folia 4 poll. longa, prope apicem 1½ lata.

Flores ad apicem ramorum 2—4, breviter pedunculati, incarnati vel rosei, 1½ poll. diam., *Chironiae frutescenti* similes. Sepala brevia viridia. Petala obovata retusa, extus alba. Stamina rubra, basi alba. Stigma 5—7-fidum.

### 5. *P. grandifolia* HAW.

Suppl. p. 85. — *Cactus grandifolius* LINK enum. 2. p. 25. — REICHENB. fl. exot. 329. — *P. grandiflora* HOAR.

Pa: Brasilia.

*P. spinis* numerosis variis validis, majoribus biuncialibus nigricantibus, foliis lanceolato-oblongis saturate viridibus, carnosulis, costa subtus valida, deorsum fere in petiolum desinente (HAW.).

*P. arborescens*, altissima, ramosa; areolis confertis fulvo-tomentosis; aculeis 8—10 brunneis inaequalibus; foliis viridibus, subtus asperis, lanceolatis.

Truncus et rami precedenti similes. Aculei ¼—1 poll. longi. Folia 4 poll. longa, 1½ poll. lata.

Flores verni, ad apices ramorum, subpedunculati, lilaceo-rosei, 1½ poll. diam. Sepala obscure viridia. Petala basi angusta, sursum latiora, acuminata. Stamina rubra, antheris flavis.

### 6. *P. zinniaeflora* DC.

Revue p. 75. t. 17. — *Cactus zinniaeflorus* FL. mex. ic. ined.

Pa: Mexico.

*P. foliis* ovatis, acutis, undulatis; aculeis axillaribus geminis, demum in caule circa cicatrices subfasciculatis.

Flores solitarii, terminales, splendide rubro-violacei, extus virescentes, 1 poll. diam. Petala obcordata. Ovarium sepalis obtusum.

### 7. *P. lychnidiflora* DC.

Revue p. 75. t. 18. — *Cactus fimbriatus* FL. mex. ic. ined.

*P. foliis ovatis acutis; areolis fusco-tomentosis; aculeis in axilla solitariis.*

Truncus 1—2 poll. diam., lignosus. Aculei 1—2 poll. longi, recti. Folia 2—3 poll. longa, 1—1½ lata.

Flores solitarii, terminales, croceo-arneniaci, *Lychnidi chalcidonicæ* similes, 2 poll. diam. Ovarium viride, ficiforme, margine superiore sepaliferum. Petala biserialia, cuneata, apice fimbriata.

### 8. *P. opuntiaeflora* DC.

Revue p. 76. t. 19. — Cactus opuntiaeflorus Fl. mex. ic. ined.

Pa: Mexico.

*P. foliis obovatis mucronatis subgeminatis; aculeis axillaribus solitariis longissimis.*

Truncus lignosus, 1 poll. diam. Aculei 2—3 poll. longi. Folia 1½ poll. longa, 9—10 lin. lata.

Flores solitarii, subpedunculati, sordide rubentes, 1 poll. diam. Ovarium viride, subglobosum, basi attenuatum, superne sepaliferum, fasciculis pilosis obsitum. Petala biserialia, ovata, subacuta.

### 9. *P. rotundifolia* DC.

Revue p. 77. t. 20. — Cactus frutescens Fl. mex. ic. ined.

Pa: Mexico.

*P. foliis subrotundis mucronatis; areolis setosis; aculeis axillaribus solitariis.*

Truncus crassus lignosus, ramosus; rami floriferi 3—4 lin. diam. Aculei ramorum juniorum breves, in ramis senioribus solitarii pollicares, e fasciculo setarum orti. Folia virida, 5—7 lin. diam. et longa.

Flores (ex icone citata) laterales, solitarii, flavi, coccineo-subvariegati, fere 1½ poll. diam. Ovarium viride sepaliferum. Petala rosacea, mucronulata. Stamina patentissima; stylus ruber, stigmatibus flavis. — Fructus obovatus, apice umbilicatus, 10 lin. longus, 6 diam., ruber, setoso-areolatus.

### 10. *P. portulacaefolia* DC, *Haus*

Prodr. III. p. 475. — Cactus portulacifolius L. — LAM. dict. 1. p. 543. — LEX. hort. jam. 2. p. 256. — Opuntia arbor spinosissima, foliis Portulacæ cordatis PLUX. cat. p. 6. ed. BURM. p. 190. t. 197. f. 1. — Jamacaru sexta PISON. p. 191?

Pa: Ins. Carib.

C. caule tereti arboreo spinoso, foliis cuneiformibus retusis (LINS.).

P. foliis obovato-cuneatis; aculeis sub folio solitariis, demum in caule fasciculatis (DC.).

Arbor Mali magnitudine. Aculei nigricantes, semipollicares. Folia in ramis cuneiformia, emarginata, crassa, succulenta (Plum.)—Flores solitarii terminales, purpurei, 1½ poll. diam. Ovarium sepaliferum. Petala subrotunda, emarginata. — Fructus sunt poma subrotunda, subangulosa, nullis foliis suffulta, umbilicata, 1½ poll. diam., virescentia, carne alba, seminibus numerosis nigra.

### 11. *P. horrida* DC.

Prodr. III. p. 475. — Cactus horridus H. B. et KUNTH nov. gen. am. 6. p. 70. — KUNTH syn. pl. aeq. III. p. 372.

Pa: Brasilia (in collibus siccis prov. Jaen de Bracamoros ad flumen Marannon).

P. arborescens, ramis teretibus spinosis; spinis 1—3 subulatis in axilla lanuginosa foliorum; foliis alternis oblongis, utrinque acutis (KUNTH).

Flores 2—5 axillares, pedunculati, parvi, rubri, stigmatibus 3—4.

### 12. *P. glomerata* PRA.

MEYEN Reise I. S. 452. — OTTO'S GZ. 1833. No. 27. S. 212.

Pa: Peru (Andes Tacnenses).

P. humilis spinosissima; foliis confertissimis; aculeis bipollicaribus fulvis.

Flores foliis circumdati, supra aculeos non prominentes. Cumulus format 1—1½ ped. altos, colore fulvo. — E descriptione non patet, utrum folia aculeis oblecta sint, an truncus!

### 13. *P. plantaginea* H. GÖTTING.

Planta novella, parum hucusque nota!

## Addenda:

Pag. 13. *Mamm. cirrhifera*. Flores copiosissimi mensibus Aprili et Majo, rosei, e fasciculis densis lanæ, setarumque longarum albarum provenientes.

Ibid. *Mamm. subangularis*. Flores mense Majo, minus copiosi, fere sanguinei, patentissimi, e fasciculo lanæ inermi provenientes.

Ibid. *Mamm. loricata* ad *Heteracanthas* potius transferenda est, aculeorum centralium causa, in plantis adultis luculentissime distinctorum.

Pag. 16. *Mamm. pycnacantha*. — *Echin. radiatus* HORT. BELG.

Pag. 26. *Mamm. acanthoplegma*. — *M. leucocephala* H. PARIS.

Pag. 29. *Mamm. tentaculata*. — *M. olivacea* HORT.

Pag. 37. *Mamm. Wildiana*. — DIETRICH in: OTTO'S GZ. 1836. No. 18. S. 137. — Flores 6 lin. longi. Germen in axillis occultatum, obclavatum. Sepala 6 (4—5 lin. longa) basi viridia, superne albida, nervo dorsali fuscorubente. Petala 6, lineari-lanceolata. Stamina corolla dimidio breviora, alba, basi virentia, antheris fere globosis. — Bacca obclavata, apice lato, impresso, fusco-rubra.

Pag. 54. Corolla exsiccata *Echin. ingentis* ope aquæ calidæ perfecte examinari poterat. Sepala rigida, cartilagineosa, lanceolata. Petala obtusa,  $\frac{3}{4}$  poll. longa, 3 lin. lata. Stamina numerosissima tubo affixa. Stylus crassus, stamina extima vix superans, stigmatibus 12 elongatis. Semina 2 lin. longa, apice attenuata.

Pag. 60. *Echin. spiralis*. Receptaculum viride, squamis acutis, purpurascentibus, margine albidis, obsitum. Sepala brevia, rigida, lineari-lanceolata. Petala tenerrima, linearia, 1 poll. longa, 2 lin. lata, acuminata, nonnulla apice lacunculata. Stamina numerosissima purpurea, antheris minutis flavidis. Stylus crassus purpureus, stamina vix

superans, stigmatibus 16 flavis, dorso rubris. Semina minutissima, nitide nigra.

Pag. 61. *Echin. robustus*. Sepala brevia, lata, obtusa, reflexa. Petala acuminata, 15 lin. longa, 3 lin. lata. Stamina brevia, antheris minutis albidis. Stylus tenuis, stamina vix superans, stigmatibus 10 elongatis. Semina 1 lin. longa, nigricantia, non nitentia.

Pag. 63. *Echin. excelsus*. — *Ech. crenatus*, guyanensis HORT. GALL.

Pag. 111. *Cer. Mallisoni*. — Verhdl. d. GBV. f. Pr. B. XII. S. 134. T. 1. — *C. erectiusculus*, multangularis; angulis obtusis tuberculatis; areolis albo-tomentosis; aculeis rectis subaequalibus; stylo petalis brevior; stigmate 7-radiato. — Truncus 6—7-angulatus. — Fructus ovatus, 8-sulcatus, angulis crenatis.

Pag. 121. *Cer. speciosissimus e ignescens*. Floruit mense Novembri. Tubus 2 poll. longus, sordide viridis, areolis tomentosus et spinulosus, squamulisque purpurascensibus obsitus. Squamulae sursum longiores in sepala abeunt roseo-lilacea. Corolla campanulata 3 poll. diam., e 4 seriebus petalorum constans. Petala ignea, 2½—3 poll. longa, 10 lin. lata, acuminata, mucronatula, extima parum patentia, dorso pallidiora. Stamina numerosissima coccinea, basi et apice alba, antheris minutis pallide sulphureis. Stylus carneo-albidus, staminibus paulo longior, stigmatibus 10 albis, 3 lin. longis.

# Index.

## Cactaceae L.

### Cactoides L.

Cactus L. 49.

abnormis 88.

alatus 184, 131, 132.

ambiguus 104.

aureus 68.

Bleu 126.

Bomplianthi 161.

brasilienus 188.

canescens 38.

caripensis 114.

chloerocarpus 96.

cochenillifer 130, 132.

columnaris 26.

communis 42.

coquimbanus 50.

cornutus 32, 42.

curassavicus 148.

cylindricus 33, 169.

decussatus 132.

depressus 67.

Dillenii 162.

divaricatus 65.

eburneus 90.

elegans 184.

elongatus 132.

Erinaceus 52.

fasciculatus 133.

Cactus ferax 158, 167.

Ficus indica 132.

fimbriatus 92, 177.

flagelliferus 110.

flavescens 10.

flavispinus 82.

foliatus 148.

fragilis 147.

frutescens 178.

funalis 135.

gibbosus 74.

glomeratus 39.

grandiflorus 113.

grandifolius 177.

Harwoodii 82.

Hedleres 39.

heptagonus 68.

hexagonus 88.

horridus 178.

Humboldtii 112.

humilis 162.

Hyarix 44.

icosagonus 112.

interius 67.

laetus 107.

lanatus 78.

lancoletus 132.

lanuginosus 80.

latispinus 26.



- Cactus macroanthos** 43.  
   *mammillaris* 9.  
   — *prolifer* 10.  
**Melocactus** 41. 42.  
   *micranthus* 133.  
   *microthale* 9.  
   *monacanthos* 164.  
   *moniliformis* 103.  
   *multangularis* 57. 77.  
   *nanus* 104.  
   *niger* 83.  
   *nigricans* 163.  
   *nobilis* 57. 67. 75.  
   *nudus* 39.  
   *obvallatus* 63.  
**Opuntia** 149. 153.  
   — *Tuna* 164.  
   *apuntineiflorus* 178.  
   *paniculatus* 107.  
   *paradoxus* 168.  
   *parasiticus* 135.  
   *parvispinus* 52.  
   *pendulinus* 134.  
   *pendulus* 133.  
   *pentagonus* 88. 99. 109.  
**Pereskia** 173.  
   *peruvianus* 89. 90.  
   *phyllanthoides* 124.  
**Phyllanthus** 125.  
**Pitajaya** 103.  
   *polyanthos* 163.  
   *polygonus* 103.  
   *portulacifolius* 178.  
   *prismaticus* 109. 118.  
   *prolifer* 9.  
   *pseudoacoccinellifer* 163.  
   *pseudomammillaris* 29.  
   *pusillus* 36. 148.  
   *pyramidalis* 45.  
   *recurvus* 57.  
   *reductus* 75.  
   *repandus* 93.  
   *reptans* 108.  
   *Roylei* 80. 91. 82. 84. 93.  
   *Scopa* 64.  
   *senilis* 76.  
   *sepium* 113.
- Cactus serpens** 103.  
   *speciosissimus* 120.  
   *speciosus* 120. 124.  
   *Spinii* 28.  
   *spinosissimus* 166.  
   *stellaris* 36.  
   *stellatus* 36.  
   *stramineus* 10.  
   *strictus* 83. 151.  
   *subquadriflorus* 171.  
   *tennis* 159.  
   *tetragonus* 99.  
   *tomentosus* 160.  
   *torquatus* 130.  
   *triacanthos* 163.  
   *triangularis* 116.  
   — *aphyllus* 116.  
   — *foliosus* 118.  
   *triqueter* 118.  
   *truncatus* 127.  
   *tuberculatus* 151.  
   *Tuna* 161.  
   — *nigricans* 163.  
   *viviparus* 33.  
   *zinniaeflorus* 177.
- Cassytha baccifera** 133.
- Cereastri** 73.
- Cereus** 69.  
   *aciniformis* 101.  
   *Achermannii* 123.  
   *acromelas* 84.  
   *acutangulus* 107.  
   *Aethiops* 83.  
   *affinis* 99. 106.  
   *alacriportanus* 87.  
   *alatus* 131. 132.  
   *albisetosus* 115.  
   *albispinus* 85.  
   *ambiguus* 104.  
   *anisacanthos* 96.  
   *Antoini* 114.  
   *aguicaulensis* 90.  
   *arequipensis* 89.  
   *armatus* 91.  
   *articulatus* 103.

- Cereus aureus* 83.  
 — *pallidior* 84.  
*azureus* 86.  
*bazaniensis* 109.  
*biformis* 114.  
*bifrons* 120, 122.  
*Bomplandii* 109.  
*Bradypus* 76.  
*brevispinatus* 114.  
*cactus* 89.  
*calvescens* 89.  
*candelabrus* 109.  
*candellaris* 89.  
*candicans* 91.  
*caripensis* 114.  
*chilensis* 84.  
*chlorocarpus* 96.  
*cinerascens* 101.  
*clavarioides* 173.  
*coccineus* 120, 122.  
*coaralescens* 83.  
*cognatus* 106.  
*columna Trajani* 76.  
*compressus* 116.  
*conicus* 97.  
*coquimbans* 86.  
*crenulatus* 84.  
*crispatus* 120.  
 — *crenulatus* 120.  
*cubensis* 94.  
*cupulatus* 97.  
*Cartisi* 81.  
*curvispinus* 89.  
*cylindricus* 169.  
*decagonus* 85.  
*dendatus* 73.  
*Deppii* 101.  
*dichroacanthus* 76.  
*divaricatus* 95.  
*divergens* 95.  
*Dyckii* 87.  
*eburneus* 90.  
*elegans* 128.  
*erectus* 93.  
*criphorus* 84.  
*euphorbioides* 92.  
*exerens* 89.
- Cereus extensus* 119.  
*Eyriceii* 72.  
*ferox* 79.  
*fimbriatus* 92, 95.  
*flagelliformis* 110.  
*flagriformis* 111.  
*flavescens* 79.  
*flavispinus* 82.  
*floccosus* 81.  
*formosus* 106, 122.  
*foveolatus* 77.  
*fulvispinosus* 82.  
*gemmatus* 72, 96.  
*geometricans* 90.  
*gibbosus* 74.  
*glaucus* 89, 98.  
 — *speciosus* 106.  
*gloriosus* 80.  
*gracilis* 83, 115.  
*grandiflorus* 113.  
*grandis* 99.  
*grandispinus* 92.  
*griseus* 91.  
*Haworthii* 82.  
*heptagonus* 83.  
*hexagonus* 89.  
*hexangularis* 106.  
*Hookeri* 125.  
*horridus* 119.  
*Humboldtii* 112.  
*humilis* 115.  
*hybridus* 121.  
*Hystrix* 91.  
*Jamaicens* 98.  
*jasmincus* 72.  
*icosigonus* 112.  
*imbricatus* 93, 170.  
*incrustatus* 97.  
*incurvispinus* 71.  
*inermis* 116.  
*Kageneckii* 77.  
*Knightii* 129.  
*laetevirens* 99, 106.  
*laetus* 106, 107.  
*lanatus* 78.  
*lanuginosus* 90.  
 — *aureus* 78.

- Cereus latifrons* 123.  
*Leechii* 78.  
*leptacanthus* 101.  
*leptophis* 112.  
*leucanthus* 71.  
*Linkii* 68.  
*lividus* 98.  
*lutescens* 84.  
*Mallisoni* 111. 181.  
*magous* 73.  
*marginatus* 97. 123.  
*Mariculi* 113.  
*Martianus* 110.  
*Mendocyn* 83.  
*micracanthus* 80.  
*Mirbelii* 97.  
*mollis* 83.  
*moniliformis* 102.  
*monochrous* 88.  
*monstruosus* 88.  
*montevidensis* 83.  
*Montezumae* 91.  
*Moritzianus* 84.  
*multangularis* 77.  
*multiplax* 70.  
*Myosurus* 122.  
*myriacanthus* 115.  
*myriophyllus* 78.  
*nanus* 104.  
*Napoleonis* 117.  
*niger* 83.  
*nigricans* 81.  
*nobilis* 82.  
*nycticalus* 113.  
*obtusus* 103. 114.  
*ochraceanthus* 78.  
*oclogonus* 81. 83.  
*Olfersii* 97.  
*Ottobis* 87.  
*ovatus* 102.  
*oxygonus* 50.  
*oxypetalus* 124.  
*paniculatus* 107.  
*parvisetus* 79.  
*pellucidus* 108.  
*pentagonus* 109.  
*pentalophus* 101.
- Cereus Perotetti* 98.  
*peruvianus* 88.  
*phyllanthoides* 124.  
*Phyllanthus* 123.  
*Pitajaya* 103.  
*polygonatus* 91.  
*polygonus* 109.  
*polylophus* 77.  
*princeps* 108.  
*prismaticus* 109. 118.  
*prismatiformis* 109.  
*propinquus* 101.  
*pteranthus* 113.  
*pteroaulis* 140.  
*pulchellus* 74.  
*quadrangularis* 106. 114.  
*Quintero* 86.  
*radicans* 114.  
*ramosus* 108.  
*ramulosus* 130.  
*reductus* 73.  
*regalis* 92.  
*repandus* 80. 93.  
 — *spin. aureis* 83.  
*reptans* 109. 114.  
*retroflexus* 100.  
*rhombus* 130.  
*rocidus* 54.  
*rosaceus* 114.  
*Royenii* 80.  
*Schellhousii* 73.  
*Schrankii* 123.  
*Scopa* 64.  
*semdis* 76.  
*sepium* 113.  
*sericeus* 173.  
*serpens* 102.  
*serpentinus* 104.  
*verruculiformis* 92.  
*setaceus* 119.  
*setiger* 118.  
*Smithii* 111.  
*speciosissimus* 120. 181.  
*spinibarbis* 86.  
*spinulosus* 115.  
*squamulosus* 138.  
*stellatus* 87.

**Cereus strictus** 83.

- strigosus* 78.
- sublanatus* 100.
- subrepandus* 86, 93, 94.
- subsquamatus* 119.
- surinamensis* 88.
- syringacanthus* 103.
- tenellus* 109.
- tenuispinus* 139.
- tetragonus* 99.
- tilophorus* 100.
- triangularis* 118.
  - *major* 117.
  - *picatus* 117.
- trigonus* 106, 118.
- tripteris* 118.
- triqueter* 118.
- truncatus* 127.
  - *Altensteinii* 123.
- tuberosus* 102.
- tubiferus* 71.
- tonicatus* 170.
- turbinatus* 72.
- undatus* 94, 117.
- undulatus* 107.
- undulosus* 105.
- validus* 106.
- variabilis* 105.
- virens* 89.

**Echinocactus** 47.

- Acanthion* 63.
- aciculatus* 51.
- acutus* 54.
- acutangulus* 55.
- acutissimus* 64.
- agglomeratus* 60, 61.
- anfractuosus* 63.
- armatus* 61.
- aureus* 68.
- Boutillieri* 73.
- cardicus* 31.
- castelaterius* 63.
- Ceratistes* 51.
- cereiformis* 68.
- coccineus* 50.
- cornigerus* 56.
- crispatus* 49.

**Echinocactus crenatus** 181.

- crispatus* 62.
- denudatus* 73.
- depressus* 67.
- dichroacanthus* 62.
- Echidne* 57.
- elegans* 86.
- exculptus* 38, 63, 181.
- Eyriesii* 72.
- Fischeri* 39.
- formosus* 50.
- gibbosus* 74.
- gladius* 31.
- glaucescens* 38.
- glauca* 57.
- guyannensis* 181.
- hybocestrus* 65.
- Hystrix* 57.
- ingens* 54, 180.
- interruptus* 65.
- intortus* 67.
- intricatus* 53.
- Karwinskii* 50.
- Langsdorffii* 51.
- leucacanthus* 66.
- leucanthus* 71.
- Littkii* 48.
- macrodiscus* 58.
- melocactiformis* 62.
- meusacanthus* 46.
- multiplax* 70.
- muricatus* 49.
- obvallatus* 63.
- oligacanthus* 53.
- ornatus* 62.
- orthacanthus* 53.
- Ottonis* 47.
- oxygonus* 70.
- oxypterus* 57.
- pachycentrus* 66.
- parvispinus* 52.
- Pfeifferi* 58.
- phyllacanthus* 63.
- platyacanthus* 53.
- polyacanthus* 52.
- prolifer* 61.
- rudinosus* 54.

- Echinocactus pulchellus* 74.  
*pyramidalis* 86.  
*radiatus* 180.  
*recurvus* 37.  
*rhodacanthus* 50.  
*robustus* 60. 61. 181.  
*roseus* 33.  
*Salmianus* 44.  
*Scopa* 64.  
*Sellowianus* 33.  
*sessiliflorus* 56.  
*spectabilis* 61.  
*Spina Christi* 38.  
*spiralis* 60. 180.  
*subgibbosus* 65.  
*subuliferus* 61. 67.  
*sulcatus* 70.  
*tenuispinus* 48.  
*tephracanthus* 33.  
*tortuosus* 49.  
*tuberculatus* 60.  
*tubiferus* 71.  
*turbinatus* 72.
- Echinomelocactus* 42.
- Epiphyllum* 123. 127.  
*Ackermanni* 123.  
*alatum* 131. 132.  
*Altensteini* 128.  
*oblatum* 130.  
*crenulatum* 130.  
*crispatum* 130.  
*Hookeri* 125.  
*hybridum* 121.  
*latifrons* 125.  
*oxyptalum* 124.  
*phyllanthoides* 124.  
*Phyllanthus* 123.  
*platycarpum* 131.  
*ramulosum* 130.  
*rhombeum* 130.  
*speciosum* 124.  
*truncatum* 127.  
 — *multiflorum* 128.
- Haria* 129. 141.  
*salicornioides* 141.
- Jamacaru* 101. 106. 178.
- Jaracatia* 168.
- Lepismium* 138.  
*commune* 138.  
*Knightsii* 139.  
*Myosurus* 139.  
*paradoxum* 140.
- Mammillaria* 3.  
*acanthoplegma* 26. 180.  
*acanthostephes* 16.  
*aciculata* 29.  
*affinis* 6. 11.  
*albida* 28.  
*ancistroides* 36.  
*Andreae* 31.  
*angularis* 12.  
*anisacantha* 17.  
*atrata* 31.  
*aurata* 31.  
*bicolor* 27.  
*brevimamma* 34.  
*caespiticia* 35.  
*caespitosa* 6.  
*canescens* 28. 33.  
*Caput Medusae* 22.  
*carnea* 19.  
*cataphracta* 11.  
*centrispina* 20.  
*ceratophora* 14.  
*chrysantha* 29.  
*cirrhifera* 13. 180.  
 — *spin. fusc.* 13.  
*columnaris* 9. 31.  
*compressa* 12.  
*condita* 28.  
*conica* 36.  
*conoides* 35.  
*cornifera* 34.  
*coronaria* 32.  
*crebriospina* 35.  
*criniformis* 26.  
*crinita* 37.  
*crucigera* 25.  
*curvata* 15.

**Mammillaria cylindracea** 34.

- cylindrica* 34.  
*densa* 6.  
*depressa* 28.  
*diacantha* 24.  
*disciformis* 22.  
*bicolor* 29.  
*divergens* 12.  
*Dyckiana* 26.  
*Echinaria* 5.  
*echinata* 3.  
*elegans* 25.  
*elongata* 6.  
*crisantha* 32.  
*crinacea* 31.  
*exsudans* 15.  
*Fischeri* 20.  
*flavescens* 19.  
*fulvispina* 30.  
*fusca* 28.  
*geminispina* 26, 27.  
*gibbosa* 38.  
*gladiata* 14.  
*glochidiata* 36.  
 — *area* 37.  
*glomerata* 29.  
*grandiflora* 33.  
*Haageana* 26.  
*hamata* 34.  
*Helicteris* 39.  
*heteracantha* 13.  
*hexacantha* 30.  
*hybrida* 31.  
*Hystrix* 21.  
*jalappensis* 17.  
*intertexta* 7.  
*insecta* 31.  
*irregularis* 11.  
*Karwinskiana* 19.  
*lanifera* 38.  
*latimamma* 16.  
*Lehmanni* 15, 23.  
*leucacantha* 23.  
*leucocephala* 160.  
*longimamma* 22.  
*loricata* 12, 150.  
*macracantha* 20.

**Mammillaria macrothelae** 24.

- magnimamma* 14.  
*mitis* 13.  
*Myriax* 18, 21.  
*neglecta* 31.  
*nivea* 27.  
*nivosa* 11.  
*nuda* 39.  
*octacantha* 23.  
*olivacea* 180.  
*Parmentieri* 10.  
*parvimamma* 9.  
*Perote* 26.  
*Plaschnickii* 24.  
*polyëdra* 17.  
*polygona* 17.  
*polythelae* 8.  
*prolifera* 9, 10.  
*pulchella* 28.  
*pulchra* 29.  
*pusilla* 36.  
*pycnacantha* 16, 180.  
*pyramidalis* 31.  
*quadrispina* 8.  
*radians* 14.  
*recurva* 13.  
*rhodantha* 31.  
*rutila* 29.  
*Schiedeana* 14.  
*Seitziana* 18.  
*Sempervivi* 22.  
*setosa* 30.  
*simplex* 9.  
*sphaecolata* 7.  
*stella aurata* 6.  
*stellaris* 26.  
*straminea* 10.  
*subangularis* 12, 180.  
*suberosa* 6.  
*subpolyëdra* 17.  
*supersecta* 25.  
*tentaculata* 23, 180.  
*tensis* 6.  
*tetracantha* 18.  
*Toablose* 27.  
*tortolensis* 11.  
*triacantha* 12.

*Mammillaria uberiformis* 33.  
*uncinata* 34.  
*vetula* 32.  
*villifera* 18.  
*vivipara* 33.  
*Wildiana* 37, 180.  
*Zaccariniana* 20.

*Melocactus* 40.  
*ambiguus* 71.  
*amoenus* 43.  
*atrosanguineus* 44.  
*Besleri* 41.  
 — *affinis* 60.  
*columnata Trajani* 46.  
*communis* 42, 43.  
 — *conicus* 43.  
 — *Grœgeli* 43.  
 — *harrimensis* 43.  
 — *Jördensii* 43.  
 — *laniferus* 43.  
 — *macrocephalus* 42.  
 — *oblongus* 42.  
 — *viridis* 42.  
*curvispinus* 46.  
*elegans* 71.  
*Gilliesii* 50.  
*ingens* 34.  
*Langsdorffii* 52.  
*latispinus* 36.  
*macratanthus* 43.  
*mammillariformis* 40.  
*meonacanthus* 48.  
*monoblonus* 88.  
*placenteriformis* 41.  
*pyramidalis* 44.  
*rubens* 43.  
*Salmanus* 44.  
*spatangus* 43.  
*violaceus* 43.

*Nopalene* 1.

*Opuntia* 143.  
*albicans* 133.  
*alpina* 146.  
*Amylea* 139.

*Opuntia andicola* 143.  
*articulata* 103.  
*aurantiaca* 147.  
*Bomplandii* 161.  
*brasiliensis* 168.  
*caespitosa* 146.  
*candelabriformis* 139.  
*catocantha* 166.  
*clavarioides* 173.  
*coccinea* 161.  
*coccinellifera* 150, 161, 163.  
*coerulea* 153.  
*corrugata* 144.  
*crassa* 133.  
*crinifera* 157.  
*cruciata* 167.  
*curassavica* 148.  
*cylindrica* 169.  
*deciptens* 172.  
 — *major* 170.  
*Decumana* 132.  
*decumbens* 134.  
*dejecta* 139.  
*diffusa* 159.  
*Dillenii* 162.  
*dotabriformis* 167.  
*elata* 132.  
*elaticor* 153.  
*elongata* 132, 164.  
*extensa* 147.  
*exviata* 170.  
*ferox* 167.  
*Ficus indica* 132.  
*flexilis* 161.  
*foliosa* 149.  
*fragilis* 147.  
*fulvispina* 164.  
*furiosa* 170.  
*Gilliesii* 162.  
*glaberrima* 133.  
*glauca* 133.  
*glaucostens* 133.  
*glaucophylla* 162.  
*glomerata* 143.  
*gracilis* 172.  
*grandis* 133.  
*Hernandezii* 132.

*Opuntia horizontalis* 145. 139  
*horrida* 162.  
*humifusa* 146.  
*humilis* 162.  
*Hystrix* 148.  
*imbricata* 170.  
*inermis* 151.  
*intermedia* 150.  
*irrorata* 154.  
*italica* 149.  
*Kleiniae* 171.  
*lanceolata* 152.  
*lanigera* 157.  
*lasiocantha* 150.  
*leptocaulis* 173.  
*leucacantha* 160. 167.  
*leucosticta* 167.  
*leucentricha* 156.  
*longispina* 145. 136.  
*maxima* 152. 159.  
*media* 158.  
*megacantha* 160.  
*mesacantha* 146.  
*mexicana* 150. 160.  
*microdactyla* 154.  
*microthebe* 173.  
*missouriensis* 158.  
*monacantha* 164.  
*nana* 150.  
*nigricans* 165.  
*oblongata* 161.  
*oligacantha* 157.  
*orbiculata* 156.  
*ovata* 102. 144.  
*parvula* 153.  
*Phyllanthus* 156.  
*platyacantha* 103. 146.  
*Poeppigii* 174.  
*polycantha* 158.  
*polyantha* 163.  
*polymorpha* 163.  
*Prate* 155.  
*Pseudo-Tuna* 162.  
*puberula* 156.  
*pubescens* 149.  
*pulvinata* 154.  
*pusilla* 146. 148.

*Opuntia ramulifera* 173.

*repens* 154.  
*robusta* 165.  
*rosea* 171.  
*rubescens* 166.  
*Sabinii* 147.  
*salicornioides* 141.  
*Salmanae* 172.  
*scutellata* 157.  
*sericea* 155.  
 — *longispina* 156.  
*spinosissima* 166.  
*spinulifera* 157.  
*splendens* 159.  
*Stapelia* 171.  
*stricta* 151.  
*subferox* 167.  
*sulphurea* 144.  
*tomentosa* 160.  
*triscantha* 163.  
*tuberculata* 161.  
*tuberosa* 146.  
*Tuna* 161. 163.  
*tunicata* 170.  
*undulata* 170.  
*virgata* 173.  
*vulgaris* 149. 132.  
 — *major* 150.

Opuntiaceae 1. 3.

*Perezkia* 175.

*acardis* 176.  
*aculeata* 175.  
*Bico* 176.  
*brasiliensis* 176.  
*crassicaulis* 176.  
*crucata* 176.  
*glomerata* 179.  
*grandiflora* 177.  
*grandifolia* 177.  
*horrida* 179.  
*lanceolata* 176.  
*longispina* 176.  
*lychnidiflora* 177.  
*opuntiaeflora* 178.  
*Pirache* 176.



- Pereskia plantaginea* 179.  
*portulacaefolia* 178.  
*rotundifolia* 178.  
*spathulata* 176.  
*zinniaeflora* 177.
- Phyllanthus** 123.  
*americana* 123.
- Pitahaya** 113.
- Portulaca americana** 173.
- Rhipsalidaceae** 3.
- Rhipsalis** 129.  
*calamiformis* 133.  
*Cassytha* 133.  
 — *major* 134.  
 — *pilosuscula* 133.  
*Cerenacula* 137.  
*crispata* 130.
- Rhipsalis echinata** 136.  
*fasciculata* 133.  
*focosa* 134.  
*funalis* 133.  
*grandiflora* 133.  
*mesembrianthoides* 136.  
*micrantha* 133.  
*pachyptera* 132.  
*parasitica* 133, 136.  
*pendula* 133.  
*pentaptera* 132.  
*platycarpa* 131.  
*ramulosa* 130.  
*rhombica* 130.  
*salicornoides* 141.  
*Swartziana* 131.  
*trigona* 133.  
*undulata* 136.
- Tuna elatior** 165.  
 — *major* 161, 163.  
 — *mitis* 159.