

Abbildung und Beschreibung
BLÜHENDER CACTEEN.

Von

Dr. L. Pfeiffer,

Mitglied der k. k. Leopoldischen Academie der Naturforscher und andrer gel. Gesellsch.

Figures

des

CACTÉES EN FLEUR

peintes et lithographiées d'après nature.

Avec un texte explicatif

par

Mr. Louis Pfeiffer,

Docteur en médecine.

Zweiter Band.

CASSEL,

Druck und Verlag von Theodor Fischer.

1846 — 1850.

Abbildung und Beschreibung

BLÜHENDER CACTEEN

VON

DR. L. PFEIFFER,

Mitglied der k. k. Leopoldinischen Academie der Naturforscher und anderer gel. Gesellsch.



FIGURES DES CACTÉES
en fleur

peintes et lithographiées d'après nature.

Avec un texte explicatif

par

MR. LOUIS PFEIFFER,
Docteur en médecine.

Zweiter Band.

A. Lieferung.

voit. colorié

CASSEL.

Druck und Verlag von Theodor Fischer.

JAN.-Feb. 1845

Register.

Discocactus insignis I. 1.	Echinocactus obvallatus V. 22.
— tricornis VI. 28.	— Pfeifferi I. 2.
Mammillaria conoidea VI. 26.	— tetracanthus II. 6.
— elephantidens IV. 20.	— turbiniformis I. 3.
— nigricans V. 23.	— uncinatus IV. 18.
— zephyranthoides II. 8.	— Williamsii V. 21.
Echinocactus arrigens VI. 27.	Gymnocalycium reductum III. 12.
— bicolor V. 25.	Echinopsis oxygona I. 4.
— Bridgesii III. 14.	— pectinata II. 10.
— concinnus III. 11.	— turbinata II. 7.
— coptonogonus IV. 19.	Cereus coerulescens V. 24.
— echinoides VI. 29.	— peruvianus I. 5.
— fossulatus III. 13.	— variabilis III. 15.
— longihamatus IV. 10.	Phyllocactus phyllanthoides IV. 17.
— marginatus VI. 30.	Pfeiffera cereifonnis II. 9.

I.



Discocactus insignis.

Lith. v. Th. Fischer

Discocactus insignis.

(Taf. I.)

Discocactus insignis Pfeiffer in: Act. Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Curiosor. Vol. XIX. P. 1. p. 119. tab. 15.

— — in: Otto's Gartenzeitung, 1837. S. 233.

D. pallide virens, infra lignosus, disciformis; costis 10 obtusis repandis; sinubus profundis acutis; areolis tomento flavescente instructis, mox nudis; aculeis 7 — 8 rigidis, adpressis, rectiusculis, nascentibus diaphane atosanguineis, dein nigricantibus, tandem griseis, valde inaequalibus, supremis 2 — 3 parvulis gracilibus, 4 lateralibus majoribus, infimo deflexo, rigidissimo, dorso carinato.

Habitat?

Die von mir a. a. O. aufgestellte Gattung hat manchen Widerspruch gefunden, wahrscheinlich wohl hauptsächlich, weil Wenige die Pflanze kennen, noch Wenigere sie blühend gesehen haben. Leider ist das abgebildete Exemplar, welches wahrscheinlich das einzige seiner Art in Europa gewesen ist, jetzt auch todt, hat indessen vor einigen Jahren reifen Saamen gebracht, aus welchen eine Anzahl junger Pflanzen angezogen worden sind.

Ob die Art mit dem früher im Berliner botanischen Garten befindlichen Meloc. Besleri Link & Otto, oder mit dem von Lehmann mit Blüthe beschriebenen Cactus placentiformis identisch ist, wird sich nicht eher erweisen lassen, als bis diese Formen einmal wieder nach Europa gelangen werden. Den Beschreibungen nach sind beide verschiedene Arten, welche ich Discoc. Lehmanni & Linkii genannt habe.

Der früheren Beschreibung und der Abbildung habe ich nur die Bemerkung hinzuzufügen, dass, nachdem die Pflanze im zweiten Jahre (zu verschiedenen Zeiten, vom Juni bis August, jedesmal nur eine Nacht) geblüht hatte, der Fruchtknoten answoll und zur Zeit der Reife als eine grünliche Beere auf einem dünnen Stielchen emporgehoben wurde, was einen wichtigen Beitrag zur Charakterisirung der Gattung liefert, da eine ähnliche Erscheinung bei keiner der verwandten Gattungen beobachtet worden ist. Leider ist es versäumt worden, eine genügende Abbildung von diesem Fruchtstande zu fertigen; jedoch ist die Thatsache unzweifelhaft feststehend, wenn auch nur auf einmalige Beobachtung gegründet.

Da ich nicht Gelegenheit habe, in diesem Hefte die Abbildung einer der von mir im Schelhas'schen Katalog von 1843 unter dem Gattungsnamen Gymnocalycium zusammengestellten Arten zu liefern, so will ich einstweilen diese Gattung durch eine kurze Diagnose in die Wissenschaft einführen.

Gymnocalycium nov. gen. Calycis tubus ovario adhaerens, carnosus, elongatus, nudus, squamis paucis inermibus, semilunaribus, distantibus instructus. Sepala extima linearia sensim in petala biserialia, obovata, mucronata abeuntia. Stamina et stylus Echinopsidis.

Frutices globosi, ovati vel columnares, costati vel tuberculati. Flores e vertice prorumpentes, per 1 — 2 dies aperti, albidi, odorati. Bacca ovata, parce squamosa, perigonio coronata.

Species notae: G. denudatum (Echinoc.) Link & Otto, G. gibbosum (Cactus) Haw., G. reductum (Cactus) Link.

Discocactus insignis Pfr.

(Pl. 1.)

Le genre *Discocactus*, tel que je l'ai caractérisé dans les Act. Acad. Caes. Leop. Carol. XIX. P. 1., est des plus naturels, qui aient été fixés dans l'ordre des Cactées, Il y a encore à joindre un bon caractère à la phrase générique, c'est que le fruit mûr s'élève sur une espèce de fil au dessus de la laine centrale, simulant un cephalium de *Melocactus*.

La plante figurée, probablement la seule, qui jamais ait existé en Europe, puisque les *Meloc. placentiformis* des jardins botaniques de Berlin et de Hambourg paraissent avoir eu des caractères spécifiques différens de notre espèce, a fleuri pour la première fois en Juillet 1837 et depuis ce tems chaque année au mois de Juin jusqu'à Août. Maintenant elle est morte, après avoir porté quelques fruits, dont les graines ont produit un petit nombre de jeunes plantes.

L'individu adulte avait 10 côtes obtuses, dont les aréoles, éloignées de 8 lignes, sont munies d'un duvet jaunâtre, caduc; les épines sont au nombre de 7 — 8, dont aucune est centrale. Elles sont roides, presque droites, grisâtres, très inégales. Les fleurs proviennent du milieu de la laine centrale; elles s'épanouissent le soir et ne durent que jusqu'au matin. La corolle est blanchâtre, d'un diamètre de 2½ pouces, étalée sur un tube inerme de 2 pouces. Les sépales sont couleur de chair, linéaires, canaliculés, réfléchis. Les pétales sont rangés en deux séries, lancéolés, blancs, les extérieurs rougeâtres sur le dos. Le tube est tout à fait rempli des étamines, dont une partie est insérée au limbe de la corolle, les autres, moins allongées vont s'insérer en descendant au fond du tube. Les filamens sont blancs, à anthères petites, blanches. Le style est beaucoup plus court que les filamens, en forme de massue, couleur brunâtre de chair; il porte 5 stigmates aigus, allongés.

L'individu décrit a vécu long-tems dans la riche collection de Mr. Schelhas. On ne connaît pas sa patrie; cependant il est probable, qu'il vient des îles de l'Inde occidentale, M. Schelhas l'ayant reçu avec plusieurs individus de *Melocactus communis* et *meonacanthus*.



Echinocactus Pfeifferi Zuccarini.

Echinocactus Pfeifferi.

(Taf. II.)

E. Pfeifferi Zuccar. in Act. acad. bavar. 1837. II. p. 724. 1. 5.

— — — Otto's Gartenzeitung 1837. Nr. 31. S. 242.

— — Pfr. enum. p. 58. Nr. 29.

— — Pfr. Pynon. S. 59. Nr. 24.

E. theionacanthus Lemaire Cact. novar. Fasc. I. p. 20.

E. theiacanthus Lemaire Cact. genera etc. 1839. p. 86.

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

Habitat in rupestribus prope Toliman Mexicanorum.

Das im verkleinerten Maassstabe abgebildete blühende Exemplar des Münchner botanischen Gartens war, wie so viele andere Schätze desselben, durch den Baron v. Karwinski eingeführt worden, und gelangte im April 1837 bei einer Höhe von 1½ Fuss und einem Durchmesser von 18 — 20 Zoll zum ersten Male zur Blüthe. — Die Blüthen dauern 8 — 10 Tage, jeden Abend sich schliessend.

Die Kanten der Pflanze sind 1½'' hoch, die Areolen genähert, 8 — 10'' lang, die Stacheln 1'' lang, die ursprünglichen der vaterländischen Pflanze bis 1½'' lang, schwärzlich.

Aus dem nach oben verlängerten Theile der Scheitelareolen brechen die Blumen hervor, erreichen geöffnet eine Länge und einen Durchmesser von 1½''. Der Fruchtknoten ist mit zahlreichen, mehrzelligen, dicht ziegelartig liegenden Bracteen bedeckt, welche unten breit, weisslich, nach oben grösser und an der Spitze gelb werdend, unmerklich in die Kelch- und Blumenblätter übergehen. Die zahlreichen Blumenblätter sind aus linear-länglicher Basis spatelförmig, stachelspitzig, geschlitzt-gewimpert, zart, ganz schwefelgelb. Die Staubgefässe (mehr als 300) mehrreihig, sämmtlich aus der Tiefe der Röhre entspringend; die Träger fadenförmig, die äusseren allmählig länger, halb so lang als die Blumenblätter, schwefelgelb, Antheren klein, kugelig oder nierenförmig, aufgerichtet, schwefelgelb. Griffel cylindrisch, längsgestreift eckig, aufgerichtet, etwas länger als die Staubfäden; Narben 12 — 15 verlängert, zuletzt zurückgekrümmt, fast stielrund, blass schwefelgelb. — Die Frucht ist noch nicht bekannt geworden.

E. Pfeifferi Zucc.

(Pl. 2.)

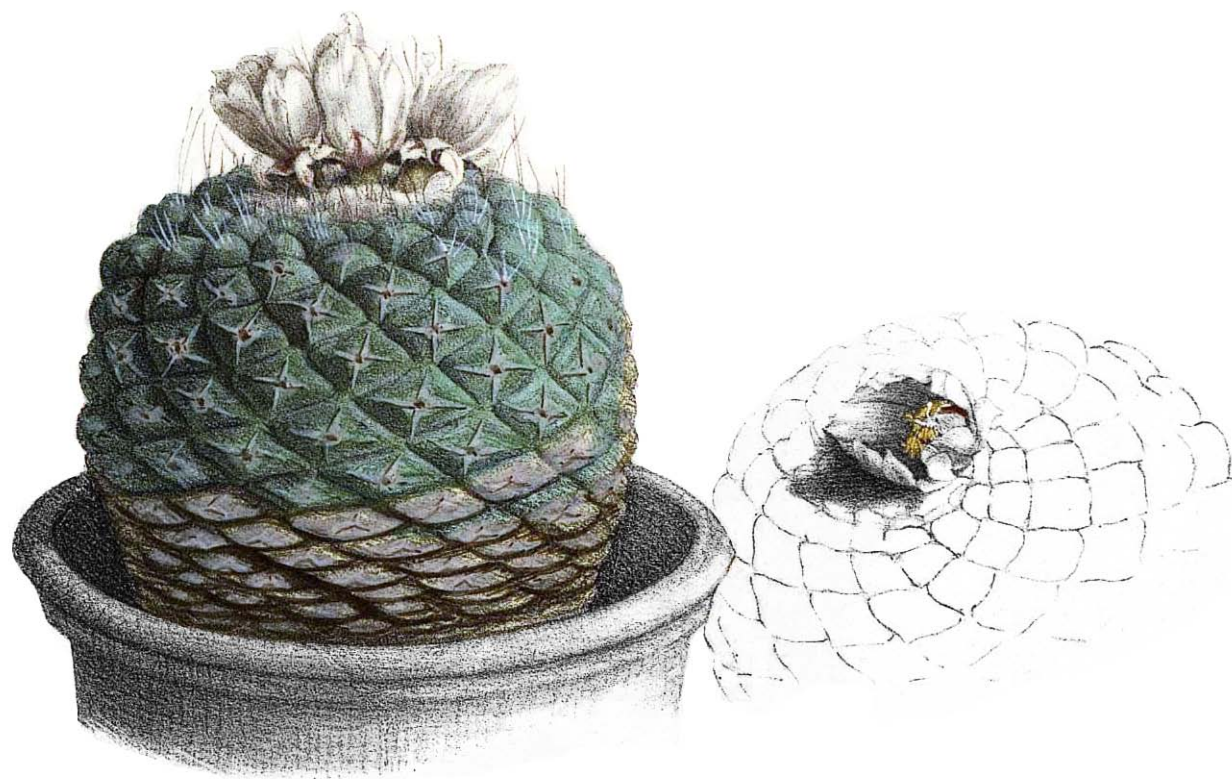
Le jardin botanique de Munich a été le premier, où cette espèce ait été introduite par M. de Karwinski. Ayant fleuri aux mois d'Avril et de Mai 1837, M. Zuccarini l'a nommée et décrite. Ce n'est que beaucoup plus tard que la même espèce a été introduite en France et Belgique, et il n'y a pas de doute, que l'*Echin. theiacanthus* Lemaire appartient à cette espèce, dont il forme une variété remarquable, s'il n'est pas tout à fait identique.

La plante fleurissante de Munich, dont voici la figure en mesure diminuée, avait alors une hauteur de 1½ pieds et un diamètre de 18 — 20 pouces.

Les fleurs ont une longueur et un diamètre de 2 pouces; elles se conservent 8 — 10 jours, en se fermant chaque soir. L'ovaire est couvert de bractées multisériées, imbriquées, de forme ovale semiorbiculaire, mucronulées, finement frangées, celles de la base très courtes, blanchâtres, les suivantes plus grandes, jaunâtres avec une ligne pourpre au dos; les intérieures jaunes, seulement rougeâtres à la pointe, frangées au bord. Les pétales sont nombreux, spathulés, mucronés, frangés, jaunes, érigés, peu étalés. Les étamines (plus de 300) en plusieurs rangs, provenant de la base du tube; filaments jaunes à anthères petites, globuleuses ou réniformes. Le style est cylindrique et il offre sur sa longueur autant de stries anguleuses, qu'il a de stigmates, c'est-à-dire 12 — 15. Il est un peu plus long que les étamines, les rayons sont arrondis, finement papilleux, de couleur pâle de soufre.

Le fruit n'en pas encore connu.





Echinocactus turbiniformis.

Echinocactus turbiniformis.

(Taf. III.)

E. turbiniformis Pfeiffer in: Otto's Gartenzeitung 1838. Nr. 35. S. 275.

E. simplex turbiniformis, griseo-viridis, basi attenuatus, vertice lato impresso; costis spiraliter adscendentibus, mammillosis, Mammillariae tubercula simulantibus, tuberculis basi rhombeis, parum elevatis; areolis in vertice subnudis; aculeis 3 — 4 fasciculatim erectis, cinereis, mox deciduis, in medii tantum verticis areolis persistentibus.

Habitat prope Yxmiquilpan reipublicae mexicanae.

Eine sehr ausgezeichnete, durch Herrn Ehrenberg 1838 zuerst aus Mexiko gesandte Art, deren einzelne Exemplare Anfangs immer wieder eingingen, bis endlich bei einer wiederholten Sendung sehr kräftiger Exemplare einige sich erhalten haben und nun auch mehrfach zur Blüthe gelangt sind. — Die Pflanzen der ersten Sendung hatten eine sehr eigenthümliche Form, ganz die eines Kinderkräusels, und waren von unten bis fast zum Scheitel mit einer gipsartigen Substanz inkrustirt, was auf eine ganz besondere Bodenbeschaffenheit im Vaterlande schliessen liess. Die später angekommenen Pflanzen hatten diese Beschaffenheit nicht, verloren auch beim Anschwellen und üppigen Fortwachsen jene Kräuselform einigermaßen, behielten aber die Eigenschaft, die Dornen bis zum Scheitel bald abzuwerfen.

Die Blumen erschienen zuerst im Mai und Juni 1844. Sie sind zolllang, weisslich, geruchlos, die Bohre sehr kurz, glatt, grün. Kelchblätter zweireihig, schmutzig weisslich, mit röthlichem Bückennerv, eiförmig, zugespitzt, zurückgebogen. Wahre Blumenblätter etwa 20, weiss, mit schwachem Anflug von gelblich, länglich lanzettförmig, stachelspitzig. Staubgefässe in grosser Anzahl aus dem purpurnen Schlunde der Blumenkrone hervorragend, zusammengeneigt, weiss, mit fast kugeligen, dottergelben Beuteln. Der Griffel weiss, kaum länger als die Staubgefässe, in 9 — 10 gefranste Narben ausgebreitet.

Echinocactus turbiniformis Pfr.

(Pl. 3.)

Belle espèce, introduite en Europe pour la première fois par Mr. Ehrenberg, résidant alors à Minerai del Monte en Mexique. Les premières plantes, d'un aspect tout à fait singulier, régulièrement turbiniformes et incrustées d'une matière gypsacée, n'ont pas survécu, provenant probablement d'un sol particulier, qui ne pouvait être imité en les cultivant. Un an plus tard, nous avons été plus heureux, en recevant de beaux exemplaires non incrustés, qui se sont conservés fort bien et ont fleuri en 1844.

La tige a une hauteur de 2 — 4, et un diamètre de 1½ — 3 pouces. Elle est garnie de tubercules aplatis en spirale double; les aréoles sont presque toutes nues, seulement les plus jeunes du milieu portant 3 — 4 épines grisâtres, érigées.

Les fleurs paraissent au mois de Mai et de Juin, elles sont blanchâtres, inodores. Le tube est très raccourci, lisse, vert. Les sépales sont disposés en deux rangs, de forme ovale, pointus, réfléchis, d'un blanc sale, le nerf dorsal rougeâtre. Les pétales, au nombre d'environ 20, sont blancs, tirant à peine sur le jaune, de forme oblongue lancéolée, mucronés. Les étamines proviennent en grand nombre du fond rougeâtre de la corolle, elles sont blanches, conniventes et portent des anthères globuleuses, jaunes d'oeuf. Le style blanc est plus long que les étamines, et se divise en 9 — 10 stigmates étalés et frangés.

Le fruit n'est pas encore connu.





Echinopsis oxygona.

Echinopsis oxygona.

(Taf. IV.)

Echinopsis oxygona Zucc. in Act. Acad. reg. bavar. II. 730.

Cereus oxygonus Link et Otto: Pfr. enum. p. 70. Nr. 1.

— — Pfr. Synon. S. 73. Nr. 1,

Echinocactus oxygonus Link et Otto Verhandl. d. Gartenbauvereins f. d. preuss. St. VI. S. 419. Taf. 1.

— — Bot. regist. 1717.

Echinonyctanthus oxygonus Lemaire Cact. gen. 1839. p. 85.

E. obclavata vel *subglobosa*, 13 — 15-angularis, glaucescens, tandem e basi prolifera; sinibus repandis; costis verticalibus compressis, circa areolas inflatis; areolis remotis, rotundis, junioribus flavo-, dein griseo-tomentosis; aculeis subulatis, subaequalibus, patentibus, brunneis, exterioribus 6 — 7, centrali 1.

Habitat in Brasilia australi.

Schon lange in den europäischen Gärten bekannt und durch die leichte Vermehrung gemein geworden, aber durch die prachtvolle Blüthe eine der beliebtesten Arten. Bei einem Durchmesser von 4 — 6 Zoll bringt die Pflanze den ganzen Sommer hindurch ihre schönen, rosenrothen Blumen, einzeln oder mehrere zugleich, ja an einem Exemplare der Schelhaseschen Sammlung im Sommer 1844 zu 7 gleichzeitig. Die Blumen entspringen aus den seitlichen Areolen des Stammes, sind fast geruchlos und bleiben 36 — 48 Stunden geöffnet. Der Fruchtknoten ist kugelig, grün, mit sehr kleinen braungelben Schuppen und weissen Haaren besetzt, die Röhre 8 — 10 Zoll lang, 5 Linien dick, fast nackt, glänzend grün, mit spärlichen grünlichen, nach oben grösser werdenden Schuppen. Kelchblätter bräunlich-roth, schmal, zugespitzt, allmählig in die dreizeiligen breiten, lanzettlichen, von aussen dunkel rosenrothen, innen weisslichen, ins Röthliche schimmernden Blumenblätter übergehend. Die Staubfäden sind kürzer, als die Blumenkrone, gelb mit gelben Staubbeutel. Griffel ungefähr von der Länge der Staubgefässe, in viele Narben endigend.

Echinopsis oxygona Zuccar.

(Pl 4.)

Le genre *Echinopsis*, dont j'ai déjà parlé en traitant de l'*E. multiplex* (vol. I. pl. 4.) est si bien caractérisé, que M. Lemaire, qui d'abord avait voulu le réunir au genre *Echinocactus*, a proposé, dans son second ouvrage sur les Cactées, le genre *Echinonyctanthus*, qui ne peut être admis, le genre de Mr. Zuccarini ayant été publié antérieurement. La ressemblance des noms avec le genre *Echinops* ne peut pas être considérée comme assez grave, pour rejeter le genre de Mr. Zuccarini, ce que veut Mr. Lemaire (p. 11.), le nom d'*Echinonyctanthus* ayant d'ailleurs l'inconvénient, d'induire à de fausses conclusions, les espèces du genre fleurissant aussi bien au grand jour que dans la nuit.

L'*E. oxygona* est connue depuis long-tems et très commune dans les collections de Cactées. Lorsqu'elle est parvenue à un diamètre de 4 — 6 pouces, elle ne tarde pas à offrir ses magnifiques fleurs Couleur de rose. Les fleurs paraissent pendant tout l'été, quelquefois plusieurs en même tems et un exemplaire de la collection de Mr. Schelhase a eu 7 fleurs épanouies en même tems. Elles proviennent des aréoles latérales de la tige, comme dans toutes les espèces du genre, et le tube de la fleur épanouie est érigé tout droit. Les fleurs ont un diamètre de plus de 4 pouces, elles restent ouvertes pendant 36 — 48 heures et sont presque dépourvues d'odeur, tandis que les *Echinopsis* à fleur blanche ont une odeur forte et agréable.

Le germe est presque globuleux, vert, couvert de très petites écailles fauves et de poils blancs. Le tube parvient à une longueur de 8 — 10 pouces, sur 5 lignes de diamètre; il est presque nu, d'un vert luisant, parsemé d'écaillés, qui s'accroissent vers le sommet. Les sépales sont d'un rouge sale, linéaires, pointus. Les pétales sont disposés en 3 rangs, larges, lancéolés, à l'extérieur de couleur foncée de rose, à l'intérieur blanchâtres. Les étamines sont plus courtes, que la corolle, jaunes, elles portent des anthères jaunes. Le style, de la même longueur que les filamens, est terminé par de nombreux stigmates.





Cereus peruvianus.

Cereus peruvianus.

(Taf. V.)

Cereus peruvianus Tabernaem. Kräuterbuch 1085.

— — Pfeiffer enum. p. 88. Nr. 48.

— — Pfr. Synon. p. 91. Nr. 41.

— — Pfeiffer in: Verhandl. des Vereins zur Beförd. d. Gartenbaues in den kön. preuss. Staaten, Band XIV.

S. 3. Taf. 1.

Cactus peruvianus, heptagonus, hexagonus et pentagonus Linn?

C. erectus, crassus, altissimus, obscure viridis, tandem ramosus, 5 — 8-angularis; sinubus 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.

Habitat in Peruvia, aliisque Americae meridionalis regionibus.

Ob alle unter diesem Namen in den europäischen Gewächshäusern kultivirten Arten derselben Art angehören, ist sehr zweifelhaft, da sowohl die von De Candolle in den *Plantes grasses* pl. 58, als in Reichenbach's *Flora exotica* abgebildete Blüthe mit der unsrigen nicht wohl zu vereinigen ist, wie ich in den Verhandl. des preuss. Gartenbauvereines ausführlicher erörtert habe. Ich habe damals um weitere Mittheilungen über blühende Pflanzen dieser Gruppe gebeten, doch ohne Erfolg.

So häufig auch alte mächtige Exemplare des *C. peruvianus* in Europa sind, so selten gelangen sie doch zur Blüthe. Nur zweimal habe ich sie in den Treibhäusern zu Althaldensleben bei Magdeburg und bei H. Schelhase blühend beobachtet und zwar völlig übereinstimmend. Die weissen Blumen erscheinen im Sommer an den Seitentheilen des Stammes, öffnen sich Abends und welken den andern Morgen. Sie sind 6 Zoll lang und ausgebreitet 5 Zoll im Durchmesser. Die Röhre ist grün, glatt, nach oben mit länglich eiförmigen, schmutzig purpurrothen Kelchschuppen besetzt. Die Blumenblätter sind in 2 Reihen gestellt, ziemlich zugespitzt, die äusseren bräunlich-hellroth, die inneren schneeweiss, auf dem Rücken blass rosenröthlich. Staubfäden weiss mit blassgelben Staubbeuteln. Griffel etwas länger, weiss mit 10 — 12 weissen, ausgebreiteten Narben. — Die Frucht soll nach Lamarck glatt sein.

Die von De Candolle gegebene Beschreibung der Blüthe des *Cactus peruvianus* weicht besonders dadurch ab, dass die Blume Mittags aufblüht und bei 8 Zoll Länge nur 4 Zoll im Durchmesser hat. Dagegen stimmt die Blume des *C. monstrosus* sehr genau mit der vorliegenden überein.

Cereus peruvianus Tabern.

(Pl. 5.)

La plante, dont nous donnons la figure, paraît être des plus répandues, non seulement dans les serres de l'Europe, mais aussi dans les pays chauds, où il y a des Cactées. Elle a été apportée d'abord du Pérou, et les voyageurs affirment, qu'elle se trouve très commune dans toute l'Amérique méridionale. Cependant à l'île de Cuba je ne l'ai pas remarquée, et il est possible, qu'elle est beaucoup moins répandue, que l'on a pensé, plusieurs autres espèces lui étant si semblables, qu'on ne saurait les distinguer que par leurs fleurs. C'est le même cas pour les plantes, qui portent le nom de *Cereus peruvianus* dans nos collections; il n'y a presque pas de doute, qu'elles appartiennent à plusieurs espèces différentes. Par exemple la fleur du *C. peruv.* figurée par Mr. De Candolle dans ses *Plantes grasses* pl. 58 ne peut pas être la même, que celle, que j'ai dessinée exactement d'après nature et que j'ai observée tout à fait constante plusieurs fois.

Les fleurs de notre espèce paraissent au mois d'Août jusqu'en Octobre, elles s'épanouissent vers le soir et ne restent ouvertes, que pendant une seule nuit. Le tube est lisse, vert, il a 6 pouces de longueur. Les sépales sont d'un pourpre sale, les pétales étalés en deux rangs, les extérieurs d'un rouge fauve, les intérieurs tout à fait blancs. Les étamines sont blanches, leurs anthères d'un jaune très pâle. Le style est un peu plus long, blanc, divisé en 10 — 12 stigmates blancs et étalés.

La fleur du *C. monstrosus*, figurée par Mr. De Candolle (*Revue* pl. 11.) ressemble beaucoup à la nôtre, tandis que la fleur mentionnée ci-dessus est de forme tout à fait différente. Le tube est plus long et parsemé d'écailles, la corolle est beaucoup moins grande en raison du tube et elle fleurit pendant quelques heures vers midi.

La fleur du *C. hexagonus*, figurée par Mr. Reichenbach dans sa *Flora exotica* ne ressemble ni à l'espèce de Mr. De Candolle, ni à la nôtre, et paraît constituer une troisième espèce, si elle est exacte. Je n'ai qu'à ajouter, que notre plante figurée est sans aucun doute le *Cer. hexagonus* Willd., mais que je ne suis pas aussi persuadé, qu'elle est le vrai type du *Cer. peruvianus* de Tabernaemontanus.



VI.



Echinocactus tetraacanthus Lemaire.

Echinocactus tetracanthus.

(Taf. VI.)

Echinocactus tetracanthus Lem. Cact. hort. Monvill. 1838. p. 15.

- — Otto's Gartenzeitung 1840. S. 214.
- — Walpers Repert. II. p. 318.
- — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 22.
- sessiliflorus Mackie in Bot. Mag. t. 3569.
- — Pfr. enum. p. 56. N. 23.
- — Pfr. Synon. S. 56. N. 19.
- — Walpers Repert. II. p. 317.

E. depresso-globosus obscure viridis, vertice umbilicatus; sinubus acutis; costis 16 — 21 verticalibus, acutis, crenatis, circa areolas inflatis; areolis remotiusculis, velutinis, albis; aculeis brevibus, rigidis, brunneis, 4 decussatis, vel 5, quorum 2 supremi minores.

Habitat in America meridionali: Montevideo.

Dieser zierliche Echinocactus, welcher von dem Fürsten von Salm-Dyck in der Abtheilung der nacktfrüchtigen aufgezählt wird, befand sich schon seit einer Reihe von Jahren in einigen Sammlungen unter dem Namen E. sessiliflorus der englischen Gärten. Unter demselben beschrieb ich ihn zuerst in meiner Enumeratio, und später ward er im Botan. Mag. abgebildet. Mittlerweile war er aber auch von Lemaire als E. tetracanthus beschrieben worden, und dieser Name dürfte vorzuziehen seyn, weil jener einen Charakter hervorhebt, welcher der ganzen Gattung, nicht aber der einzelnen Art angehört. (Aus demselben Grunde fand ich es z. B. auch nöthig, den Namen E. tubiflorus der englischen Gärten in Echinopsis Zuccarinii umzuändern.)

Der Stamm der blühbaren Pflanze ist niedergedrückt-kuglig, oben eingedrückt, mit 16 — 21 scharfen, gekerbten Rippen, welche um die Stachelbündel aufgeblasen sind. Die kurzen, steifen, bräunlichen Stacheln stehen zu 4 übers Kreuz, seltner zu 5, wo dann die beiden obern kleiner sind. Samenpflanzen von 10 — 12''' Durchmesser pflegen 8kantig zu seyn und haben 7 ganz ausgebreitete äussere und 1 röhlichen, oft hakenförmigen Mittelstachel.

Die Blumen erscheinen im Juni und Juli, sind gelb und haben 1¾'' im Durchmesser. Die Röhre ist sehr kurz, schuppig, braunzottig. Die äussern Reihen der Perigonalblätter sind kurz, auf dem Rücken bräunlich, die 2 innersten Reihen blumenblattartig, lanzettförmig, an der Spitze gesägt, zitrongelb. Staubfäden kurz, mit gelben Antheren. Der Griffel etwas länger, gelblich, in 6 purpurrothe, an der Spitze gezähnte Narben getheilt.

Echinocactus tetracanthus Lemaire.

(Pl. 6.)

Cette belle plante, connue dans les collections de Cactées depuis long-temps, a été décrite pour la première fois dans mon «enumeratio» sous le nom d'Echin. sessiliflorus des jardins d'Angleterre. Plus tard Mr. Mackie l'a figurée sous le même nom dans le Botan. Magazine. Cependant j'ai préféré lui donner le nom, sous lequel Mr. Lemaire l'a décrite, le nom «sessiflorus» ne désignant qu'un caractère, qui n'appartient pas à une seule espèce, mais sans aucune exception à toutes celles du genre. (Par la même raison j'ai remplacé le nom du *Cereus tubiflorus* Hort. Angl. par le nom: *Echinopsis Zuccarinii*.)

La plante acquiert un volume beaucoup plus grand, que celui de l'exemplaire figuré. La tige est toujours aplatie, déprimée au sommet; sa couleur est d'un vert foncé et elle a 16 — 21 côtes aiguës, crénelées. Les aiguillons sont courts, roides, brunâtres, au nombre de 4, rarement 5, dont alors les 2 supérieurs sont moins forts que les autres. Les aiguillons des plantes jeunes sont plus nombreux; les extérieurs sont au nombre de 6 — 7 et souvent on remarque un aiguillon central, crochu, de couleur rougeâtre.

Les fleurs paraissent au mois de Juin et de Juillet; elles ont un diamètre de $1\frac{3}{4}$ pouces et leur couleur est d'un beau jaune citron. Le tube est très court, parsemé d'écaillés et couvert de poils bruns. Les sépales sont courts, brunâtres au dos, les pétales lancéolés, denticulés, rangés en deux séries. Les étamines sont courtes, à anthères jaunes. Le style est un peu plus long, de couleur jaunâtre, et se termine en 6 stigmates de couleur pourprée.



VII.



Echinopsis turbinata Zucc.

Echinopsis turbinata.

(Taf. VII.)

Echinopsis turbinata Zuccar. in Act. Acad. bavar. 1837. II. p. 675.

— — Walpers Repert. II. p. 324.

— — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 25.

Echinocactus turbinatus Hort. olim.

Cereus turbinatus Pfr. enum. p. 72. N. 6.

— — Pfr. Synon. S. 76. N. 6.

Echinonyctanthus turbinatus Lemaire Cact. gen. p. 84.

E. obovata vel *clavata*, obscure viridis, vertice subconvexo; sinibus acutis; costis 16 — 18 irregulariter turbinitis, compressis, subrepandis; areolis approximatis, albis, velutinis; aculeis centralibus 6 brevissimis, nigris, rigidis, exterioribus 10 — 12 longioribus, setaceis, albis vel corneis.

Habitat in America meridionali.

Eine schon lange in den Sammlungen bekannte, durch ihre leichte Vermehrung häufig verbreitete und wegen ihrer schönen Blüthe sehr geschätzte Art, welche der *E. Eyriesii* nahe verwandt, aber theils durch die sehr konstante Stellung und Bildung der Stachelbündel, theils durch die Blume hinreichend von jener verschieden ist.

Der Stamm der erwachsenen Pflanze ist kuglig oder keulenförmig, bis 6'' hoch, dunkelgrün mit ziemlich konvexem Scheitel. Die 16 — 18 zusammengedrückten, meist etwas gedrehten Rippen sind mit ziemlich nahestehenden weisswolligen Areolen besetzt, deren jede 10 — 12 borstliche, weisse oder hornfarbige Strahlstacheln und 6 sehr kurze, starre, schwarze Mittelstacheln trägt.

Die Blüthen erscheinen in Menge vom Frühjahr bis zum Herbst, sind 8 — 12'' lang und haben einen jasminartigen Geruch. Der Fruchtknoten ist länglich-eiförmig, 8 — 10''' dick, mit kurzen, grünen, linealischen Schuppen, und schwarzen und weissen Haaren besetzt. Die Röhre ist 6 — 10'' lang, unten dünn, nach oben bauchig erweitert, hellgrün, mit nach oben länger werdenden, an der Spitze schwarz behaarten Schuppen besetzt. Die äussern Perigonialblätter sind linienförmig, bräunlich. Die innern, blumenblattartigen stehen 2reihig, sind breitlanzettlich, zugespitzt, die der äussern Reihe auf dem Rücken grün. Der Griffel ist kürzer als die zahlreichen Staubfäden, und theilt sich in 11 — 13 ausgebreitete, 5 — 6''' lange Narben.

Echinopsis turbinata Zuccar.

(Pl. 7.)

L'*Echinopsis turbinata* est une plante bien connue depuis long tems, très répandue dans les collections et fort estimée pour ses belles fleurs, qui ne tardent pas à paraître, aussitôt que la tige a acquis un volume médiocre. La plante est très semblable à l'*Ech. Eyriesii*, mais elle en diffère constamment par les aréoles rapprochées, garnies d'un grand nombre d'aiguillons dont les 6 du centre sont noirs et roides, les 10 — 12 extérieurs un peu plus longs, blancs ou cornés.

La tige de la plante adulte est de forme de boule ou de massue, de couleur verte foncée; son sommet est en général convexe, tandis qu'il est déprimé dans les espèces voisines; elle dépasse quelquefois une hauteur de 6 pouces, et alors elle a 16 — 18 côtes comprimées, dont les aréoles sont garnies d'un duvet blanc, d'où sortent les aiguillons. Ceux du centre ont une longueur de 1½, les extérieurs de 2 — 3 lignes.

Les fleurs paraissent pendant le printemps et jusqu'à l'automne. Elles ont une longueur de 8 — 12 pouces et une odeur semblable à celle du *Philadelphus coronarius*. Le germe est de forme ovale, oblongue, d'un diamètre de 10 — 12 lignes et garni d'écaillés courtes, vertes et de poils noirs et blancs. Le tube a une longueur de 6 — 10 pouces, il est mince à sa base, enflé vers la corolle, muni de sépales d'un vert clair, garnis à leur pointe de poils noirâtres. Les sépales extérieurs de la corolle sont linéaires, de couleur brunâtre. Les intérieurs (pétales) sont disposés en 2 rangs, de forme large, lancéolée, pointus, blancs, quelques-uns à dos verdâtre. Les étamines sont très nombreuses; elles dépassent le style, qui se termine en 11 — 13 stigmates étalés.





Mammillaria Lephyranthiflora.

Mammillaria zephyranthoides.

(Taf. VIII.)

Mammillaria zephyranthoides Scheidw. in Otto's Gartenzeitung 1841. N. 6. S. 41.

— — — — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 4.

— — — — Walpers Repert. II. p. 297.

— — Fennelii Hopffer in Otto's Gartenzeitung 1843. N. 1. p. 3.

— — — — Fennel in Otto's Gartenzeit. 1843. N. 36. S. 280.

— — — — Walpers Repertor. II. p. 296.

M. simplex, depresso-globosa, saturate viridis; axillis subnudis; mammillis elongatis, superne complanatis, antico attenuatis obtusis; areolis obliquis, apicalibus, albo-floccosis, tandem denudatis; aculeis pubescentibus, exterioribus 12 — 14 setaceis, albis, divergentibus, centralibus 2 paulo brevioribus, rigidioribus, rufis, basi pallidis, apice plerumque uncinatis, superiore saepe brevi, recto, fulvo.

Habitat in provincia Oajaca reipublicae mexicanae.

Zuerst 1840 durch H. Galeotti in Belgien eingeführt, wurde diese schöne Art durch H. Scheidweiler nach einem, wie es scheint, abnormen Exemplare beschrieben. Die Beschreibung ist swar sehr abweichend von unsrer vorliegenden Art, aber es ist durch authentische Exemplare erwiesen, dass es dennoch dieselbe ist *).

Der ausführlichen Beschreibung der Pflanze von H. Hopffer in Verbindung mit der Abbildung habe ich nichts hinzuzufügen. Die Blüten, welche im Mai und Juni 1843 von H. Handelsgärtner Fennel zu Kassel in seiner Sammlung beobachtet und von einem kunstverständigen Cactusfreunde, H. Brämer nach der Natur abgebildet, auch später von H. Fennel in der Gartenzeitung genauer beschrieben wurden, haben eine Länge und Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ ". Die Röhre ist hellgrün, die Perigonalblätter 2reihig, lanzettlich, weiss, die äussern auf dein Rücken bräunlich, die inneren mit fleischfarbigem Mittelstreifen, an der Spitze gezähnelte. Die Staubfäden sind zahlreich, an der Basis grün, nach oben roth mit orangefarbenen Antheren, der Griffel hervorragend, mit 8 gelblichgrünen Narben.

*) Auf der Tafel ist die Art irrig als M. Zephyranthiflora bezeichnet, unter welchem Namen sie sich in der Schelhasischen Sammlung befand.

Mammillaria zephyranthoides Scheidw.

(Pl. 8.)

C'est en 1840, que cette belle plante fût introduite du Mexique par Mr. Galeotti, et Mr. Scheidweiler en publia la description d'après un exemplaire appartenant à la collection de M. van der Maelen. Mais il paraît, que la plante décrite était dans un état anormal & l'on ne saurait la reconnaître dans l'espèce figurée, nommée *M. Fennelii* en 1843 par Mr. Hopffer à Berlin. Cependant il n'y a pas de doute, que les deux noms n'appartiennent qu'à une seule espèce.

La tige de la *Mamm. zephyranthoides* (marquée par méprise sur la planche: *M. Zephyranthiflora*) est simple, presque globuleuse, d'un vert foncé. Les aisselles sont nues, presque cachées dans les plantes originaires par les mamelons très serrés de forme cylindrique, aplatis au dos. Les aréoles sont ovales, munies d'un duvet floconneux, blanchâtre, elles sont placées obliquement à la partie inférieure du bout des mamelons. Les aiguillons sont garnis de poils minces, ceux du rayon blancs, minces, mais roides, ceux du milieu un peu plus forts, au nombre de 2 — 4, dont l'inférieur est crochu au sommet. Quelquefois il y en a plusieurs, qui sont crochus, mais en général les autres (souvent un seul) sont tous droits, plus courts & de couleur jaunâtre.

Les fleurs paraissent en grand nombre aux mois de Mai & de Juin dans les aisselles latérales. Elles ont un diamètre & une longueur de $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ pouces, le tube est d'un vert clair; les pétales sont rangés en 2 séries, lancéolés, blancs, ceux de la série extérieure brunâtres au dos, ceux de l'intérieure dentelés au sommet, ornés d'une ligne médiane couleur de chair. Les étamines sont nombreuses, vertes à leur base, rouges au sommet et portant des anthères de couleur orangée. Le style surpasse les étamines et se divise en 8 stigmates d'un vert jaunâtre.





Pfeiffera cereiformis Salm

Pfeiffera cereiformis.

(Taf. IX.)

Pfeiffera cereiformis Salm Cact. in horto Dyck. cultae anno 1844, additis tribuum generumque characteribus emendatis p. 40.

Cereus janthothele Monv. hort.

Char. gen. Perigonii tubiis ultra germen vix productus. Phylla 10 — 12, exteriora sepaloidea, breviora, interiora petaloidea, infundibuliformiter erecto-patula. Stamina numerosa, externa longiora limbo breviora. Stylus crassiusculus columnaris, stamina superans. Stigma 5 — 6 radiatum. Bacca a principio emersa, subglobosa, pulvilligera, matura pellucens, perigonio marcescente coronata. Cotyledones subconnatae, breves, acutae. (Salm l. c.)

Diese neu von Sr. Durchlaucht dem Fürsten v. Salm-Dyck aufgestellte und charakterisirte Gattung gehört zu der Tribus der Rhipsalideen, und ist mit Lepismium nahe verwandt.

Die einzige bis jetzt bekannte Art hat völlig das Ansehen eines Cereus aus der Gruppe der Articulati ramosi, und wurde für einen Cereus gehalten, bis die Blüthe die richtige Stellung im Systeme möglich machte. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass noch mehrere der ähnlichen Arten, deren Blüthen wir noch nicht kennen, später zur Gattung Pfeiffera herübergezogen werden müssen.

Der Stamm der *P. cereiformis* ist aufgerichtet und ästig, blassgrün, um die Areolen häufig violett angelaufen, 3 — 4kantig. Die Kanten sind ausgeschweift-gekerbt, die Kerben nahestehend mit einer kleinen fleischigen Schuppe und einem rundlichen, weissen, filzigen Polster besetzt, aus welchem 6 — 7 ziemlich starre Dörnchen oder Borsten hervorkommen. Die Blumen kommen an der Seite, bisweilen auch an der Spitze des Stammes oder der Aeste hervor, bleiben mehrere Tage ununterbrochen geöffnet und haben eine Länge von 1, einen Durchmesser von $\frac{3}{4}$ ". Der Fruchtknoten, ist kuglig, grünlich-roth, mit stacheltragenden Polsterchen bestreut. Die Perigonalblätter sind weisslich, die der äussern Reihe lanzettlich, kurz, die der innern lanzettlich, zugespitzt. Staubfäden und Antheren sind schwefelgelb. Der Griffel ist etwas länger, weisslich und theilt sich in 5 — 6 linealische, zurückgekrümmte, gelbliche Narben. Die Frucht ist zur Zeit der Reife kuglig, durchscheinend roth.

Pfeiffera cereiformis Salm.

(Pl. 9.)

De Candolle a été le premier, qui distinguait 2 tribus dans la famille des Cactées, dont la seconde était désignée du nom de Rhipsalideae, mais fondée sur un caractère, qui depuis a été reconnu ne pas exister. Le prince de Salm-Dyck a été le premier, qui établissait plusieurs tribus dans la famille, fondées sur de bons & suffisants caractères et embrassant plusieurs genres bien caractérisés. En examinant les fleurs de la plante figurée, il y reconnut le type d'un nouveau genre, appartenant à la tribu des Rhipsalidées et voisin du genre Lepismium, auquel il donna le nom de Pfeiffera. Il a caractérisé ce genre par la phrase suivante:

Tube périgonal dépassant à peine le germe; feuilles périgonales 10 — 12, les extérieures sépaloïdes, les intérieurs pétaloïdes, érigées & peu étalées. Étamines nombreuses, les extérieures dépassant les autres, mais plus courtes que la corolle. Style colonnaire dépassant les filamens, divisé en 5 — 6 stigmates rayonnans. Baie libre dès le commencement, globuleuse, munie d'aréoles, couronnée du périgone flétri. Cotylédons courts, pointus, à peine séparés. On ne connaît jusqu'à ce jour qu'une seule espèce du genre, mais il est probable, que plusieurs espèces de Cierges à fleurs inconnues lui appartiennent.

La tige de la Pfeiffera cereiformis est érigée et rameuse, d'un vert clair, ayant souvent des tâches violâtres autour des aréoles. Les crénelures rapprochées des 3 — 4 côtes sont munies d'une petite écaille charnue et d'une aréole arrondie de duvet blanchâtre, duquel sortent 6 — 7 soies ou petits aiguillons assez roides. Les fleurs sortent du côté ou du bout de la tige et des rameaux; elles ont une longueur de 12, un diamètre de 9 lignes et restent épanouies pendant plusieurs jours. Le germe est globuleux, d'un vert rougeâtre, muni d'aréoles portant de petits aiguillons. Les feuilles périgonales sont blanchâtres, disposées en 2 rangs, les extérieures lancéolées, les intérieures plus longues, pointues. Les filamens et les anthères sont de couleur de soufre. Le style est blanchâtre et se divise en 5 — 6 stigmates linéaires, recourbés, jaunâtres. — La baie mûre est globuleuse, de couleur rouge transparente.



Echinopsis pectinata Palm

Echinopsis pectinata.

(Taf. X.)

Echinopsis pectinata Fennel in Otto's Gartenzeitung 1843. N. 36. S. 282.

— — — — Salm Cact. in horto Dyck. cultae 1844. p. 25.

Echinocactus pectinatus Scheidw. in Bull. de l'Acad. roy. de Bruxelles Août 1838.

— — — — Walpers Repert. II. p. 321.

— — pectiniferus Lemaire Cact. genera nova etc. 1839. p. 25.

— — — — Walpers Repert. II. p. 322.

E. obclavata vel obovata, glaucescenti-viridis, vertice subimpressa; costis 20 — 22 subverticalibus vel flexuosis, acutis, repandis, ad areolas inflatis; areolis approximatis, magnis, oblongis, albido-tomentosis, tandem subnudis; aculeis 20 — 24 rigidis, pectinatim adpressis, nascentibus purpureis, dein carneis, summo & infimo brevioribus, rarius centrali 1, erecto, deciduo.

Habitat in republica mexicana.

Eine der zierlichsten und schönsten unter allen Cacteen, welche, ehe die Blüthe bekannt war, von H. Scheidweiler als Echinocactus pectinatus und im folgenden Jahre von Lemaire unter dem fast gleichen Namen Echin. pectiniferus beschrieben wurde. — Die erste veröffentlichte Notiz über die Blüthe verdanken wir H. Nik. Fennel zu Kassel, welcher die Art richtig zu der Gattung Echinopsis übertrug.

Das abgebildete Exemplar, welches bei H. Fennel im Juni 1843 zur Blüthe kam und von H. Brämer gezeichnet wurde, ist ungefähr 4'' hoch bei 2¾'' Durchmesser. Die Strahlstacheln liegen nach beiden Seiten kammförmig ausgebreitet an, doch werden die beiden Seiten durch einige kürzere Stacheln zu einem länglichen Sterne vereinigt. Die Stacheln sind Anfangs gesättigt rosen-, fast purpurroth, bisweilen auch weisslich, nur an der Spitze braunroth, erhalten aber im Alter eine gelbliche Fleischfarbe. — Junge Exemplare sind säulenförmig, meist 12kantig.

Die Blumen erscheinen aus den seitlichen Areolen des Stammes, haben eine Länge von 5½, einen Durchmesser von fast 4''. Die Kelchröhre ist grün, höckerig, auf den Höckern befinden sich Bündel von 8 — 12 feinen, weissen, an der Spitze schwarzen, 4 — 6''' langen Stachelchen. Die äussersten Schuppen des Perigons sind lanzettlich, unten grün, an der Spitze rothbraun, die folgenden bräunlichgrün, nach vorn dunkel rosenroth mit bräunlichem Rückenstreifen; die kronenblattartigen innern stehen 2reihig, und sind lanzettlich, rosenroth, mit dunklerer Mittelrippe. Die Staubfäden sind grün mit hellgelben Antheren; der grüne Griffel theilt sich in 10 meergrüne Narben.

Echinopsis pectinata Fenn.

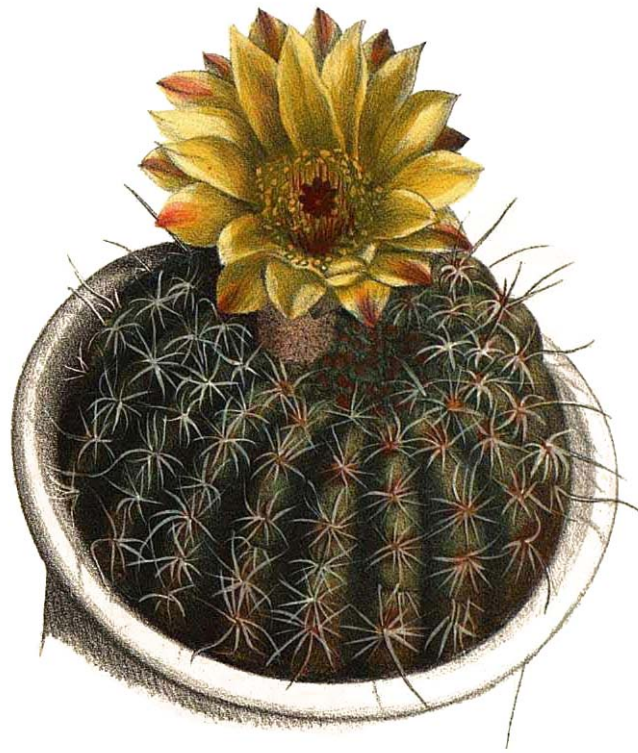
(Pl. 10.)

Cette espèce, qui est des plus belles que nous connaissons, fut d'abord décrite par Mr. Scheidweiler sous le nom d'Echinocactus pectinatus, et peu de tems après par Mr. Lemaire sous celui d'Echinocactus pectiniferus. Depuis que la fleur en a été observée, il était nécessaire, de la transporter au genre Echinopsis; et Mr. Fennel à Cassel a publié la première description des fleurs en nommant la plante: Echinopsis pectinata.

L'exemplaire figuré, qui a fleuri dans les serres de Mr. Fennel au mois de Juin 1843, avait alors une hauteur d'à peu près 4, un diamètre de $2\frac{3}{4}$ pouces. J'en ai vu d'autres beaucoup plus forts, à 20 — 22 côtes comprimées, renflées autour des aréoles. Les aréoles jeunes sont garnies d'un duvet blanchâtre, qui se perd plus tard. Les aiguillons sont en naissant de couleur rose foncée, quelquefois blanchâtres à pointe brune, plus tard ils deviennent de couleur de chair jaunâtre. Ils sont disposés des deux cotés en forme de peigne, quelques petits aiguillons se trouvent au sommet & à la base de l'aréole, & quelquefois un seul se trouve au centre.

Les fleurs sortent des aréoles latérales de la tige; elles, ont une longueur de $5\frac{1}{2}$ — 6, un diamètre de 4 — $4\frac{1}{2}$ pouces. Le tube est vert, tuberculeux et les tubercules portent un faisceau de 8 — 12 aiguillons grêles, blancs à sommet noir. Les feuilles extérieures du périgone sont lancéolées, vertes, brunâtres à leur sommet, les suivantes d'un vert brunâtre; celles des deux rangs intérieurs sont pétaloïdes, lancéolées, de couleur rose à ligne médiane plus foncée. Les filamens sont verts, les anthères jaunes de soufre; le style vert se divise en 10 stigmates verts.





Echinocactus concinnus Lemaire

Echinocactus concinnus.

(Taf. XI.)

Echinocactus concinnus Lemaire in Hort. Cels.

- — — — Otto und Dietrich in Gartenzeitung 1843. S. 156.
- — — — Monville Iconogr. Cact. t. I.
- — — — Bot. mag. t. 4115.
- — — — Salm Cact. Dyck. 1844 p. 19.

E. globoso-depressus, multangularis, viridis, vertice subnudo impresso; costis 16 — 20 latis, inter areolas approximatas, immersas, tomento parco, flavido instructas semiglobose inflatis, saepe, apiculatis; aculeis exterioribus 10 — 12 gracilibus, stramineo-albidis, centrali 1 (vel usque 4) basi rubellis, longioribus, rigidioribus, rectis.

Habitat in Buenos Ayres vel Chile?

Der Stamm dieses zierlich gebauten Echinocactus ist in der Regel niedergedrückt-kuglig (das im botan. Garten zu Berlin beschriebene Exemplar fast kuglerund, gegen 2'' hoch, 2¾'' im Durchmesser), lebhaft grün, bisweilen röthlich angelaufen, mit tief-ingedrücktem, fast nacktem Scheitel. Rippen ungefähr 16 — 20, ziemlich gerade, gerundet, aus einzelnen halbkugligen Höckern gebildet, auf welchen häufig ein Spitzchen aufsitzt und zwischen welchen die mit spärlichem, gelblichem Filz bekleideten kleinen Areolen tief eingesenkt sind. Aus den Filzbüschelchen entspringen 11 — 14 Stacheln, welche borstenförmig, gerade, in der Jugend schmutziggelb, mit etwas dunkleren, bisweilen fast schwarzen Spitzen, im Alter weissgrau sind. Randstacheln 10 — 12, flach niederlegend, schwach und weich, von ungleicher Länge, darunter einige dem ziemlich steifen, längeren, an der Basis röthlichen Mittelstachel ziemlich ähnlich, welche ebenfalls als Mittelstacheln betrachtet werden können.

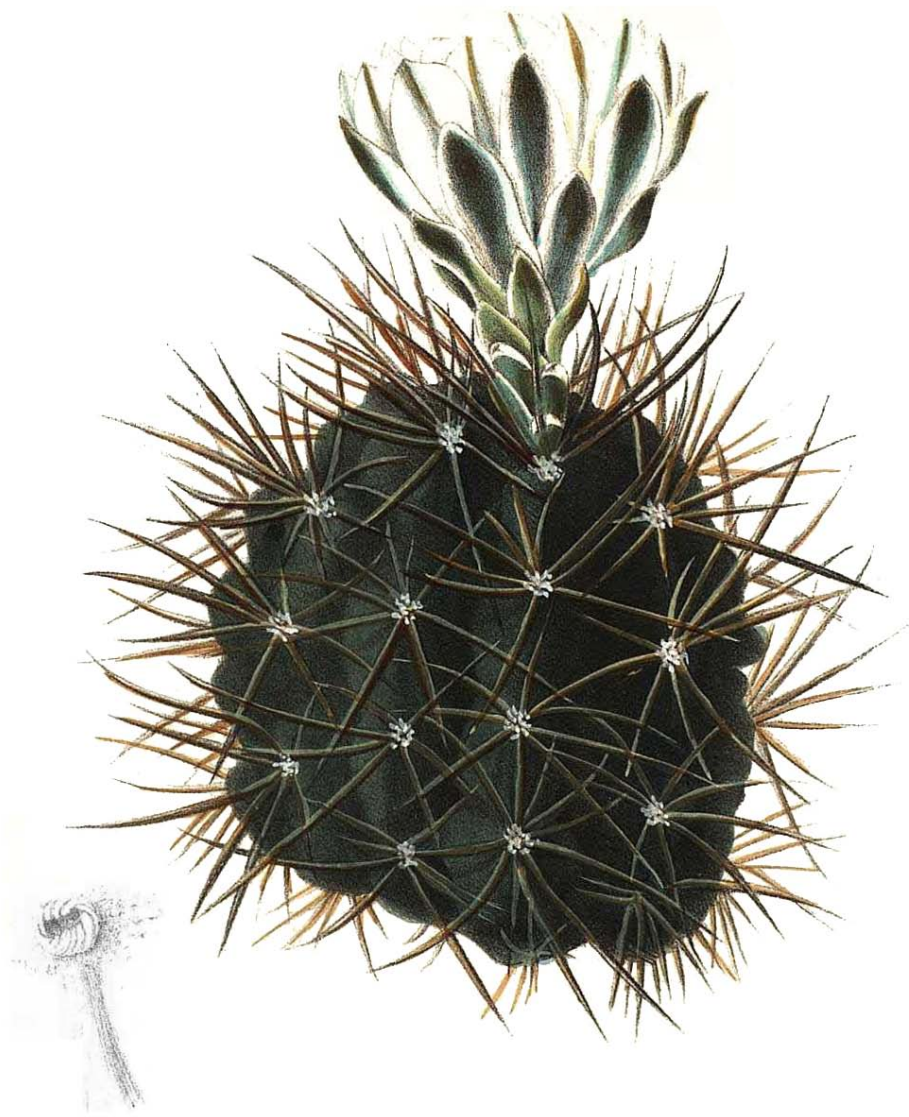
Die Blumen erscheinen am Rande des Scheitels, öffnen sich des Morgens und schliessen sich Nachmittags wieder. Sie sind trichterförmig und bei vollkommener Ausbildung 2'' hoch und fast 3'' im Durchmesser, hell schwefelgelb, an den Spitzen der äussern Perigonalblätter geröthet. Die Röhre ist 1'' lang, dicht-zottig, besonders aber der ½'' lange Fruchtknoten, welcher hellgelb, mit dachziegelförmig sich deckenden Schuppen besetzt ist, welche linien-lanzettförmig, hellpurpurroth, spitz und an der Spitze borstentragend sind. Das Perigon ist mehrreihig, die äussern Reihen der Blätter sind umgekehrt-lanzettförmig, kurzgespitzt, die inneren feinzugespitzt und beinahe stachelspitzig, lanzettförmig, 1'' lang, 3''' breit. Staubfäden zahlreich, aufrecht, gelblichweiss mit goldgelben Antheren. Griffel etwas länger, mit 10 sternförmig-ausgebreiteten linienförmigen, spitzen, karminrothen Narben.

Echinocactus concinnus Lemaire.

(Pl. 11.)

Le nom, que Mr. Lemaire a donné à cette jolie espèce dans la collection de Mr. Cels, a été adopté par Mrs. Otto et Dietrich, qui en ont donné la première description d'après un bel exemplaire fleurissant du jardin botanique de Berlin. Cet exemplaire avait alors une forme presque globuleuse (2 pouces de hauteur sur $2\frac{3}{4}$ de diamètre), tandis que l'exemplaire figuré de la collection de Mr. Schelhas est beaucoup plus déprimé. La couleur de la tige est d'un vert vif, souvent mêlé de nuances rougeâtres. Le sommet est déprimé, enfoncé, presque nu et ne présente que de petits mamelons, qui cachent les aréoles naissantes. — La tige a 16 — 20 côtes arrondies, composées d'une quantité de tubercules semiglobuleux, portant souvent, surtout vers le sommet de la plante, de petites pointes. Les aréoles sont enfoncées dans les interstices de ces tubercules, très petites, munies d'un duvet court, blanchâtre ou jaunâtre. Les aiguillons sont au nombre de 11 — 14, sétacés, droits, d'un jaune pâle, brunâtres ou même noirâtres à leur pointe; 10 — 12 de ces aiguillons sont rayonnans, très grêles, de longueur inégale; parmi eux il y en a 2 — 3, qui sont plus forts, plus longs, et qui ressemblent à l'aiguillon du centre, qui est assez roide, beaucoup plus long (9 — 10 lignes), rougeâtre à sa base.

Les (leurs naissent au bord du sommet, elles s'épanouissent pendant quelques jours le matin vers les 8 — 9 heures, et se ferment après midi. Celles qui ont atteint leur plus haute perfection, ont une hauteur de 2 et un diamètre de presque 3 pouces; elles sont infundibuliformes, d'un jaune de soufre, rougeâtres à l'extérieur. Le germe a une longueur d'un demi pouce, il est muni d'écaillés imbriquées d'un rouge clair de pourpre, très pointues et portant à leur sommet des soies. Le tube, dont la longueur dépasse un pouce, est tout à fait couvert de soies brunâtres. Les feuilles périgonales sont disposées en plusieurs rangs, les extérieures, formant le calyce, sont à peu près lancéolées, à pointe courte, de couleur jaune de soufre, de couleur pourprée sur le dos. Les pétales sont lancéolés, très pointus, presque mucronés, jaunes à pointe rouge. Les étamines sont nombreuses, érigées et enveloppant le style; les filamens sont d'un jaune pâle à anthères dorées. Le style dépasse un peu les étamines et se termine en 10 stigmates étalés, linéaires, pointus, de couleur de cramoisi.



Gymnocalycium reductum

Gymnocalycium reductum *).

(Taf. XII.)

Gymnocalycium reductum Pfr. in Catal. hort. Schelh. 1843.

Cactus reductus Link enum. 2 pag. 21.

— — nobilis Haworth synops. pag. 174.

Cereus reductus De Candolle prodr. III. p. 463.

— — — — Pfr. Enum. p. 75. N. 11.

— — — — Pfr. Synon. S. 79. N. 11.

— — — — Walpers Repert. II. p. 325.

Echinocactus nobilis Aiton.

— — — — Monv. Lemaire Cact. gen. p. 91?

— — gibbosus Salm Cact. Dyck. 1844. p. 18. (ex parte.)

G. erectum, crassum, brunneo-viride, multangulare; vertice nudo, modo tuberculoso; sinibus latis; costis rotundatis, interrupte tuberculatis, tuberculis conicis; areolis immersis, latis, tomentosus; aculeis subulatis, brunneis, apice corneis, rigidissimis, centrali 1 erecto (rarius nullo), exterioribus 7 — 9 divergentibus, summis minimis.

Habitat in Mexico, Guatemala.

Die Gattung *Gymnocalycium*, welche ich a. a. O. zuerst eingeführt und dann im ersten Hefte des 2ten Bandes meiner »Abbildungen« charakterisirt habe, scheint mir jetzt um so mehr eine wohlbegründete zu seyn, nachdem ich im Frühling 1845 in England, theils in den Gewächshäusern von Kew, theils in der Sammlung des Hrn. Palmer und anderen eine Anzahl von Cacteen blühen gesehen habe, welche in den Blütencharakteren sich unmittelbar an *G. reductum*, *gibbosum* und *denudatum* anschliessen, aber meines Wissens noch nicht beschrieben sind.

Unsere Pflanze ist schon seit langer Zeit in den europäischen Gewächshäusern eingeführt, (in dem Galten zu Kew befand sich ein Exemplar von 4 Fuss Höhe) hat aber erst in neuerer Zeit, wohl in Folge besserer Kultur reichlich zu blühen begonnen, selbst an so kleinen Individuen, wie die Abbildung zeigt. S. Durchlaucht der Fürst v. Salm vereinigt die Art mit *Echin. gibbosus*; es scheint mir jedoch, dass beide Arten in allen Altersstufen durch gute Charaktere verschieden sind. Schon ganz junge Pflanzen des *G. reductum* unterscheiden sich von denen des *gibbosum* durch die Farbe, grössere, wollige Areolen und zahlreichere, steifere, braune Stacheln, die älteren ausserdem durch ihren hohen, säulenförmigen Wuchs.

Die Blumen erscheinen auf dem Scheitel, sind denen des *G. denudatum* sehr ähnlich, weiss, aussen braungrün. Fruchtknoten und Kelchröhre zeigen die Charaktere der Gattung, die Perigonalblätter stehen vielreihig, die innern sind weiss, auf dem Rücken grünlich-gekielt. Die Staubfäden sind zahlreich, weiss, den Griffel umschliessend, letzterer dicht, grünlich-weiss, in 10 — 12 Narben eindringend.

*) Leider ist die Tafel in meiner Abwesenheit ohne Revision abgedruckt, wodurch die unverständliche Unterschrift and einige kleine Nachlässigkeiten der Zeichnung unverändert geblieben sind.

Gymnocalycium reductum Pfr.

(Pl. 12.)

Dans le catalogue des Cactées de Mr. Schelhas de 1843 et 1844 j'ai proposé de réunir les *Echinocactus denudatus*, *gibbosus* et *Cereus reductus* dans un nouveau genre, que j'ai nommé *Gymnocalycium*. Cependant je n'ai introduit ce genre dans la science, qu'après avoir observé plus long-tems les espèces, dont j e l'avais formé, et j'ai publié les caractères, sur lesquels je fondais le genre, dans la première livraison du volume II de mon *Iconographie des Cactées*. Pendant le printemps 1815, étant en Angleterre, j'ai eu occasion de voir plusieurs autres espèces, encore inédites, qui appartiennent évidemment au même genre, dans les serres de Kew, dans la collection riche de Mr. Palmer et ailleurs, ce qui a confirmé mon opinion sur la valeur du genre.

Il y a long-tems, que le *G. reductum* a été introduit dans les serres de l'Europe, mais seulement depuis quelques années les plantes ont commencé à présenter leurs belles fleurs. Dans le jardin de Kew il y avait un exemplaire de 4 pieds de hauteur, et l'on ne connaissait pas encore les fleurs, tandis qu'aujourd'hui des tiges toutes jeunes ne tardent pas à fleurir. Notre figure a été dessinée d'après un individu tout jeune de la collection de Mr. Fennel à Cassel *).

L'espèce en question, est assez bien connue pour que je puisse me dispenser de donner une description de la tige. Cependant Mr. le prince de Salm-Dyck (*Cact. Dyck. 1844. p. 18.*) l'a réunie avec l'*Echinocactus gibbosus*, duquel il me semble, qu'elle se distingue constamment par sa couleur et par le nombre de ses aiguillons forts et roides. Même les plantes toutes jeunes présentent déjà les caractères nommés et leurs aréoles sont beaucoup plus grandes et munies d'une laine beaucoup plus longue que celles du *G. gibbosum*. D'ailleurs cette dernière plante ne paraît jamais parvenir à la grandeur et à la forme colonnaire des vieux individus du *reductum*.

Les fleurs sortent du sommet tuberculeux de la tige; elles sont assez grandes, blanches et tout à fait semblables à celles du *G. gibbosum* et *denudatum*. L'ovaire et le tube présentent les caractères du genre, c'est-à-dire les écailles nues, semilunaires, éloignées, qui en montant vers le péricône se changent en sépales d'un vert brunâtre. Les feuilles intérieures du péricône (pétales) sont blanches, munie d'une carène verte sur leur dos. Les étamines sont nombreuses, blanches, entourant le style blanchâtre, qui se termine en 10 — 12 stigmates un peu enroulés.

*) Malheureusement la planche a été lithographiée et tirée pendant que je n'étais pas à Cassel, de sorte que je ne pouvais corriger quelques négligences du dessin et du nom souscrit.





Echinocactus Fossulatus

Echinocactus fossulatus.

(Taf. XIII.)

Echinocactus fossulatus Scheidweiler in Otto's Gartenzeitung 1841. S. 49.

— — — — Walpers Repert. II. p. 321.

— — hexaëdrophorus Lemaire Cact. gen. 1839. p. 27?

— — — — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 17?

— — — — Walpers Repertor. II. p. 322?

— — insculptus Scheidweiler in Horticult. Belge Avr. 1837. t. 7?

E. depresso-globosus vel subcylindricus, glaucus, sub 10 angulatus, vertice plano, lanato; costis 10 — 13 latis, obtusis, tuberculosis, supra areolas gibbosis; areolis albido-velutinis, oblongis, sursum protractis, quasi fossulatis; aculeis externis plerumque 6, livido-carneis, 3 supremis gracilioribus, centrali 1, lateralibus 2 et infimo rigidis, transverse striatis, curvulis.

Habitat in republica Mexicana, San Luis Potosi.

Wenn dieser schöne Echinocactus, welchen Herr Schelhas unter dem Namen fossulatus Schw. erhielt, und der auch mit Scheidweiler's Beschreibung bis auf die Form des Stammes übereinstimmt, wirklich, wie es im Katalog der im Jahre 1844 zu Dyck kultivirten Cacteen angegeben ist, mit E. hexaëdrophorus Lemaire zusammenfällt, dann muss letzterer Name der Priorität wegen vorangestellt werden; die Beschreibung desselben passt aber gar nicht gut auf unsre Pflanze, wenn jene nicht etwa nach einem stark eingeschrumpften Exemplare entworfen ist. — Vielleicht ist aber die vorliegende Art nur eine Varietät des im Jahre 1837 von Hrn. Professor Scheidweiler a. a. O. abgebildeten E. insculptus, welcher Name dann, wenn die Vermuthung sich als gegründet erweisen lässt, die beiden spätem ausschliessen würde.

Unsere Pflanze scheint dem E. Ceratistes Otto am nächsten verwandt zu seyn. Scheidweiler giebt den Stamm zylinderförmig an, bei vorliegendem Exemplar ist er platt-kugelig, mit flachem, starkwolligem Scheitel. Die 10 — 13 graugrünen Kanten bestehen aus stumpfen, etwas eckigen Höckern, welche zwischen ihren oberen Hervorragungen die weisslich-befilzten, nach oben grubenförmig-verlängerten Areolen tragen. Die Normalzahl der Stacheln scheint 7 zu seyn; von diesen sind die 3 oberen dünn, die beiden seitlichen, der untere und der Zentralstachel stärker, etwas länger, starr, etwas gekrümmt, geringelt, sämmtlich schmutzig-fleischfarben.

Die schönen Blumen erscheinen am Scheitel; sie sind weiss, ausgebreitet 2½'' im Durchmesser, schnell welkend. Die Röhre ist sehr kurz, auf dem grünlichen, schuppigen Fruchtknoten aufsitzend, mit bräunlichen, lanzettlichen Schuppen besetzt, welche bald in die äussern, kelchartigen Perigonalblätter übergehen. Die eigentlichen Blumenblätter sind reinweiss, längl.-lanzettlich, kurz-zugespitzt. Die gelblichen Staubfäden umschliessen den Griffel und erreichen mit ihren orangegelben Antheren die Hälfte der Narben! Der Griffel ist grünlichweiss und theilt sich in 5 — 6 dicke, aufgerichtet-abstehende Narben.

Echinocactus fossulatus Scheidw.

(Pl. 13.)

Quoique Mr. Scheidweiler ait attribué une tige cylindrique à son *Echinocactus fossulatus*, cependant il n'y a aucun doute, que la belle plante figurée ne soit la même espèce, Mr. Schelhas l'ayant reçue de la Belgique sous ce nom. La description de l'*Echin. hexaëdrophorus*, que Mr. Lemaire a publiée en 1839, s'accorde encore moins à notre espèce; cependant Mr. le prince de Salm-Dyck a réuni les deux espèces, et dans ce cas le nom donné par Mr. Lemaire est le plus ancien et devra prévaloir. — En 1837 Mr. Scheidweiler a publié (dans l'*Horticulteur belge*, Avril, pl. 7.) un *Echin. insculptus*, dont depuis ce tems personne, à ce qu'il paraît, n'a fait mention. Il me semble, que notre *E. fossulatus* pourrait bien n'être qu'une variété à aiguillons plus forts de l'*E. insculptus*, et en cas, que cela pourrait être constaté, la plante devrait porter le nom *E. insculptus* var.

La plante figurée paraît se rapprocher de l'*E. Ceratistes Otto*, dont nous n'avons pas encore vu des exemplaires originaux. — La tige de notre exemplaire est déprimée, plus large, que haute, à sommet aplati, très laineux. Elle a 10 côtes larges, composées de tubercules grands de couleur verte grisâtre, qui portent entre leurs proéminences supérieures une aréole, garnie d'un duvet blanchâtre, grande et allongée en fossette vers le sommet de la plante. Il paraît que le nombre régulier des aiguillons est de 7; ils sont de couleur sale de chair; les 3 aiguillons occupant le haut de l'aréole sont grêles, les deux latéraux, l'inférieur et celui du centre sont plus forts, plus longs, roides, striés en travers, un peu courbés.

Les fleurs naissent au sommet de la plante; elles sont blanches, assez grandes, jusqu'à 2½ pouces, lorsqu'elles sont étalées, ce qui ne dure que peu de tems. Le germe est vert, couvert d'écaillés, le tube très court, muni de sépales lancéolés, brunâtres, passant insensiblement aux feuilles extérieures du péricône. Les pétales sont blancs, oblongs, lancéolés à pointe courte. Les filamens jaunâtres entourent le style et dépassent avec leurs anthères orangées la base des stigmates. Le style est d'un blanc verdâtre et se termine en 5 — 6 stigmates épais, érigés.



Echinocactus Bridgesii Pfr.

Echinocactus Bridgesii Pfr.

(Taf. XIV.)

E. conicus, sordide viridis, apice attenuato dense lanatus; costis 10 latis, obtusis; areolis approximatis, fere contiguas, magnis, ovalibus, lana densa, floccosa, fuscidulo-albida munitis; aculeis omnibus rigidis, rectis, griseo-fuscis, externis 7 radiantibus (supremo nullo), centrali 1 longiore, crassiore, ultrapollicari.

Habitat in republica Boliviana. (Bridges.)

Stamm kegelförmig, schmutzig-grün, am verschmälerten Scheitel stark wollig, fast wie der junge Schopf eines Melocactus. Kanten 10, breit, stumpf; Areolen nahestehend, gross, oval, mit dichter, flockiger, bräunlich-weisser Wolle bekleidet. Stacheln sämmtlich starr, dick, fast gerade, graubraun, 7 äussere strahlig ausgebreitet (nach oben in der Regel keiner), der Zentralstachel länger, stärker, oft mehr als 1'' lang.

Die Blumen sind nach Verhältniss des Stammes unansehnlich, unregelmässig gebaut, blassgelb, 2¼'' im Durchmesser. Die Röhre ist kurz, schuppig und wollig, die Perigonalblätter mehrreihig, die äussern grünlich-gelb, die innern schwefelgelb. Die Staubfäden sind nebst den Antheren gelb und etwas länger als der in 10 stumpfe Narben getheilte Griffel.

Zugleich mit dem eben beschriebenen hat Herr Bridges eine Anzahl anderer, ausgezeichneter Echinocactusarten gesandt, welche ich theilweise im Schelhasschen Kataloge für 1816 namhaft gemacht habe. Da sie meines Wissens noch nicht beschrieben sind, so mögen hier die Diagnosen derselben Platz finden.

1. E. auratus Pfr. — Depressus, viridis, sub 28 angulatus, vertice concavo dense aculeatus; costis verticalibus, compressis, circa areolas inflatis; areolis remotis (fere 1''), oblongis, magnis, tomento denso fulvido-albo, tandem cinereo munitis; aculeis rigidis, vix curvulis, luteis, exterioribus circa 12 subcompressis, centralibus 1 — 2, plerumque subulatis, omnibus ultrapollicaribus. — Diam. 12 — 15'', alt. 4 — 5''.

Patria: Bellavista reipublicae Chilensis.

2. E. columnaris Pfr. — Crassus, columnaris, griseo-viridis, 11 angulatus, vertice convexo, fulvo-lanato; sinibus latis, acutis; costis verticalibus, subcompressis; areolis magnis, rotundis, contiguas, tomento denso nigricante munitis; aculeis intertextis, rigidis, rectis, nigricantibus, exterioribus sub 9 (½'' long.), centrali 1 longiore, crassiore, subpollicari. — Diam. 4'', alt. 1'.

Patria: Valparaiso in Chile.

3. E. Salm-Dyckianus Pfr. — Ovato-globosus, viridis, 12 angulatus, vertice convexo, fulvido-lanato; costis latis, obtusis, subverticalibus; areolis valde approximatis, fere, contiguas, magnis, transverse oblongis, tomento tandem cinereo munitis; aculeis rigidis, rectis, crassis, breviusculis, nascentibus nigro-castaneis, tandem fulvo-griseis, exterioribus sub 8 (3 — 4'''), centrali robustiore (6 — 8'''). — Diam. et alt. 5 — 6''.

Patria: Bolivia.

(Forts. folgende Seite)

Echinocactus Bridgesii Pfr.

(Pl. 14.)

Cette belle plante a été introduite en 1844 par Mr. Bridges, voyageur intrépide à l'intérieur du Chili et de Bolivie, en même temps avec plusieurs autres espèces très distinguées, dont j'ai pris occasion de donner les descriptions ci-dessous.

L'*Echinocactus Bridgesii*, le premier entre ceux, qui ont fleuri dans la collection de Mr. Schelhas, est grand et de forme conique, garni de laine épaisse à son sommet atténué. La tige est de couleur verte sale, elle a 10 côtes larges, obtuses. Les aréoles sont rapprochées, grandes, de forme ovale, garnies d'une laine floconneuse brunâtre ou blanchâtre. Les aiguillons en sortent au nombre de 8; ils sont forts, roides, droits, de couleur grise brunâtre, les 7 de la périphérie étalés, celui du centre érigé, plus long.

Les fleurs sont de forme irrégulière et de couleur jaune pâle. Le tube est court, muni d'écaillés et de poils. Les feuilles périgoniales sont rangées en plusieurs séries, celles du calyce verdâtres à l'extérieur, celles de la corolle jaunes. Les filamens et les anthères sont jaunes et dépassent un peu le style terminé par 10 stigmates obtus.

4. *E. supertextus* Pfr. — Globosus, laete viridis, 18 angulatus, vertice tuberculoso; costis subverticalibus, compressis, subtuberculatis; areolis approximatis oblongis, tomento parco sordide albo munitis; aculeis intertextis, gracilibus, rigidis, omnibus subpollicaribus, sursum curvatis, pallide cinereis, exterioribus circa 12, centralibus sub- 4 longioribus. — Diam. 6'', alt. 5''.

Patria: Aconcagua reipublicae Chilensis.

5. *E. Bolivianus* Pfr. — Depresso-globosus, viridis, epidermide decidua, albescente indutus, 13 angulatus, vertice subplano, tomentosus; costis subverticalibus, obtusis, vix repandis; areolis approximatis (2 — 3''' distant.), rotundis, planiusculis, tomento fulvido-albo, dein cinereo munitis; aculeis rigidis, nigricanti-cinereis, exterioribus plerumque 7 curvulis, centrali 1 robustiore, recto, acute subulato, pollicari. — Diam. 4 — 5, alt. 3''. — Variat aculeis gracilioribus.

Patria: Bolivia.

6. *E. Copiapensis* Pfr. — Ovato-columnaris, griseo-virens, sub 21 angulatus, vertice convexo, sordide albo-lanato; sinibus acutis; costis rotundatis, circa areolas tumidis; areolis subremotis (3 — 4''' distant.), rotundis, convexis, tomento griseo munitis; aculeis intertextis, rigidis, rectis, nascentibus nigro-fuscis, tandem cinereis, exterioribus sub 8, centralibus plerumque 2 crassioribus, pollicaribus. — Diam. 4'', alt. 5''.

Patria: Copiapo Chilensium.



Cereus variabilis

Cereus variabilis.

(Taf. XV.)

- Cereus variabilis Pfr. Enum. p. 105. N. 98.
— — — — Pfr. Synon. S. 109. N. 75.
— — — — Lemaire Cact. gen. p. 79.
— — — — Walpers Repertor. II. p. 334.
— — — — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 31.
— — Pitajaya DC. prodr. III, p. 466.
— — undulosus DC. revue p. 46. etc. etc.

C. subrectus, 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.

Habitat in omnibus Americae calidae terris.

Wegen der unendlichen Uebergänge der Formen habe ich vor einer Reihe von Jahren eine grosse Menge der in den Gärten unter verschiedenen Namen kultivirten Cacteen unter dem Namen *Cereus variabilis* zusammengefasst, weil es durchaus unmöglich erschien, dieselben ohne genaue Kenntniss der vielleicht verschiedenen Blüthen von einander durch Diagnosen zu trennen. Seitdem habe ich ihn mehrmals blühen gesehen, und die hier abgebildete Form scheint ganz mit der bisher als *C. obtusus* Haw. betrachteten zusammenzufallen.

Die Veränderlichkeit der, wie es scheint, in allen heissen Ländern Amerika's, Mexiko, Peru, Brasilien, Westindien u. s. w. verbreiteten Pflanze, vermöge welcher sie oft in einem Jahre ein ganz anderes Ansehen zeigt, als im vorigen, beruhen in der Zahl der Kanten, der Länge der bald kurz-abgesetzten, bald säulenähnlich gestreckten Glieder, der Farbe des Stammes und der Areolen, so wie endlich der Zahl der Stacheln.

Die Blüthen erscheinen meist im Juli, öffnen sich gegen Abend, sind sehr ansehnlich, roth und weiss. Sie ragen aus den seitlichen Stammknoten ziemlich steif in die Höhe und die Röhre hat eine Länge von 6". Der rundliche Fruchtknoten ist fast nackt, grün, nur mit wenigen röthlichen, dreieckigen Schüppchen besetzt, eben so der untere Theil der Rohre, an welchem noch immer nur das 3eckige, purpurrothe Spitzchen der Schuppen frei ist. Nach oben werden die Schuppen länger, breiter und gehen dann allmählig in die lanzettlichen, aussen purpurroten, etwas abstehenden äussern Perigonalblätter über. Die eigentlichen Kronenblätter, ungefähr 12, stehen 2reihig, sind länglich-lanzettlich, an der Spitze etwas gezähnt, schneeweiss, die äussern auf dem Rücken grünlich. Die grünlich-weissen Staubfäden entspringen meist aus dem Grunde der Röhre, aber ein einzelner Kreis von längern ist am Saume befestigt. Der Griffel ist länger als die inneren Staubfäden, weiss, mit 12 — 14 langen, auseinanderstehenden, gelben Narben.

Cereus variabilis Pfr.

(Pl. 15.)

Quand j'écrivais mon énumération diagnostique des Cactées, je cherchais à trouver des caractères suffisants pour distinguer un certain nombre de plantes répandues dans toutes les collections sous les noms de *Cereus Pitajaya*, *laetevirens*, *trigonus*, *prismatiformis*, *cognatus*, *affinis*, *glaucus speciosus* etc. Bientôt j'ai trouvé, que toutes ces formes passaient insensiblement l'une à l'autre et qu'elles ne pouvaient être décrites comme espèces, sans en connaître exactement les fleurs. Ainsi j'en réunissais provisoirement sous le nom de *Cereus variabilis*, auquel, ayant plusieurs fois vu ses fleurs, je crois, que le *C. obtusus* Haw. devra aussi appartenir.

La plante, dont nous parlons, est assez bien connue dans toutes les collections de Cactées. Elle varie presque dans tous les caractères, qui en général peuvent servir à distinguer les espèces. La tige a 3 — 5 côtes arrondies, elle est tout-à-fait simple ou rameuse à sa base, de couleur verte ou un peu glauque, composée d'articulations plus ou moins longues. Les aréoles sont rapprochées ou éloignées, garnies d'un duvet blanchâtre ou brunâtre, munies de 6 — 10 aiguillons droits, plus ou moins roides, blancs, bruns ou noirâtres, dont 1 — 2 sont posés au centre. Ils varient de 2 — 6 lignes de longueur.

Les fleurs paraissent en général au mois de Juillet, elles sont grandes et belles, de couleur blanche, rouges à l'extérieur. Elles s'épanouissent le soir et ne fleurissent que pendant une nuit. L'ovaire est un peu oblong, nu, vert, muni de 5 — 6 petites écailles rougeâtres à leur pointe. Le tube a une longueur de 6 pouces, il est vert et garni d'écaillés d'un rouge violet à leur pointe libre, s'allongissant vers la corolle. Les sépales supérieurs sont lancéolés, libres, de couleur olivacée à pointe pourprée. Les feuilles périgoniales internes (pétales) sont environ au nombre de 12, rangées en 2 séries, celles de la série extérieure oblongues, verdâtres au dos, celles de l'intérieure plus larges, denticulées à leur sommet verdâtre. Les étamines sont nombreuses, d'un blanc verdâtre, à anthères oblongues jaunes. La plupart est fixée au fond du tube, une série régulière de filaments plus longs au bord du limbe. Le style est blanc, dépassant les étamines du tube, et se divise en 12 — 14 stigmates allongés, jaunes, divergens.



Echinocactus
longihamatus

Echinocactus longihamatus.

(Taf. XVI.)

Echinocactus longihamatus Galeotti.

— — — — Gal. Förster Handb. p. 321. (absque descr.)

E. subglobosus, viridis, 13 angulatus; costis validis subacuatis; areolis magnis, oblongis, breviter lanatis, in tuberculis magnis rotundatis remotis positus; aculeis externis 9 rectis, radiantibus, internis 4 validioribus, 3 superis erectis, strictis, centrali longissimo, planulato, hamato.

Habitat in republica mexicana. (Galeotti.)

Eine sehr ausgezeichnete, vor wenigen Jahren zuerst in Europa eingeführte Pflanze, welche im Garten des jüngstverstorbenen Handelsgärtners, Herrn N. Fennel aufs prächtigste zur Blüthe kam und von dem schon mehrfach erwähnten Herrn Brämer nach der Natur gezeichnet wurde.

Diese Pflanze hat fast $\frac{1}{2}$ ' im Durchmesser, bei einer Höhe von 4 — 5'. Sie ist daher etwas eingedrückt-kuglig, grün und hat 13 Kanten, welche ausgeschweift, in den Einbiegungen etwas zugeschärft sind, dann aber in weiten Entfernungen in grosse gerundete Höcker anschwellen. Auf diesen befinden sich die kurzwoiligen Areolen, welche in der Regel 13 Stacheln tragen, wovon 9 äussere strahlig ausgebreitet, die 4 übrigen viel stärker sind und dem innern Kreise angehören. Von diesen sind die 3 oberen steif, gerade, aufgerichtet, der Zentralstachel sehr lang (bisweilen fast 3'''), etwas abgeplattet, an der Spitze in einen langen Haken zurückgekrümmt. Sie sind sämmtlich in der Jugend purpurroth und gehen allmählig durch Gelb in das gewöhnliche Grauweiss über.

Die Blumen, welche ich nur verwelkt gesehn habe, sind sehr gross, schlaff ausgebreitet, zitronengelb. Die Schuppen des Fruchtknotens sind eiförmig zugespitzt, grün, die von unten allmählig immer länger und breiter werdenden lanzettlichen äusseren Perigonalblätter auf dem Rücken purpurroth, mit gelbem Saume. Die innern Perigonalblätter (Blumenblätter) stehen ziemlich 2reihig, alle sind lang, stumpf-zugespitzt, die Spitze zurückgeschlagen, die innersten reingelb, die äusseren gegen die Spitze hin aussen und innen röthlich. Staubfäden gelb, ungefähr so lang als der gelbe 11strahlige Griffel.

E. longihamatus Galeotti.

(Pl. 16.)

Il n'y a que peu d'années, depuis que cette belle plante a été introduite en Europe par Mr. Galeotti, qui l'a recueillie au Mexique.

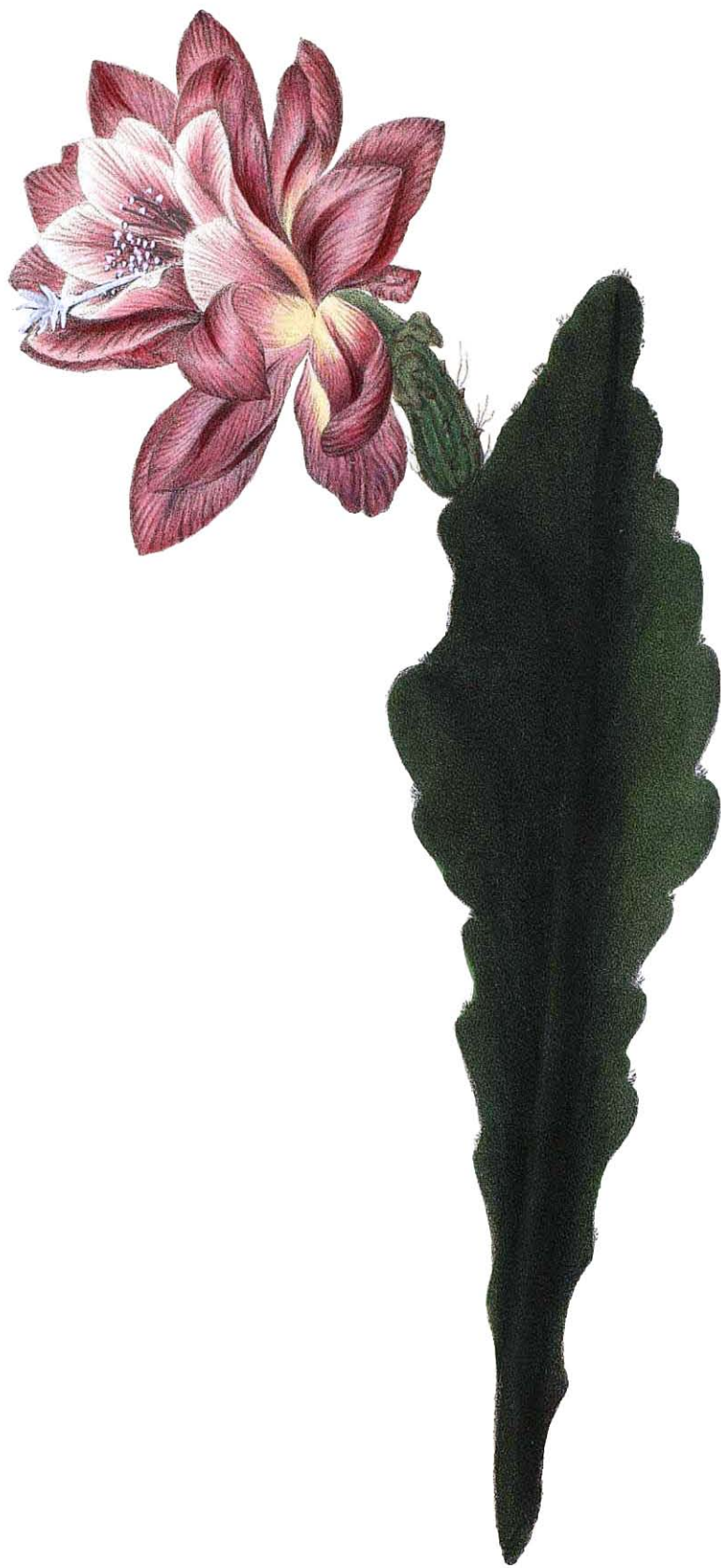
La tige est subglobuleuse, un peu déprimée au sommet, elle a à peu près un demi-pied de diamètre et 4 — 5 pouces de hauteur. Elle est verte et montre jusqu'à présent 13 côtes, qui forment à des distances assez grandes des tubercules grands et arrondis. Les interstices des tubercules sont un peu comprimés. Les aréoles sont au sommet des tubercules, de forme oblongue, garnies de laine courte et en général de 13 aiguillons. Neuf de ces aiguillons appartiennent à la série extérieure, les 4 autres dont l'un central, à l'intérieure. Les aiguillons rayonnans sont droits, assez minces, blanchâtres; ils ont une longueur de presque 1½ pouces. L'aiguillon du centre atteint quelquefois jusqu'à 3 pouces de longueur, il est un peu aplati, roide et se termine en crochet grand et recourbé; les 3 autres du cercle interne sont placés en haut, ils sont droits, érigés, un peu divergens. Tous les aiguillons en naissant ont une belle couleur de pourpre, qui passe insensiblement au jaune et au grisâtre.

La plante a fleuri dans le jardin de feu Mr. N. Fennel à Cassel et les fleurs ont été dessinées par Mr. Braemer. Malheureusement je ne les ai vues qu'à moitié affaissées, mais je me suis persuadé, que le dessin est exact. L'ovaire est raccourci et muni d'écaillés ovales, pointues, vertes; le tube médiocre est composé de feuilles périgoniales, s'agrandissant insensiblement. Celles-ci ont une forme lancéolée, elles sont pointues, de belle couleur de pourpre sur le dos, jaunâtres au bords. Les feuilles périgoniales composant la corolle sont placées en deux rangs, elles sont allongées, recourbées, les intérieures d'un beau jaune de citron, les extérieures ornées en dessus et en dessous d'une ligne médiane rougeâtre, qui commence à la pointe et ne va pas jusqu'au milieu.

Les fleurs étalées ont un diamètre de 3½ pouces. Les étamines et le style sont jaunes, de longueur à peu près égale. Le style se termine en 11 stigmates étalés.



Taf. XVII.



Cereus phyllanthoides var. *striata*

Phyllocactus phyllanthoides, var.

(Taf. XVII.)

- Phyllocactus phyllanthoides Link Handb. II. p. 11.
— — — — Salm Cact. in horto Dyck. cultae 1844. p. 36.
— — — — Förster Handb. d. Cact. p. 436. N. 1.
Cactus phyllanthoides De Cand. catal. hort. monsp. 1813. p. 84.
Cereus phyllanthoides De Cand. prodr. III. p. 469.
— — — — Pfr. enum. p. 124. N. 140
— — — — Pfr. Synon. S. 132. N. 109.
Cactus speciosus Bonpl. nav. t. 3.
— — alatus Willd. enum. suppl. 35.
— — elegans Link enum. II. p. 25.
Epiphyllum speciosum Haworth suppl. p. 84.
— — phyllanthoides Hort etc. etc.

P. diffusus ramosissimus; ramis vetustioribus caules teretes ligneos formantibus; ramulis junioribus e basi attenuata vel ex apice ramorum, omnibus perviridibus, foliaceis, sinuato-crenulatis.

Habitat in republica mexicana.

Diese schöne Pflanze ist bereits seit vielen Jahren so bekannt und wird, gemeiniglich unter dem Namen Cactus alatus, überall so häufig kultivirt, dass durchaus keine nähere Beschreibung derselben nothwendig ist. Sie ist so leicht zu vermehren, und so bescheiden in ihren Ansprüchen auf besondere Sorgfalt, dass man sie gegenwärtig in Stadt und Land fast an jedem Fenster mit reichen Blüthen prangen sieht.

Vor einer Reihe von Jahren sah ich im botanischen Garten zu München die hier abgebildete ausgezeichnete Varietät, welche aber noch sehr wenig verbreitet ist, indem sie seitdem mir nicht wieder zu Gesichte gekommen ist. Auch die Zeichnung, nach welcher unsre Tafel lithographirt ist, wurde in München für mich besorgt.

Die abgebildete Form ist zu bezeichnen als Phyllocactus phyllanthoides var. flore striato, und unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form mit einfarbigen rosenrothen Blumen nur durch ziemlich regelmässige Längsstreifen von mehr gesättigter Farbe auf dem hell rosenrothen Grunde, ähnlich, doch nicht so scharf markirt, wie bei vielen Nelken. Uebrigens stimmen alle Blüthentheile, wie auch die ganze Pflanze, mit der Hauptform überein.

Eine in den Handelskatalogen oft angegebene Var. mit weissen Blumen, deren ich auch in meiner Enum. p. 124 Erwähnung gethan, habe ich noch nie gesehen, auch wird von Förster (Handb. der Cact. S. 437.) deren Existenz geradezu in Abrede gestellt.

Phyllocactus phyllanthoides Link var.

(Pl. 17.)

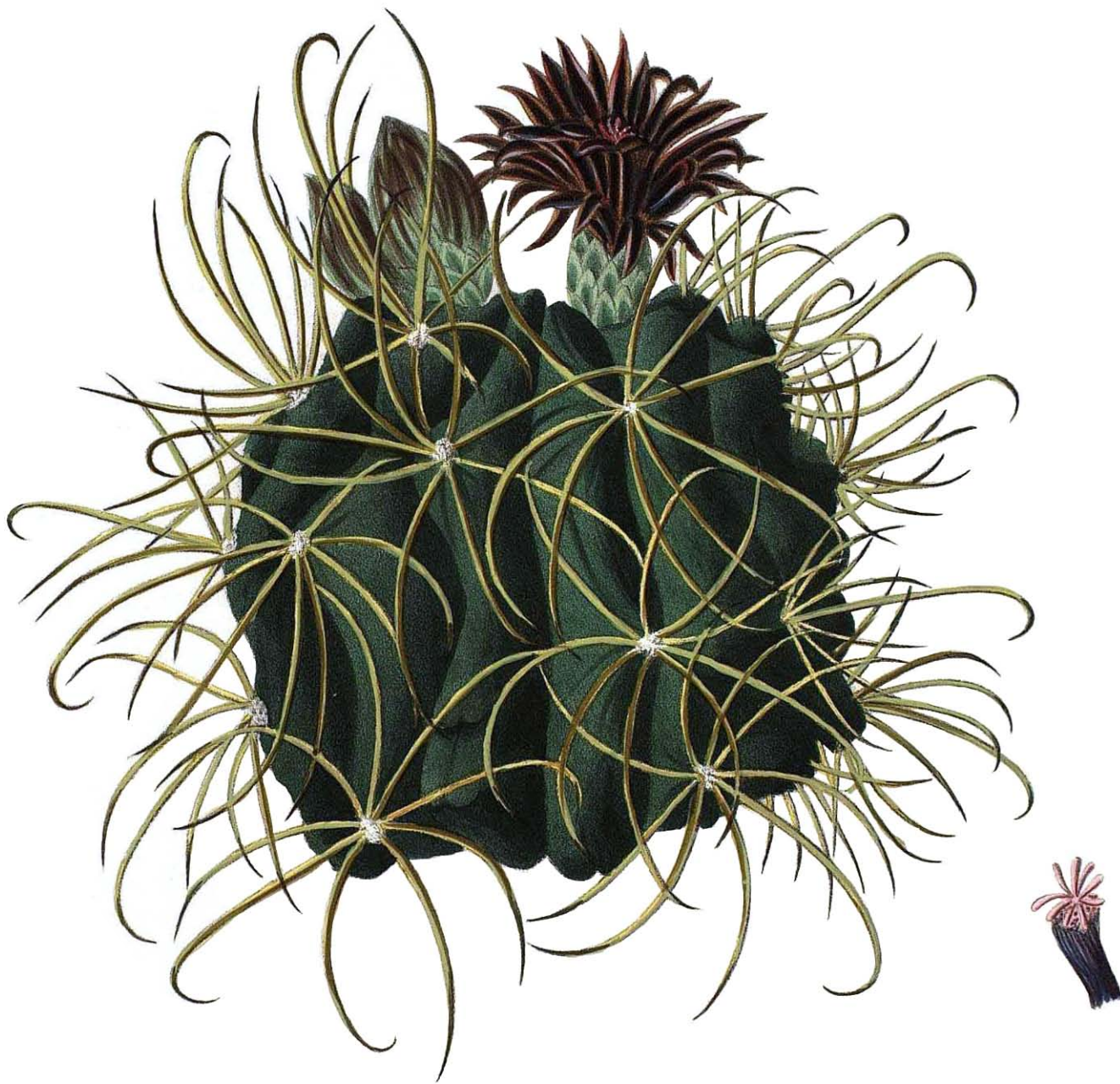
Espèce des plus belles et des plus répandues de toute la famille des Cactées. Lors qu'elle fut introduite du Mexique, Mr. Bonpland la confondit d'abord avec le *Cactus speciosus* de Cavanilles, et Mr. Willdenow avec le *Cactus alatus* de Swartz. De là viennent les noms, sous lesquels la plante se trouvait long-tems dans les collections et les catalogues, et qu'elle porte encore aujourd'hui chez la plupart des amateurs.

Le *Phyll. phyllanthoides* est si facile à propager et à cultiver, et il développe ses belles fleurs avec une si grande libéralité, que maintenant on le trouve presque dans chaque maison, et qu'il n'y a personne qui ne connaisse la plante et les fleurs. Il serait donc superflu, de donner une description exacte de l'espèce et je dirai seulement quelques mots sur la variété figurée sur notre planche.

Cette variété devra être désignée comme *Phylloc. phyllanthoides flore striato* (*Cereus ph.* par erreur sur la planche). Elle ne diffère nullement de l'espèce typique, excepté par la couleur des pétales. La tige, les rameaux, la forme des fleurs et de leurs parties internes sont absolument les mêmes; seulement les feuilles périgoniales formant la corolle, qui sont d'un joli rose uni dans l'espèce typique, sont marquées de stries plus foncées, disposées assez régulièrement et parallèles entre elles. Celles des pétales internes sont un peu moins foncées, que celles des extérieurs. Je n'ai vu cette belle variété qu'au jardin des plantes de Munie, où le dessin, d'après lequel notre planche a été lithographiée, a été fait d'après nature. Il paraît, qu'elle n'est pas répandue dans les collections.

Une autre variété à fleurs blanches, citée dans beaucoup de catalogues, m'est entièrement inconnue; je ne l'ai jamais vue et je présume, que c'est peut-être une forme hybride, produite par le pollen du *Phyllocactus Hookeri* ou de quelque espèce voisine. Mr. Förster (*Manuel des Cactées*) pense même, que cette variété n'a jamais existé, et que c'est le *Ph. Phyllanthus*, qui a été vendu quelquefois sous ce nom.





Echinocactus uncinatus.

Echinocactus uncinatus.

(Taf. XVIII.)

Echinocactus uncinatus Galeotti.

— — — — Hpfr.? Först. Handb. p. 321.

E. oblongo-globosus, glauco-viridis, 13 angulatus; costis obtusis, inter areolas tuberculatis; areolis in tuberculis elongatis, superne sulcatis positus, fulvido-lanatis; aculeis exterioribus 7 radiantibus (superis 4 flavis, rectis, inferis 3 purpureis, uncinatis, pollicaribus), centralibus 4, supremis 3 validiusculis, strictis, centrali longissimo, apice uncinato.

Habitat in republica mexicana. (Galeotti.)

Dieser prachtvolle Echinocactus wurde gleichzeitig mit dem E. longihamatus durch Hrn. Galeotti aus Mexiko in Europa eingeführt, und hat ebenfalls in den Gewächshäusern des Hrn. Nik. Fennel prächtig geblüht, wo das Original unsrer Tafel nach der Natur gemalt wurde.

Die Pflanze besitzt gegenwärtig einen Durchmesser von etwa 4'' und eine Höhe von 5''. Ihre Gestalt ist länglich-kuglig, ihre Farbe grau-grün. Sie hat 13 starke, durch tiefe Furchen getrennte stumpfe Rippen, welche ausser den verlängerten, oberseits gefurchten Höckern, auf welchen die Stachelbündel sich befinden, in der Regel in den Zwischenräumen zwischen jenen noch einmal in einen unbewaffneten Höcker aufgetrieben sind. Die Areolen sind weit von einander entfernt, länglich, mit hellbräunlicher Wolle besetzt und tragen 2 Reihen von starken und langen Stacheln. Die des äussern Kreises sind strahlig ausgebreitet, 7 an der Zahl, wovon die 4 obern gelblich und gerade, die 3 unteren purpurroth, hakenförmig und ungefähr zolllang sind. Von den 4 dem innern Kreise angehörenden Stacheln sind die 3 obern ebenfalls gerade, ziemlich stark, der unterste, im Zentrum der Areole stehende, der stärkste, längste, an der Spitze hakenförmig eingekrümmt.

Die Knospen erscheinen in allen Jahreszeiten, entwickeln sich aber sehr selten. Bei der ausgebildeten, 1 $\frac{3}{4}$ '' langen Blume sind die Schuppen des Fruchtknotens länglich - eiförmig, etwas zugespitzt, grün, die eine kurze Röhre bildenden äusseren Perigonalblätter nach oben allmählig verlängert, grün mit purpurrothen Rückenstreifen. Die eigentlichen Kronenblätter, welche ausgebreitet eine etwa 2'' breite Blume bilden, stehen in 2 Reihen, sind schmal, länglich-lanzettlich, schwarzroth, mit trübem Saume. Die schwärzlich-violetten Staubfäden umschliessen dicht den etwas darüber hinausragenden in 8 — 9 ausgebreitete rothe Narben getheilten Griffel.

Echinocactus uncinatus Galeotti.

(Pl. 18.)

L'Echinocactus uncinatus a été introduit du Mexique par Mr. Galeotti en même temps que le longihamatus. Comme celui-ci il est très différent de toutes les espèces connues jusqu'alors.

Sa forme est presque globuleuse, un peu allongée, l'individu figuré ayant aujourd'hui un diamètre de 4, une hauteur de 5 pouces. Il est de couleur verte bleuâtre et il a 13 côtes obtuses, séparées par de profonds sillons. Les aréoles sont très-éloignées, garnies d'une laine brunâtre, placées sur des tubercules allongés, sillonnés en dessus. Dans les intervalles de ces tubercules on en voit d'autres, de grandeur moindre, ne portant ni aréoles, ni sillons. Tous les aiguillons sont forts et roides; ils sont au nombre de 11, rangés en 2 cercles. Dans le cercle extérieur il y en a 7, rayonnans, dont les 4 supérieurs sont jaunâtres, droits, les 4 inférieurs plus longs (1 pouce), terminés en crochet et de couleur pourprée. Dans le cercle intérieur il se trouve 4, dont les 3 supérieurs sont assez forts, érigés, droits, celui du centre le plus long, le plus fort et terminé en crochet.

La plante pousse ses boutons à chaque saison (aujourd'hui 16 Novembre l'individu figuré en a 6 — 8 de grandeur diverse), mais ils ne se développent que rarement. Les fleurs ont été peintes dans le jardin de Mr. Fennel à Cassel; elles ont une longueur de $1\frac{3}{4}$, un diamètre de 2 pouces. L'ovaire est muni d'écaillés vertes, de forme oblongue-ovale, un peu pointues. Le tube est très-court, composé de feuilles»périgoniales insensiblement allongées, vertes avec une ligne médiane pourprée. Les pétales sont rangés en 2 séries; leur couleur est d'un rouge noirâtre à bord rosé. Les étamines violacées portent des anthères rouges; le style les dépasse un peu et il est divisé en 8 — 9 stigmates rouges et étalés.





Echinocactus coptonogonus.

Echinocactus coptonogonus.

(Taf. XIX.)

- Echinocactus coptonogonus Lemaire Cact. descr. 1838. p. 23.
— — — — Lemaire Cact. gen. p. 87.
— — — — Salm Cact. in horto Dyck. cult. 1844. p. 20.
— — — — Förster Handb. d. Cact. p. 315.
— — — — Lemaire Iconogr. d. Cact. III. t. 1.
— — interruptus Scheidweiler.
-

E. oblongus, glaucescens, 10 — 14 angularis, vertice impressus; sinubus subverticalibus acutis; costis latis: crista acuta, supra areolas crenata et usque ad sinum plicata; areolis oblongis, junioribus albo-villosis; aculeis regulariter 5, supremo maximo erecto applanato, subcarinato, lateralibus utrinque 2, superiore subulato, basi subtriquetro, inferiore planulato, deflexo, omnibus rigidis, griseo-corneis.

Habitat in republica mexicana: Mineral del Monte.

Diese schöne Art bildet in der Anordnung Sr. Durchlaucht des Fürsten v. Salm eine eigne Abtheilung des §. 4: Echinocacti stenogoni und Förster folgt ihm darin. Lemaire hingegen halte dieselbe in der Abtheilung Macrogoni, und sie steht in der That ziemlich in der Mitte zwischen diesen beiden Gruppen.

Da bei unsrer Abbildung die Bildung des Stammes nicht ganz charakteristisch dargestellt ist, so ist eine genauere Beschreibung als Ergänzung nothwendig. Die Originalpflanzen sind in der Regel etwas eingedrückt kuglig, werden aber allmähig länglich. Die Farbe ist graugrün. Die 10 — 14 Kanten sind nach unten breit, auf dem Rücken sehr scharf, über den Areolen eingeschnitten-gekerbt und von diesen Kerben geht eine seitliche Falte aus. Die Areolen sind länglich, eingesenkt, in der Jugend weisswollig; auf ihnen befinden sich 5 derbe, grauweissliche Stacheln, von denen der oberste der stärkste und längste (bis 1½''), aufgerichtet, platt und etwas gekielt, die beiden nächsten seitlichen pfriemenförmig, an der Basis 3kantig (bis zu 1'' lang), die untersten absteigend, etwas abgeplattet und bis 6 — 8''' lang sind.

Die Blüthen sind noch sehr selten beobachtet worden, ungeachtet auch kleine vaterländische Pflanzen in der Regel vertrocknete Ueberreste zeigen. Im Garten des Hrn. Fennel zu Kassel hat auch diese Art einmal geblüht; da ich aber in dem ausgezeichneten Sommer, wo so viele prachtvolle Arten zum ersten Male Blüthen brachten, grösstentheils von Kassel abwesend war, so kann ich hinsichtlich der Blüthenbeschreibung nur auf die mit besonderer Sorgfalt und Treue entworfene Abbildung verweisen. (Wie schon bemerkt, ist der Stamm der Pflanze in dieser Beziehung etwas nachlässiger behandelt worden, weil der Zeichner voraussetzte, dass dieser ohnehin genugsam bekannt sei.)

Echinocactus coptonogonus Lemaire.

(Pl. 19.)

Belle espèce, introduite d'abord par Mr. Deschamps, puis par Mr. Ehrenberg. Les exemplaires originaux ont presque toujours des restes de fleurs desséchées, mais en Europe on n'en a vu les fleurs que très rarement. Je ne les ai vu moi-même qu'affaissées, mais je sais, que le dessin, dont voici la lithographie, a été exécuté avec le plus grand soin, quoique les caractères spécifiques de la tige n'apparaissent pas aussi bien, parceque le peintre a pensé, que la plante elle même était suffisamment connue dans les collections.

Mr. Lemaire, qui le premier a décrit cette espèce, l'a rangée parmi les Macrogoni; le prince de Salm à plus forte raison, en forme un groupe particulier dans la section des Stenogoni.

La tige des exemplaires originaux est en général globuleuse, un peu déprimée, mais plus tard elle s'allonge jusqu'à une forme obovale. Sa couleur est d'un vert bleuâtre; elle a 10 — 14 côtes s'élargissant vers les sillons, très aiguës à leur dos et comme disséquées au dessus des aréoles. Des plis transversaux, partant des crénelures, occupent par intervalles longs les parties latérales des côtes. Les aréoles sont assez éloignées, oblongues, enfoncées, munies d'abord d'une laine blanchâtre, plus tard presque nues. Elles portent 5 aiguillons forts, roides, de couleur blanche grisâtre, dont le supérieur se dirige en haut, les autres sont latéraux, 2 de chaque côté. Le suprême est le plus long (jusqu'à 1½ pouces), très aplati; le suivant de chaque côté est plus court (à peine 1 pouce), arrondi, trigone à sa base, les deux derniers sont plus courts (6 — 8 lignes), moins forts et un peu aplatis.

Les fleurs sont de grandeur moyenne, assez belles, mais peu étalées. L'ovaire est garni de petites feuilles vertes de forme ovale un peu lancéolée, qui s'allongent fort peu en montant vers la corolle. Le tube est très court, et la corolle est composée de deux séries de pétales linéaires, lancéolés, blancs avec une bande moyenne large d'une belle couleur de pourpre. Les étamines sont rouges, portant des anthères dorées; elles sont plus courtes que le style pourpré, qui se divise en 7 — 8 stigmates jaunes.



Tab. XX.



Mammillaria elephantidens.

Mammillaria elephantidens.

(Taf. XX.)

Mammillaria elephantidens Lemaire Cact. in horto Monv. descr. Fasc. I. 1838. p. 1.

- | | | |
|-----|-----|---|
| — — | — — | Otto's Gartenzeitung 1840. S. 198. |
| — — | — — | Lemaire Cact. gen. 1839. p. 92. |
| — — | — — | — — Hort. univ. t. 33. |
| — — | — — | Salm Cact. in horto Dyck, cultae 1845. p. 14. |
| — — | — — | Lemaire Iconogr. d. Cact. Livr. II. |
| — — | — — | Walpers Repert. II. p. 294. N. 101. |
| — — | — — | Förster Handb. d. Carl. p. 248. N. 124. |

M. depresso-globosa, glaucescenti-viridis; axillis dense albo-lanatis; mammillis magnis, basi late rhombeis, dorso sulco profundo bilobatis; areolis immersis, oblongis, tomentosus, tandem subnudis; aculeis 8 — 10 radiantibus curvulis, validis, supremo minore, omnibus nascentibus rubello-flavis, tandem eburneis.

Habitat in republica mexicana.

Eine sehr ausgezeichnete, von Lemaire 1838 zuerst beschriebene und seitdem in den Sammlungen ziemlich verbreitete Art, die vielleicht nebst ihren Verwandten M. pycnantha. retusa etc. generisch von Mammillaria *) getrennt werden könnte.

Der Stamm erreicht eine ansehnliche Grösse und hat grosse Aehnlichkeit mit einigen Echinocacten aus der Gruppe der Hybogoni Salm, beweist jedoch trotz der grossen, scheidelständigen Blumen durch deren Stellung und durch die Axillarwolle, dass er nicht zu Echinocactus gehören kann. Seine Gestalt ist niedergedrückt - kuglig, seine Farbe bläulich grün. Die Warzen sind sehr gross, breit, an der Basis fast 7kantig, durch eine lange Rückenlurche fast 21appig, die Areolen weisswollig, später kahl. Die Stacheln sind 8 — 10 an der Zahl, ziemlich regelmässig abstehend, alle strahlig ausgebreitet, dick und steif, etwas gekrümmt, der oberste meist kleiner, alle im ersten Entstehen rothgelb, dann elfenbeinweiss oder auch graubraun.

Die Blüten kommen aus der dichten Wolle der zusammengedrängten Scheitelaxillen hervor, sind sehr gross und ansehnlich, schön gesättigt-rosenroth. Der Fruchtknoten ist klein, in der Wolle verborgen; die äusseren Perigonialblätter sind lanzettlich, nach innen allmählig länger, blutroth mit gelblichem Saume, die eigentlichen Blumenblätter 2reihig, fast 1½'' lang, lineal-zugespitzt. Die rothen Staubfäden tragen dicke gelbe Antheren und sind etwas kürzer als der rothe, in 6 — 7 sehr ausgebreitete, orangenfarbige Narben getheilte Griffel.

Die Frucht ist unbekannt.

*) Haworth hat die Gattung zuerst Mammillaria genannt, und ich finde keinen entscheidenden Grund für die neuerlich vorgeschlagene Schreibart Mamillaria, da das Diminutiv von Mamma bei den älteren Autoren sowohl Mamilla, als auch Mammilla (wie auch Mammula) geschrieben wurde.

Mammillaria elephantidens Lemaire.

(Pl. 20.)

Cette belle plante appartient à un groupe, qui offre plusieurs caractères intermédiaires entre les genres *Mammillaria* *) et *Echinocactus*, et qui devra peut-être former plus tard un genre particulier.

La tige atteint des dimensions considérables et ressemble par sa forme subglobuleuse, déprimée à plusieurs espèces des *Echinocactus* mammuleux, dont cependant elle se distingue au premier coup d'oeil par la laine de ses aisselles. Les mamelons sont très grands, de couleur verte bleuâtre, de forme transversalement oblongue, presque septangulaires à leur base, munis supérieurement d'un sillon allongé, qui les divise en deux lobes. Les aréoles sont enfoncées, munies d'une laine blanche, mais plus tard elles deviennent nues. Elles portent 8 — 10 aiguillons forts, roides, rougeâtres en naissant, puis de couleur blanche d'ivoire, quelquefois d'un gris sale. L'aiguillon du haut est un peu plus petit que les autres, qui sont rayonnans, régulièrement distribués, un peu courbés.

Les fleurs sortent des aisselles du centré, munies de laine blanche, cachant l'ovaire, qui est assez petit. Les feuilles périgoniales extérieures sont lancéolées, s'allongeant rapidement, de couleur de sang à bord jaunâtre. La corolle étalée a un diamètre de 3 pouces et se compose de deux rangs de pétales presque linéaires, pointus, d'une belle couleur de rose foncée. Les étamines rouges sont serrés autour du style rouge, qui dépasse un peu les anthères jaunes et se divise en 5 — 7 stigmates fortement étalés, de couleur d'orange.

Le fruit n'a pas encore été observé; mais je présume, qu'il est semblable à celui de la *M. Ottonis*, le seul que j'ai pu examiner parmi les espèces de ce groupe, et qui est grand, de forme ovale et de couleur verte.

*) Plusieurs auteurs modernes ont commencé à changer le nom du genre *Mammillaria* en *Mamillaria*; mais cette correction paraît être inutile, puisque les anciens ont écrit *Mammilla* aussi bien que *Mantilla*. Pourquoi donc altérer le nom, que Haworth a donné à, son genre?



Echinocactus Williamsii.

Echinocactus Williamsii.

(Taf. XXI.)

Echinocactus Williamsii Lemaire mss.

- — — — Salm-Dyck in Otto und Dietr. Garten-Zeit. 1840. p. 385.
- — — — Salm-Dyck Cact. 1844 in ht. Dyck. cult. p. 17.
- — — — Förster Handb. d. Cacteenk. p. 285. 519.
- — — — Walpers Repert. V. p. 816. n. 17.

E. caule humili, inferne terete, superne tuberculato, cinerascenti-viridi, vertice impresso; tuberculis latis obsoletissime polyëdris in costas 7 — 10 subconfluentibus, pulvillisque iustructis remotiusculis lanigeris et setigeris, lana cinerascens densa longa in penicillum erectum collecta, setis albis.

Habitat . . . ?

Diese ausgezeichnete, erst neuerlich in Europa eingeführte Art, deren Vaterland unbekannt ist, unterscheidet sich von fast allen übrigen durch den völligen Mangel von Stacheln. Sie wird von dem Fürsten von Salm (wie auch später von Förster) in der ersten Abtheilung: Theloïdei, von Walpers in der dritten Gruppe: Phymatogoni angeführt, weil ihre scheinbaren Kanten aus einzelnen Tuberkeln zusammengeflossen sind.

Der Stamm ist niedergedrückt-kuglig, oft mit einem dünnem verholzten Stiele mit spindelförmiger Wurzel, graulichgrün, mit eingedrücktem, wolligem Scheitel. Er hat 7 — 10 breite gerundete Kanten, welche aus grossen, undeutlich vielseitigen, fast senkrecht herablaufenden Höckern zusammengeflossen und mit 5 — 8'' von einander abstehenden Areolen besetzt sind, welche ein pinselförmig zusammengeballtes Bündel graulicher Wolle und einzelne weisse Borsten tragen.

Die Pflanze scheint keine beträchtliche Grösse zu erreichen, indem schon an 2zölligen Exemplaren die Blüten mehrfach beobachtet worden sind. Diese erscheinen im Sommer, sind blass-rosenroth und haben entfaltet kaum 1½'' im Durchmesser. Die Kelchröhre ist sehr kurz, mit grünen Sepalen besetzt, die allmählig in die lanzettlichen, ganzrandigen, zugespitzten, blassröthlichen, aussen purpurnervigen inneren Perigonalblätter übergehen. Die Staubfäden sind sehr zahlreich, kurz, gelblich mit gelben Staubbeuteln, der Griffel weisslich, hervorragend mit 7 — 8 zusammengeneigten Narben. Die Frucht ist, wie es scheint, noch nicht beobachtet worden.

Bei manchen Exemplaren dieser Art sind die Kanten und Höcker kaum erhoben, sondern fast nur durch dunklere, geschweifte Linien getrennt. Bei den jüngeren Pflanzen sind die Höcker meist 5 — 6seitig; die Wolle verliert sich später fast ganz.

Echinocactus Williamsii Lemaire.

(Pl. 21.)

Il y a une dizaine d'ans, que cette belle plante, dont nous ne connaissons pas la patrie, a été introduite dans les serres de l'Europe. Elle est d'un aspect très singulier et fait partie du groupe des Echinocactus, que Mr. le prince de Salm-Dyck a nommés les Theloïdes.

Cette plante ne paraît pas parvenir à une taille considérable; les plus grands individus fleurissants, que j'ai vus, ne surpassant pas trois pouces de diamètre. Sa racine est grosse, en forme de navet; la base de la tige est ligneuse et sa partie supérieure est de forme globuleuse déprimée. Sa couleur est verdâtre, avec une nuance de gris foncé. Dans sa jeunesse elle présente 7 — 8 côtes élevées, formées de tubercules pentagones ou hexagones, qui plus tard se confondent, de manière que quelquefois on peut à peine distinguer les côtes. Chaque tubercule est garni d'un faisceau de laine grisâtre et de plusieurs soies blanchâtres; les aiguillons manquent tout-à-fait. Les aréoles sont petites et sont placées à une distance de 5 — 8 lignes les unes des autres.

Les fleurs solitaires, qui se développent en été, sont de couleur rose et ont un diamètre de $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$, pouces. Leur tube est très court, muni de sépales verts, qui se changent rapidement en pétales lancéolés, pointus, à bords entiers, de couleur rose, ayant un nerf pourpré au milieu du dos. Les étamines sont très nombreuses, raccourcies, jaunâtres, portant des anthères d'un jaune d'oeuf. Le style les dépasse beaucoup; il est blanchâtre et se termine en 6 — 8 stigmates.

Le fruit ne paraît pas encore être observé.



Echinocactus obvallatus.

Echinocactus obvallatus.

(Taf. XXII.)

Echinocactus obvallatus De Cand. prodr. III. p. 462?

- | | | |
|-----|-----|---------------------------------|
| — — | — — | De Cand. revue p. 37. t. 9. |
| — — | — — | Pfeiffer enum. p. 63. N. 41. |
| — — | — — | Pfeiffer Synon. S. 64. N. 34. |
| — — | — — | Förster Handb. d. Cact. S. 308? |

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.

Habitat in republica mexicana.

Bei der grossen Schwierigkeit der Artbestimmung in der Gruppe der Echinocacti stenogoni behalte ich einstweilen für diese schöne Pflanze den Namen bei, unter welchem ich sie in meiner Enumeratio beschrieben habe, da sie mir mit der Decandolleschen Abbildung der gleichnamigen Art hinreichend übereinzustimmen schien. Ob es wirklich dieselbe Art ist, wird sich bei der bekannten Flüchtigkeit jener in der Revue aufgenommenen Abbildungen schwer entscheiden lassen. Die Stellung und Gestalt der Kanten, so wie auch die Zahl und Bildung der Stacheln ist der Figur von De Candolle sehr ähnlich; nur die Blüten passen nicht recht.

Der wesentliche Charakter der von mir, bisher als E. obvallatus angenommenen Art besteht in 4 grossen, schwertförmigen, ins Kreuz gestellten Hauptstacheln, zu welchen in der Regel 4 kleinere, nach unten gerichtete hinzukommen. Die Kanten sind sehr zusammengedrückt, wellig, um die sehr entferntstehenden Areolen etwas aufgetrieben.

Die Pflanzen, von welchen eine blühende dargestellt ist, waren von Hrn. Schelhas aus mexikanischem Samen erzogen worden, und waren im Anfange von jungen Mammillarien nicht zu unterscheiden, wurden auch wirklich zum Theil für Mamm. magnimamma versandt, bis bei weiterm Wachstume sich die scharfen Kanten entwickelten. (Eine ähnliche Erscheinung kommt bei den meisten Echinocacten dieser Gruppe vor.)

Die Blumen habe ich nicht in ihrer Entwicklung gesehen und kann daher nur auf unsre Tafel verweisen. — Obwohl bei der De Candolleschen Abbildung die Blüten aufrecht, nur 1 Zoll lang, ganz in die Scheitelstacheln eingeschlossen, roth, mit weissem Rande erscheinen, so ist es doch nicht unmöglich, dass sie dieselbe Art darstellen, indem vielleicht durch üppiges Wachstum der in Europa gezogenen Pflanze die Blumen einen freieren Spielraum zur Entwicklung erhielten, und jene vielleicht noch nicht ganz geöffnet waren.

Echinocactus obvallatus De Candolle?

(Pl. 22.)

Les plantes, que j'ai décrites dans mon Enumération (1837) sous le nom d'Echinoc. obvallatus DC., ont tiré leur origine de graines, que Mr. Schelhas à Cassel avait reçues du Mexique. Toutes jeunes elles avaient tout à fait les caractères de plusieurs espèces de Mammillaires, surtout des jeunes M. magnimamma. Lorsque plus tard les côtes commencèrent à se développer, nous croyions, que c'était l'Echin. dichroacanthus Mart., mais enfin elles devinrent tellement semblables à la figure de l'E. obvallatus DC. revue pl. 9, que je n'ai pas hésité à les décrire sous ce nom. La plante appartient au groupe des E. stenogoni et malgré les différences, qui se sont offertes, lorsque les fleurs étaient observées, je lui ai conservé le nom, sous lequel elle a été répandue, en attendant que ce groupe difficile soit mis en ordre scientifique par quelque auteur, qui aura sous ses yeux un nombre plus considérable de ces formes. Les côtes nombreuses sont très comprimées, onduleuses, un peu renflées autour des aréoles. Celles-ci sont très éloignées et portent 4 aiguillons principaux, dont l'un est dirigé en haut, deux autres à côté, le quatrième central. D'ailleurs on en voit 4 autres, plus minces et plus courts, tous dirigés en bas. Dans la figure de Mr. De Candolle les 4 aiguillons principaux paraissent avoir la même disposition, caractère que je n'ai retrouvé dans aucune des autres espèces de ce groupe.

La fleur figurée dans l'ouvrage de Mr. De Candolle a une longueur d'à peine un pouce, elle n'est pas étalée, peut-être parcequ'elle est environnée des aiguillons érigés du sommet, peut-être aussi qu'elle n'était pas encore parfaitement développée, lorsqu'elle fut dessinée.

Les fleurs de notre plante au contraire sont très grandes, fort étalées, les pétales linéaires, allongés, d'un beau pourpre. Cependant il ne me paraît pas impossible, que ce sont les mêmes fleurs, qui dans une plante d'origine européenne, croissant vigoureusement, ont trouvé plus d'espace pour se développer. — Je ne les ai pas vu moi-même, mais je sais, que le dessin et la lithographie sont exactes.





Mammillaria nigricans.

Mammillaria nigricans.

(Taf. XXIII.)

Mammillaria nigricans Fennel catal.

M. subglobosa, saturate viridis; axillis lanatis; mammillis conicis, obsolete angulatis; areolis parvulis, fulvido-tomentosis; aculeis exterioribus sub 16 radiantibus, setaceis, albis, internis 4 nigricantibus, strictis, infimo longiore.

Habitat in republica mexicana.

Diese schöne aus Mexiko eingeführte, von dem verstorbenen Besitzer für neu gehaltene und benannte Art, in welcher auch ich keine der bekannten und beschriebenen Formen wiederzuerkennen vermag, erreicht eine ziemlich beträchtliche Grösse bei etwas niedergedrückter Kugelform. Sie ist schön dunkelgrün und dicht mit langen, kegelförmigen, undeutlich-kantigen Höckern besetzt. Die Axillen sind weiss - wollig, die kleinen Areolen mit bräunlich-gelbem Filze bekleidet. Die Stacheln sind 2fach, die äusseren ungefähr 16, weiss, dünn, borstenförmig, strahlig ausgebreitet. Die 4 Zentralstacheln sind viel dicker und länger, ziemlich gerade, steif, schwärzlich.

Die Blumen sind sehr ähnlich denen der meisten Mammillarien aus der Gruppe der M. rhodantha, doch grösser, schön-purpurroth mit kurzem, grünem Fruchtknoten. Die Blumenblätter sind ungefähr 2reihig, lanzettlich, zugespitzt, der purpurrothe Griffel viel länger als die mit gelben Antheren versehenen weisslichen Staubfäden, in 5 lange, fast aufgerichtete Narben getheilt.

Mammillaria nigricans Fennel.

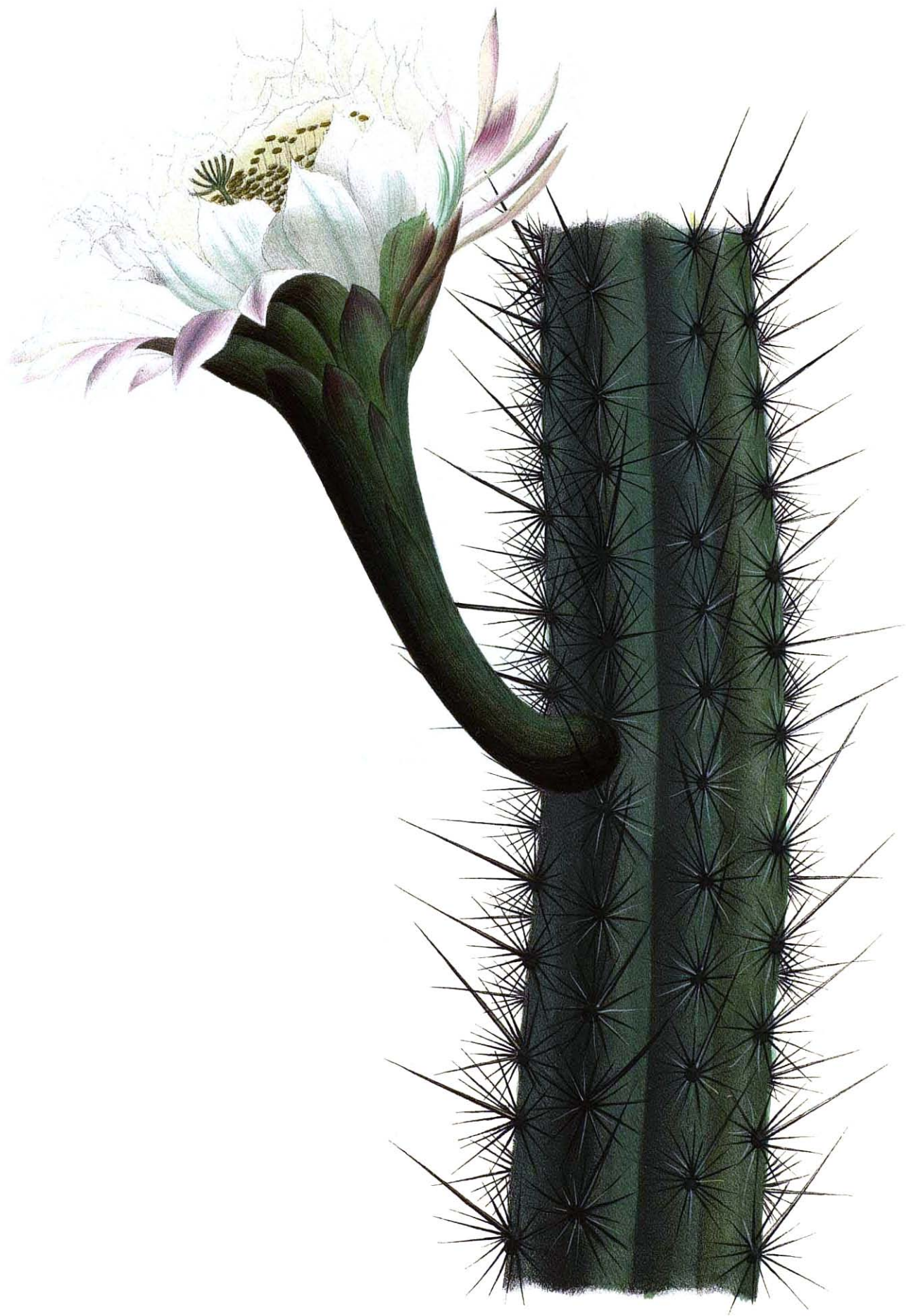
(Pl. 23.)

Cette belle Mammillaire a été introduite du Mexique, il y a quelques années. Mr. Fennel, qui paraît l'avoir possédé le premier, la croyant nouvelle et inédite, lui imposait le nom, sous lequel je viens de la décrire, puisque je ne peux trouver aucune autre espèce, dont les caractères ou la description conviennent à celle-ci.

Elle atteint une taille assez considérable, et sa forme est encore subglobuleuse, un peu déprimée. Il paraît, qu'elle ne parvient jamais à cette forme allongée, que beaucoup d'autres espèces de forme au commencement globuleuse, comme par exemple la *M. rhodantha*, ont dans un âge avancé. — Sa couleur est d'un vert foncé, et elle est couverte de mamelons serrés, coniques, imparfaitement anguleux. Les aisselles sont munies de laine blanche, les aréoles d'un petit duvet fauve. Les aiguillons sont disposés en 2 séries, ceux de l'extérieur sont rayonnans, blancs, minces, ceux du centre, au nombre de 4, sont beaucoup plus forts, roides, presque droits, de couleur noirâtre.

Les fleurs sont fort semblables à celle de la plupart des Mammillaires appartenant au groupe de la *M. rhodantha*. Seulement elles sont un peu plus grandes, d'un belle couleur de pourpre. L'ovaire est petit, vert, les sépales d'un rouge sale, les pétales placés en 2 rangs, lancéolés, pointus. Le style de couleur pourpre dépasse beaucoup les filamens blanchâtres à anthères jaunes; il se termine en 5 stigmates linéaires, érigés, de couleur rouge.





Cereus coerulescens.

Cereus coerulescens.

(Taf. XXIV.)

- Cereus coerulescens Salm hort. Dyck. 1834. p. 335.
— — — — Pfr. enum. p. 85. Nr. 41.
— — — — Pfr. Synon. S. 88. Nr. 34.
— — — — Lemaire Cact. gen. 1839. p. 80.
— — — — Botan. Mag. t. 3922.
— — — — Salm Cact. hort. Dyck. 1844 cultae p. 28.
— — — — Walpers Report. II. p. 328.
— — — — Förster Handb. d. Cact. p. 381.
— — Aethiopsis Ha worth in Phil. Mag. 1830. p. 109?
-

C. erectus attenuatus coerulescens 8-angularis; costis obtusis, vix repandis; sinibus latis, mox planis; areolis magnis, ovalibus, tomento nigro lanaque brevi grisea instructis; aculeis centralibus 3 — 4 nigris, rigidis, exterioribus 12 subradiantibus, gracilioribus, supremis et infimis nigris, lateralibus plerumque albidis, basi et apice nigris.

Habitat in Brasilia.

Der Stamm dieses schönen Cereus erreicht bei einer Stärke von nicht viel mehr als 2'' eine ansehnliche Höhe und zeichnet sich vor allen verwandten durch seine schöne dunkelgrüne, blau überlaufene Farbe und seine schwarzen Stachelbündel aus, welche auf den 8 stumpfen Kanten gleichweit entfernt stehen und ausser den äussern, feineren (etwa 12) 3 — 4 steife längere Mittelstacheln zeigen.

Die Blumen erscheinen bei uns nur selten; die grössten und kräftigsten sind fast wie die des C. grandiflorus, die abgebildete war viel kleiner. Ihr rundlicher Fruchtknoten, so wie die aus allmählig länger werdenden Schuppen zusammengewachsene Blumenröhre sind fast glatt, dunkelgraugrün; die äussersten Röhrenschuppen etwas röthlich an der Spitze. Die eigentliche Blumenkrone besteht aus 2 Reihen sehr zarter, weisser (ausser grünlich angeflogener) feingesägter, zugespitzter Blumenblätter. Die zahlreichen weisslichen Staubfäden tragen gelbe Antheren, und der hellgrüne Griffel theilt sich in 8 — 10 linienförmige Narben.

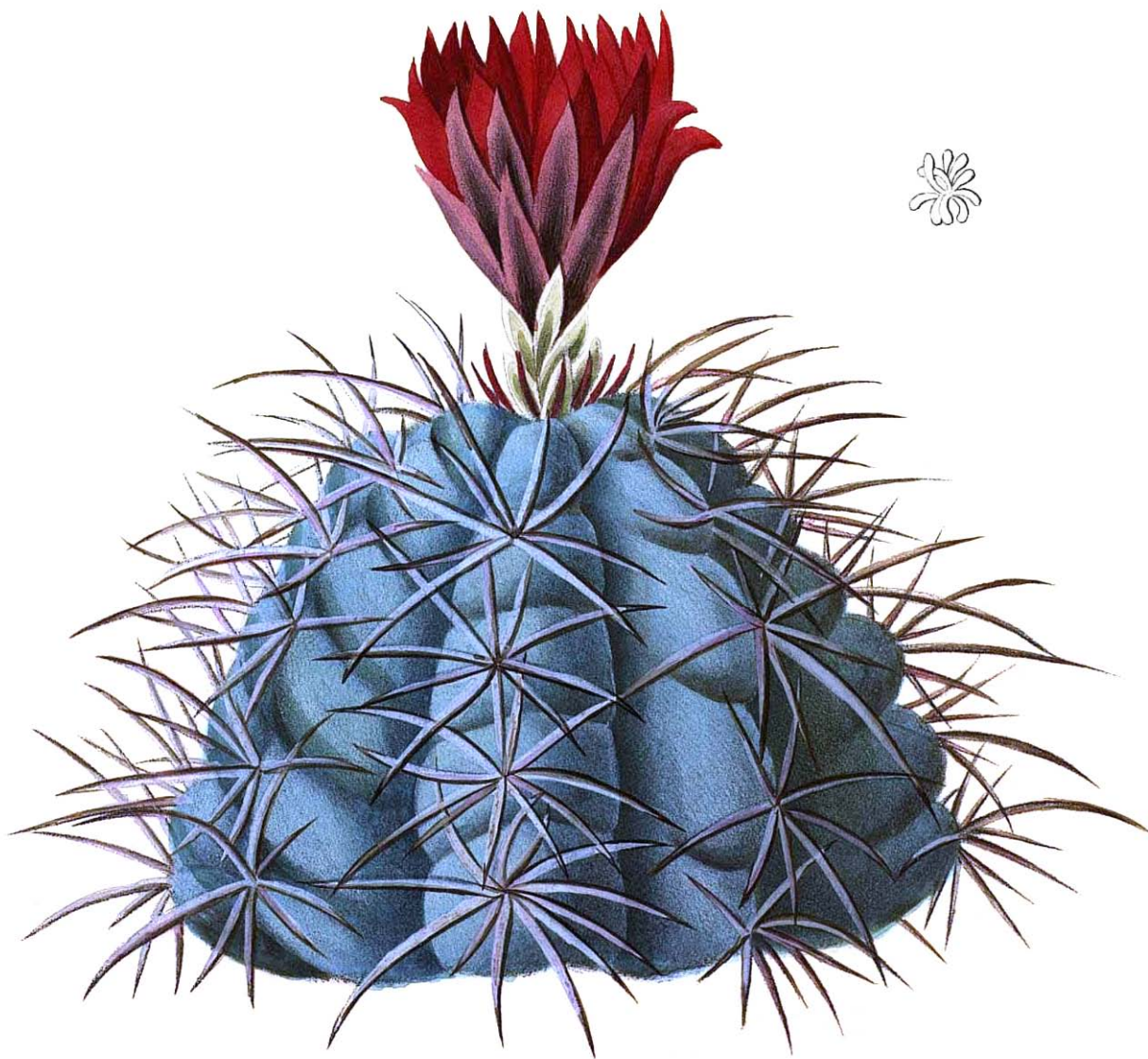
Cereus coerulescens Salm.

(Pl. 24.)

Ce beau Cierge a été introduit dans les serres de l'Europe depuis longtemps, mais les fleurs n'en ont été observées que rarement.

La tige parvient à une hauteur assez considérable, mais son plus grand diamètre ne surpasse guère 2 — 3 pouces. Sa couleur est d'un beau bleu verdâtre; elle a 8 côtes obtuses, presque droites. Les aréoles sont assez grandes, de forme ovale, munies d'un duvet noir et d'une laine courte, grisâtre. Les aiguillons sont disposés en 2 rangs; au centre il y en a 3 — 4, roides, droits, presque pollicaires, noirs, les autres (au nombre d'environ 12) sont rayonnans, plus courts et plus minces, les supérieurs et les inférieurs noirs, les latéraux en général grisâtres ou blanchâtres, seulement noirs à leur base et à leur sommet.

Les fleurs, qui paraissent en été, sont de différente grandeur. Quelquefois elles ont les dimensions de celles du *Cereus grandiflorus*, celle que j'ai eu occasion de faire dessiner, avait un diamètre beaucoup moins considérable et ressemblait plutôt à celles de l'*Echinopsis carylantha*. L'ovaire est presque globuleux, lisse, muni de très petites écailles. Sa couleur, ainsi que celle du tube, est d'un vert foncé grisâtre. Le tube est formé de feuilles périgoniales s'allongissant insensiblement vers la corolle. Ces feuilles sont de forme lancéolée, rougeâtres au bord de leur partie libre; elles vont en pâlisant jusqu'aux pétales, pour nommer ainsi les deux séries intimes du périgone, qui se distinguent des extérieures par leur substance mince et par de petites dents. Elles sont blanches, de forme lancéolée, pointues. — Les étamines nombreuses sont blanchâtres et portent des anthères jaunes. Le style, qui les surpasse à peine, est verdâtre et se divise en 8 — 10 stigmates linéaires.



Echinocactus bicolor.

Echinocactus bicolor.

(Taf. XXV.)

Echinocactus bicolor Galeotti mss.

E. pyramidalis, saturate viridis, 8-angularis; sulcis profundis, latis, angulatis; costis compressis, sulcis transversis in tuberculos singulos approximatos divisus; areolis approximatis, superne in sulcum continuatis, albido-lanatis; aculeis exterioribus 9 patentibus, nascentibus purpureis, dein albis, acicularibus, rigidiusculis, interioribus 4, summo plano, foliaceo, 2 adstantibus erectis, rigidis, centrali validissimo, longissimo, plano.

Habitat in republica mexicana.

Dieser in den Sammlungen Deutschlands noch sehr seltene Echinocactus ist von Herrn Galeotti aus Mexiko eingeführt worden, und das schöne Exemplar, nach welchem ich die obige Diagnose entworfen, kam im Garten des verstorbenen Hrn. N. Fennel zur Blüthe, leider zu einer Zeit, wo ich nicht in Kassel anwesend war, und daher über die Blüthe nur nach der damals entnommenen Zeichnung berichten kann.

Der Stamm ist ziemlich regelmässig pyramidenförmig, nach oben etwas abgestumpft, dunkelgrün. Seine 8 etwas zusammengedrückten, durch Querfurchen gleichsam in einzelne Höcker getheilten Kanten sind durch breite, tiefe, winklige Längsfurchen getrennt, und tragen ziemlich nahestehende, nach oben in eine Furche verlängerte, weisslich-wollige Areolen. Aus diesen gehen verschiedene Stacheln hervor, deren Normalzahl und Stellung folgende zu sein scheint, obwohl häufige Abweichungen zu bemerken sind. Im Umkreise befinden sich etwa 9 nadelförmige, ausgebreitete Stacheln, die beim Hervorkommen purpurroth, später Weiss sind. Zentralstacheln finden sich an den vollständigsten Bündeln 4, von denen der oberste etwas plattgedrückt, fast blattartig ist, die beiden ihm zur Seite stehenden aufgerichtet und steif, der unterste der längste, stärkste und ebenfalls etwas platt ist.

Die Blume ist ansehnlich, purpurroth, die Schuppen der Röhre gross, hellgrün, doch scheint der Uebergang zwischen der Röhre und der Blumenkrone in der Originalzeichnung zu sehr abstechend gehalten zu sein, wenn nicht etwa gerade auf diese Eigentümlichkeit der von Galeotti der Pflanze gegebene Name sich gründet.

Echinocactus bicolor Galeotti.

(Pl. 25.)

La plante, que j'ai décrite d'après un bel exemplaire de la collection de feu Mr. Fennel, a été introduite du Mexique par Mr. Galeotti, qui lui a donné le nom de bicolor, probablement pour désigner la disposition singulière des couleurs de la fleur. Elle est encore très rare dans les collections.

La tige est d'une forme assez régulièrement pyramidale, un peu déprimée au sommet; sa couleur est d'un vert foncé. Elle a 8 côtes un peu comprimées et comme divisées en tubercules par des sillons transversaux entre les aréoles. Les interstices des angles sont larges, profonds et anguleux. Les aréoles se trouvent sur le sommet des tubercules, elles sont allongées en haut et garnies de laine blanche. Le nombre et la position des aiguillons sont très variables, cependant il me paraît, qu'à l'état régulier & complet il y a 9 aiguillons extérieurs, fort étalés, de forme aciculaire, assez roides, de couleur pourprée en naissant, plus tard blancs. Au centre je remarque dans les aréoles les plus développées 4 aiguillons, dont le supérieur est un peu aplati, de substance presque foliacée, semblable à celui de l'Ech. phyllacanthus; les 2 aiguillons suivans sont roides, érigés aux deux côtés du premier, le quatrième, qui est le plus long et le plus fort, occupe le centre de l'aréole; il est légèrement courbé.

Je regrette de n'avoir pas été à même d'observer la fleur de cette espèce, étant alors absent de Cassel. Ainsi je n'en saurais rien dire de particulier; seulement je suppose, que les couleurs du tube et de la corolle (en général très exactes dans les dessins du peintre, qui l'a coloriée d'après nature) sont un peu trop marquées, et que probablement il y aura un passage moins brusque entre le vert clair du tube et le pourpre noirâtre des feuilles périgonales externes.





Mammillaria cnoidea.

Mammillaria conoidea.

(Taf. XXVI.)

- Mammillaria conoidea De Cand. Revue de la fam. des Cact. p. 112 et Mém. p.
— — — — Pfr. enum. p. 35. N. 79.
— — — — Pfr. Besch. u. Synon. S. 33. N. 67.
— — — — Walpers Repert. II. p. 291.
— — — — Salm-Dyck Cact. 1844 in ht. Dyck. cult. p. 14.
— — — — Förster Handb. d. Cacteenk. S. 252. N. 132.
— — grandiflora Otto in Pfr. enum. p. 33. N. 73?
— — inconspicua Scheidw. Bull. de l'Acad. roy. de Brux. Aout 1838.
— — diaphanacantha Lemaire Cact. ht. Monvill. p. 39.
-

M. subsimplex, saepius prolifera, ovato-conica vel elongata, subcylindrica, laete virens; axillis junioribus lanatis mammillis ovatis confertis, erectis; areolis junioribus subtomentosis, mox nudis; aeuleis rectis, rigidis, fuscis vel nigricantibus, exterioribus 12 — 16 radiantibus, albis, diaphanis, centralibus 1 — 5 erecto-divergentibus, longioribus.

Habitat in republica mexicana: Mineral del Monte (Ehrenb.) etc.

Diese schöne Mamillarie war zu der Zeit, als ich meine Enum. Cact. schrieb, nur durch De Candolle's Beschreibung und Abbildung bekannt, und wurde erst später wieder in Europa eingeführt, wo sie gleichzeitig von Scheidweiler als M. inconspicua und von Lemaire als diaphanacantha als neue Art beschrieben wurde. Doch mussten natürlich beide Namen nach erkannter Identität der Pflanze mit der von De Candolle publizierten sehr bald in den Catalogen dem alten, wenn auch nicht durchgangig passenden, Namen Platz machen.

Die Pflanze ist Anfangs einfach, eiförmig oder fast walzig, nach dem Gipfel gemeinlich verschmalert. später aussprossend; sie erreicht eine Höhe von 3 — 6'' bei einem Durchmesser von 1 — 3''. Die Warzen sind gross, hellgrün, eiförmig mit sehr flacher, spärlich wolliger Furche; die Axillen des jüngern Theiles der Pflanze sind wollig, später nackt; die Areolen in der Jugend etwas filzig, später ebenfalls nackt, mit 12 — 16 geraden, weissen, durchscheinenden Strahlstacheln (5 — 9'' lang) und 3 — 5, seltner nur 1, steiferen, schwarzlichen, oder grauen Mittelstacheln besetzt.

Die Blüten erscheinen einzeln fast gipfelständig aus den jüngsten Axillen; sie sind ansehnlich (an 1¼'' breit), rosenroth. Die äusseren Perigonialblätter sind kleiner, bleicher, die inneren lanzettlich, ganzrandig, zugespitzt, gesättrigt rosenroth. Die Staubfaden sind bleich, nicht sehr zahlreich, kürzer als der Griffel, zusammengeneigt und tragen orangegelbe Antheren. Griffel weisslich, mit 5 — 6 gelblichen Narben.

Mammillaria conoidea De Candolle.

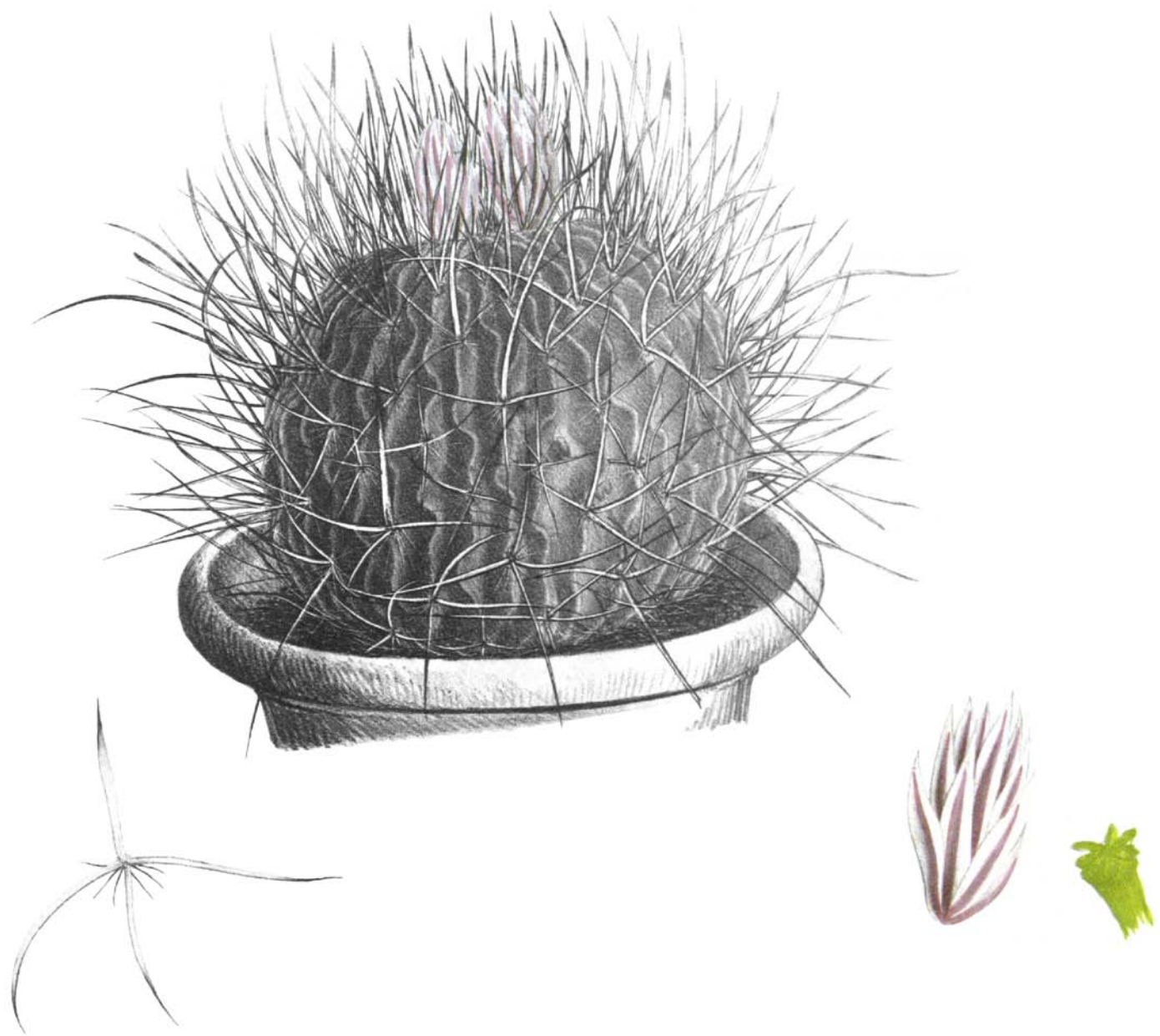
(Pl. 26.)

Cette belle plante fut d'abord introduite dans le jardin de Genève, où Mr. De Candolle la publia. Cependant elle restait long-tems inconnue dans les autres collections et lorsque de nouveaux exemplaires furent apportés du Mexique, on ne la reconnut pas aussitôt et elle reçut les nouveaux noms de *M. diaphanacantha* et *inconspicua*.

La tige est d'abord simple, en forme ovée, à peu près conique, d'un vert plus ou moins foncé. Plus tard elle pousse de nombreux rameaux et acquiert une forme plus allongée, presque cylindrique. Les aisselles des mamelons près du sommet portent un peu de laine blanchâtre. Les mamelons sont ovés, obtus, serrés les uns contre les autres, chargés dans leur jeunesse d'un peu de duvet qui disparaît ensuite. Les aiguillons qui couronnent chaque mamelon sont de deux sortes: ceux du bord, au nombre de 12 — 16, blancs et rayonnans, ceux du centre, au nombre de 3 — 5 (rarement un seul), dressés, divergens, brunâtres et plus longs: tous droits, roides et de 5 à 9 lignes de longueur.

La fleur naît solitaire dans l'une des aisselles les plus voisines du sommet; elle est longue de 10 — 12 lignes et d'un pourpre carmin assez vif. Les sépales sont sur deux ou trois rangs, linéaires-aigus, un peu charnus, d'un vert sale et olivâtre à l'extérieur, rouge à l'intérieur; ceux du rang externe sont très courts, les autres égaux à la longueur des pétales. Ceux-ci sont distribués sur 3 ou 4 rangs, lancéolés, très aigus, mucronés, d'un beau rouge. Les étamines sont de moitié plus courtes que les pétales, munies d'anthères d'un jaune orange très vif. Le style est plus long que les étamines, filiforme, pâle, terminé par 5 ou 6 stigmates dressés, jaunâtres, obtus, sillonnés en dehors et garnis de légères papilles.





Echinocactus arrigens.

Echinocactus arrigens.

(Taf. XXVII.)

Echinocactus arrigens Link mss. in Hort. Berol.

- — — — A. Dietr. in Otto et Dietr. Gartenzeit. 1840. N. 21. S. 161.
- — — — Walpers Repert. II. p. 318. N. 78.
- — — — Först. Handb. d. Cacteenk. p. 313. N. 44.
- — xiphacanthus Miquel in Linnaea XII. 1838. p. 1?
- — — — Walp. Repert. II. p. 320. N. 97?

„E. globosus vel obovatus, glaucescens, vertice depresso, aculeatissimo; costis numerosis, valde compressis, undulatis, areolis lateralibus remotis, verticalibus, approximatis; aculeis undecim albidis, junioribus apice fuscescentibus; marginalibus octo setaceis, centralibus tribus, unico credo ensiformi, duobus patentissimis subulatis.“

Habitat in republica mexicana.

Dieser schöne Echinocactus befand sich in der Fennelschen Sammlung unter dem Namen E. xiphacanthus Miq., stimmt aber durchaus nicht mit der Originalbeschreibung und Abbildung von Miquel überein. Der Herr Fürst von Salm-Dyck, welcher die Pflanze gesehen hat, erklärt sie für eine Form des E. arrigens Link, und ich gebe sie daher, auf die Autorität dieses ersten unter den lebenden Kennern von Cacteen, unter diesem Namen, wiewohl auch hier die Beschreibung nicht genau passt, indem das vorliegende Exemplar fast durchgängig 4 Zentralstacheln zeigt, wovon der obere bisweilen länger, bisweilen auch kürzer ist, als die 3 anderen.

Auch die Blüthe stimmt nicht ganz genau mit der des E. arrigens; da ich aber die auf unsrer Tafel abgebildete nicht selbst gesehen habe, so gebe ich die Beschreibung derselben ebenfalls nach Dietrich.

„Die Blumen kommen aus der Mitte des Scheitels zwischen den dort befindlichen Stacheln ziemlich gehäuft hervor, sind $\frac{1}{2}$ '' lang und trichterförmig. Der Kelch dachziegelig, die Blättchen von unten nach oben allmählig an Grösse zunehmend, die untern kaum über $\frac{1}{2}$ Linie lang, die obern 2 — 3 Linien lang, länglich eirund und etwas spitzer, alle ringsum mit einer weissen, zarteren Einfassung, in der Mitte dunkel purpurrote Kronenblätter ungefähr 24, lanzettförmig, stachelspitzig, weiss, mit breitem rothem Mittelstreifen, der sich in die Stachelspitze verliert. Staubgefässe viele, halb so lang als die Blume. Die Staubfäden schwach rosenroth. Der Griffel so lang als die Staubgefässe, mit den Narben zwischen denselben vorstehend. Narben 6 — 7, stielrund, hellgelb.“

Echinocactus arrigens Link.

(Pl. 27.)

La plante figurée se trouvait dans les serres de feu Air. Fennel sous le nom de Ech. xiphacanthus Miquel, mais elle diffère beaucoup de la description originaire et la figure publiées par Mr. Miquel. — Mr. le prince de Salm-Dyck à sa dernière visite à Cassel, l'a vue, ainsi que notre planche, et ce connoisseur distingué des Cactées a déclaré, que c'était une forme de l'Ech. arrigens Link, quoique la description de celui-ci ne lui convient pas dans tous ses caractères, la plante que, sur l'autorité citée, j'ai désignée du nom de E. arrigens, portant presque sur tous ses aréoles quatre aiguillons centraux, dont le supérieur est quelquefois plus long que les trois autres, mais quelquefois aussi le plus court.

Lorsque les fleurs de cette espèce ont été observées et dessinées, je ne me trouvais pas à Cassel et je ne les ai pas vues. Ainsi, quoique la description des fleurs publiée par Mr. Dietrich ne s'accorde pas parfaitement à notre planche, je ne puis que donner la traduction de cette description, en attendant, que des observations ultérieures répandent plus de clarté sur les espèces du groupe difficile, auquel appartient notre plante.

»Les fleurs proviennent du milieu du sommet, elles sont infundibuliformes et ont une longueur d'un pouce. Le calyce est imbriqué, les feuilles périgoniales s'accroissant insensiblement de la base en haut. Elles sont de forme oblongue-ovale, un peu pointues, d'un pourpre foncé au milieu, à bords minces, blanchâtres. Les pétales, au nombre d'environ 24, sont lancéolés, mucronés, blancs avec une raye large rouge, qui se perd dans la pointe. Les étamines sont nombreuses, de moitié plus courtes, que la corolle, les filamens de couleur rose pâle. Le style les dépasse avec ses 6 — 7 stigmates cylindriques, d'un jaune pâle.«



Discocactus tricornis.

Discocactus tricornis.

(Taf. XXVIII.)

Discocactus tricornis Monville hort.

— — — — Salm-Dyck in litt.

— — alteolens Hort. Belg.

— — de Regla? Först. Handb. d. Cact. p. 350.

D. caule placentiformi livide viridi, costis 9 — 10 tuberculato-repandis obtusis, pulvillis 3 — 4 remotis nudis instructis, aculeis 5 — 6 nigricantibus dein cinereis rigidissimis recurvulis, tribus inferioribus crassis validis subangulatis, infimo longiore deflexo, duobus summis (interdum cum intermedio tertio) parvulis adscendentibus curvatis.

Habitat in sabulosis Brasiliae.

Die Diagnose und Zeichnung dieser noch wenig in den Sammlungen verbreiteten Art, welche nach allen Analogien offenbar zu der von mir aufgestellten Gattung Discocactus gehört, verdanke ich der gefälligen Mittheilung des Herrn Fürsten von Salm-Dyck, aus welcher auch die nachfolgende Beschreibung entlehnt ist.

Der Stamm, welcher bei einer Höhe von 2 — 2½'' einen Durchmesser von 4 — 5'' hat (grössere Exemplare scheinen in Europa noch nicht beobachtet worden zu sein), ist niedergedrückt, kuchenförmig, trüb grün, mit 9 — 10 höckerig-ausgeschweiften stumpfen Kanten. Jede derselben trägt 3 — 4 ziemlich weit von einander entfernte fast nackte Areolen, aus welchen 5 — 6 schwärzliche, allmählig ins Aschgraue verbleichende, sehr steife, etwas zurückgekrümmte Stacheln hervorkommen. Die 3 untern sind stark, dick, etwas winklig, der unterste länger, herabgebogen, die beiden obern (zwischen welchen bisweilen noch ein dritter steht) viel kleiner, dünner, aufwärts zurückgekrümmt.

Die Blumen entspringen aus einem kleinen, gewölbten, weisswolligen, von steifen schwärzlichen Borsten umgebenen Schöpfe, öffnen sich Abends und verblühen in einer Nacht. Sie sind 2» lang, auf einer verlängerten Röhre oben rosenartig ausgebreitet. Die Perigonialblätter sind lanzettlich - spatelförmig, stumpf, die äusseren aufgerichtet-eingebogen, blassgrün, die inneren sehr zahlreich, länger, weit ausgebreitet, an der Spitze eingekrümmt.

Die Blumen verbreiten einen starken quillenähnlichen, etwas betäubenden Geruch.

Discocactus tricornis Monv.

(Pl. 28.)

Belle plante encore peu répandue dans les collections, appartenant évidemment au genre *Discocactus*, que j'ai proposé et caractérisé en 1839. Mr. le prince de Salm-Dyck a bien voulu me communiquer la description de cette nouvelle espèce, ainsi que le dessin, d'après lequel notre planche a été lithographiée.

La tige, qui ne paraît pas surmonter une hauteur de 2 — 2½ pouces, sur un diamètre de 4 — 5 pouces, présente une forme déprimée de gâteau. Sa couleur est d'un vert sombre et elle a 9 — 10 côtes obtuses un peu échancrées. Celles-ci portent sur des tubercules peu apparens et éloignés les uns des autres 3 — 4 aréoles nues, d'où sortent 5 — 6 aiguillons fort roides, noirâtres, puis grisâtres, un peu recourbés. Les 3 aiguillons inférieurs sont épais, un peu anguleux, celui du bas le plus long, defléchi. En haut de l'aréole il y en a deux ou trois, beaucoup plus minces et plus courts, érigés.

Les fleurs sortent d'un petit coussin lanugineux, convexe, blanchâtre, entouré de soies noirâtres et roides au sommet de la plante. Elles s'épanouissent le soir et ne durent qu'une nuit. Elles ont une longueur de deux pouces et sont formées d'un tube allongé et d'une corolle étalée en forme de rose. Les feuilles périgoniales sont de forme lancéolée-spathulée, obtus, celles du tube érigées, d'un vert pâle, celles de la corolle très nombreuses, plus allongées, fort étalées, un peu refléchies à leur sommet, de couleur blanche.

Elles répandent une odeur très forte, un peu narcotique, semblable à celle des coings, que plusieurs personnes ont trouvée très agréable, tandis qu'à d'autres elle a paru fétide.

Le fruit n'est pas encore connu.



Echinocactus echinoides.

Echinocactus echinoides.

(Taf. XXIX.)

Echinocactus echinoides Salm-Dyck in Otto's Gartenzeitung 1845. N. 49. S. 386.

— — — — Walpers Report. V. p. 811.

— — Bolivianus Pfr. in Abbild. u. Beschr. Cact. II. Lief. 3. N. 5.

E. caule depresso-globoso, viridi, epidermido decidua, albescente induto, 11 — 13 angulato; vertice subplano, tomentoso; costis subverticalibus, obtusis, vix repandis; areolis approximatis, rotundis, planiusculis, tomento fulvido-albo, dein cinereo munitis; aculeis rigidis, nigricanti-cinereis, exterioribus plerumque 7 curvulis, centrali 1 robustiore, recto, acute subulato, subpollicari.

Habitat in Bolivia (Bridges).

Als ich die auf vorliegender und der folgenden Tafel abgebildeten, von Bridges in Bolivia und Chile gesammelten Echinocactus arten beschrieb, war es mir unbekannt, dass dieselben bereits benannt waren, und da meine Publikation durch viele Zufälle sehr verzögert wurde, so nehme ich natürlich die von mir gegebenen Namen gern zurück.

Der Echin. echinoides hat einen flach-kugligen Stamm von grüner Farbe, die theilweise durch eine weissliche, leicht abgängige Oberhaut bedeckt wird. Er hat in der Kegel 13 Kanten und ist am Gipfel ziemlich flach, dichtfilzig. Die Kanten sind fast vertikal, stumpf und sehr wenig ausgeschweift. Die Areolen stehen ziemlich nahe bei einander, sind rundlich, wenig erhoben, mit einem hell bräunlichgelben, zuletzt grau werdenden Filze bekleidet. Aus ihnen treten gewöhnlich 8 steife, schwärzlichgraue, ziemlich dicke, pfriemenförmige Stacheln hervor, von welchen 7 strahlig ausgebreitet, etwas gekrümmt sind, der mittlere stärker, gerade, sehr stechend, bisweilen bis 1'' lang.

Die Blumen erscheinen gedrängt aus der Gipfelwolke, sind wenig ansehnlich, etwas über 1'' breit, blass schwefelgelb. Die eine kurze Röhre bildenden äusseren Perigonialblätter sind lanzettlich, zugespitzt, an der Spitze purpurroth, nach oben werden sie breiter, länger und stumpfer, nur mit schmalem rothen Rückenstreifen. Die ziemlich zahlreichen Staubfäden haben dottergelbe Antheren und sind etwas kürzer als der dicke, in 7 — 8 aufrechtstehende Narben getheilte gelbliche Griffel.

Es giebt eine Varietät dieser Art, die sich nur durch etwas feinere Stacheln von der Hauptform unterscheidet.

Echinocactus echinoides Salm.

(Pl. 29.)

A l'époque où feu Mr. Schelhas reçut la belle collection des Cactées recueillies par Mr. Bridges dans les contrées peu visitées de Chile et de Bolivia, j'avais nommé les espèces, qui me parurent inédites et en avais composé les phrases diagnostiques. Mais la publication de mes descriptions s'étant long-tems retardée, il m'a fallu rétracter la plupart des noms, (pie je leur avais donnés (voyez la livraison 3 du volume second de cet ouvrage), pour adopter ceux de Mr. le prince de Salm-Dyck, dont la publication a précédé la mienne.

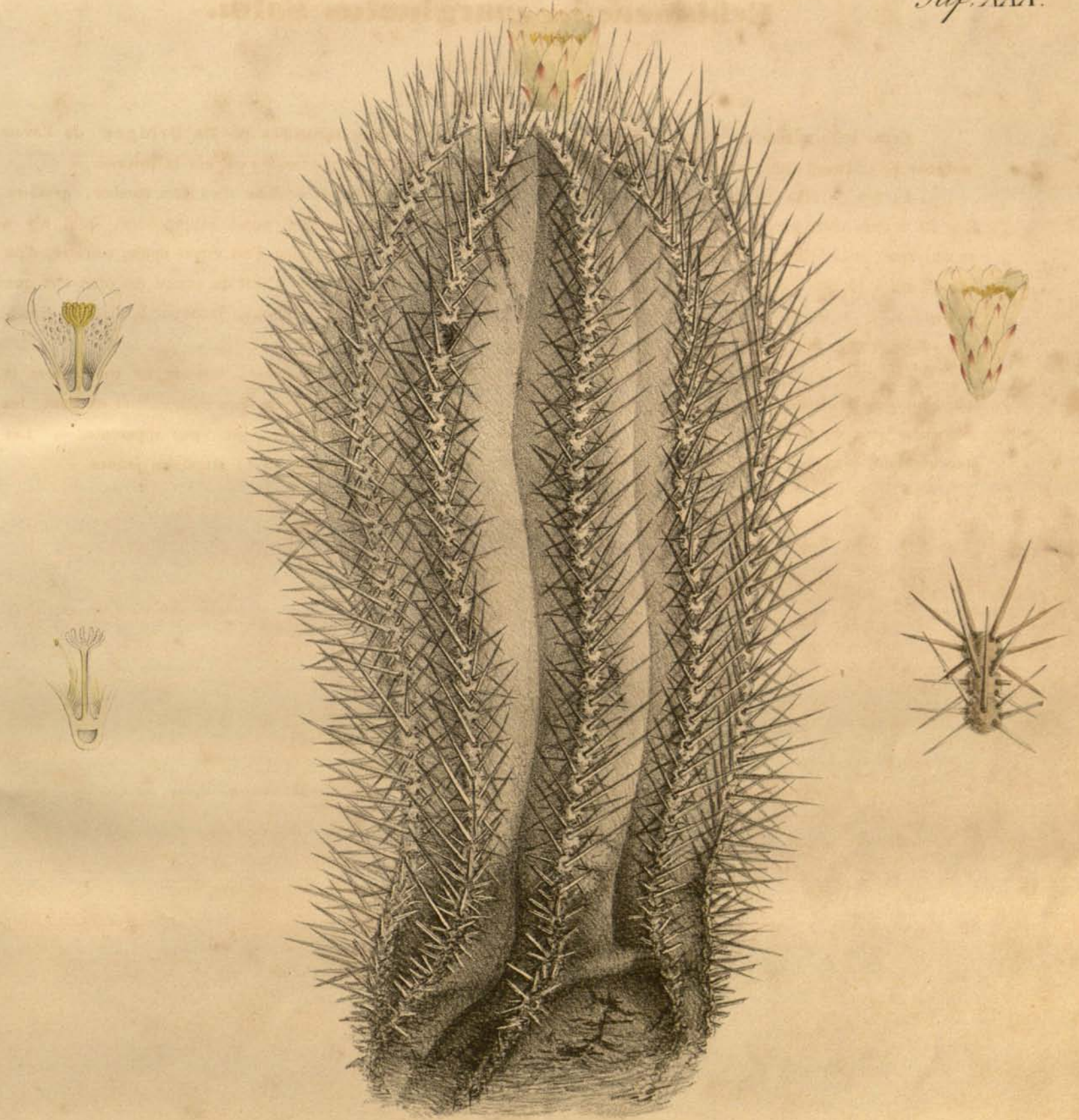
L'Echinocactus echinoides (nommé d'abord E. Bolivianus Pfr.) a une tige de forme globuleuse, déprimée, de couleur verte, vêtue d'un epiderme blancheâtre très caduc. Son sommet est aplati, garni de laine épaisse. Il a 11 à 13 côtes descendant presque perpendiculairement, larges et obtuses, très peu échancrées. Les aréoles sont très rapprochées, d'une forme arrondie, peu élevées, munies d'un duvet de couleur fauve pâle, puis grisâtre. Les aiguillons en sortent au nombre de huit, ils sont tous roides, assez forts, pointus, de couleur noirâtre; les 7 extérieurs sont étalés, rayonnans, un peu recourbés, celui du centre est droit, plus long et plus fort que les autres, très poignant.

Les fleurs paraissent en été au sommet de la plante; elles ont un diamètre d'un pouce et une couleur pâle de soufre. Les feuilles périgoniales externes, formant un tube très court, sont lancéolées, d'un beau pourpre à leur sommet pointu. Les suivans vont en s'élargissant et sont plus arrondies; elles n'ont qu'une ligne rouge sur le dos. Les intérieures, formant la corolle, sont arrondies et quelquefois un peu échancrées à leur extrémité, de couleur uniforme soufrée. Les étamines, munies d'anthères globuleuses, jaunes, sont un peu plus courtes (pie le style, qui se termine en 7 — 8 stigmates érigés.

Il existe une variété de cette espèce, qui ne diffère de la forme principale que par des aiguillons plus minces.



Taf. XXX.



Echinocactus marginatus.

Echinocactus marginatus.

(Taf. XXX.)

Echinocactus marginatus Salm-Dyck in Otto's Gartenzeitung 1845. S. 386.

— — — — Walpers Repert. V. p. 811.

— — columnaris Pfeiffer Abbild. u. Beschr. Cact. II. Lief. 3. N. 2.

E. coule crasso, columnari, griseo-viridi, 10 — 11-costato, vertice convexo, fulvo-lanato; sinubus latis, acutis; costis verticalibus, subcompressis; areolis magnis, rotundis, contiguis vel confluentibus, tomento denso nigricante munis; aculeis intertextis, rigidis, rectis, nigricantibus, exterioribus 5 — 9, centrali 1 longiore, crassiore, subpollicari.

Habitat prope Valparaiso Chilensium (Bridges).

Von dieser ausgezeichneten Art gilt dasselbe, was bei der vorigen bemerkt worden ist. Ich hatte sie früher E. columnaris genannt, meine Beschreibung ist aber erst später publizirt worden, nachdem sie schon von dem Herrn Fürsten von Salm-Dyck als E. marginatus beschrieben worden war.

Der Stamm hat durch seine ellipsoidisch - säulenförmige Bildung viel Aehnlichkeit mit manchen Cereusformen seine Farbe ist ein trübes Grün und er hat 10 — 11 ziemlich senkrecht ansteigende, durch eine breite, geschärfte Bucht getrennte, etwas zusammengedrückte Kanten. Die grossen, rundlichen, mit dichtem schwärzlichen Filze besetzten Areolen stehen gedrängt neben einander oder verfliessen selbst in einander. Aus ihnen treten 6 — 10 gerade, steife, schwarzbraune, später grau werdende. Stacheln, hervor, von denen stets einer im Mittelpunkt grösser und stärker, als die übrigen, ungefähr 1'' lang ist. Die äusseren, welche zwischen 5 und 9 Variiren, sind ungefähr ½'' lang, abstehend-ausgebildet, und da, wo, wie es bei manchen Exemplaren der Fall ist, 9 äussere Stacheln die Hauptzahl sind, dicht unter einander gekreuzt.

Die Blumen entspringen aus dem Scheitel, sind ziemlich klein und gelb. Die äusseren Perigonialblätter sind lanzettlich, zugespitzt, aufgerichtet, röthlich, nach oben länger und stumpfer werdend, die inneren gelb, stumpf mit kaum bemerklichem vorragendem Stachelspitzchen. Staubfäden wie gewöhnlich etwas kürzer als der in II gelbe Narben sich theilende Griffel.

Echinocactus marginatus Salm.

(Pl. 30.)

Cette belle plante se trouvait aussi dans le nombre des Cactées recueillies par Mr. Bridges. Je l'avais nommée *E. columnaris*, mais le nom et la description de Mr. le prince de Salm-Dyck ont la priorité.

La tige de l'*Echin. marginatus* est de forme colonnaire ellipsoïde, sa couleur d'un vert sombre, grisâtre. Il a dix à onze côtes perpendiculaires, un peu comprimées, garnies d'aréoles grandes aussi rapprochées, qu'il n'y a aucun espace entre elles, et que même elles paraissent confluentes. Elles sont munies d'un duvet épais, noirâtre, d'où sortent six à 10 aiguillons droits, roides, d'abord d'un brun noirâtre, puis grisâtres. Celui du centre est plus fort que les autres, il a le double de leur longueur, environ un pouce. Autour de celui-ci se trouvent 5, 7 ou 9 aiguillons extérieurs, un peu érigés.

Les fleurs sont petites, jaunes, peu étalées. Les feuilles périgoniales extérieures, formant un tube, dont la longueur égale le diamètre de la corolle, sont lancéolées et rougeâtres, puis s'allongissant et s'élargissant en haut, les intérieures sont de forme oblongue ovale, obtuses à leur extrémité avec une petite pointe peu apparente. — Les étamines sont, comme à l'ordinaire, un peu plus courtes que le style, qui se termine en 11 stigmates jaunes.



Das Werk wird in einzelnen Heften in gr. 4. erscheinen, deren jedes 5 lithographirte Tafeln und eben so viele Blätter Text enthalten wird. Sechs Hefte bilden einen Band.

Die Tafeln werden nicht in systematischer Ordnung folgen, sondern aus den bereits vorhandenen seit einer Reihe von Jahren sowohl im Berliner botanischen Garten als an anderen Orten entworfenen Abbildungen blühender Cacteen mit vorzüglicher Berücksichtigung des Neuesten und Interessantesten allmählig ausgewählt, und in jedem Hefte aus verschiedenen Gattungen Arten mitgetheilt werden. Die Blumen, Früchte und andere instructive Theile der Pflanzen werden colorirt, wie auch jedesmal ein charakteristischer Theil des Stammes; das übrige bleibt uncolorirt und wird in Lithographie von geübten Künstlern ausgeführt.

Der Text zu jeder Tafel wird die lateinische Diagnose der Art mit Hinweisung auf die vorhandenen Hilfsquellen, und eine kurze Beschreibung in deutscher und französischer Sprache enthalten, und so eingerichtet werden, dass das Ganze später nach systematischer Folge geordnet und zusammengebunden werden kann.

Der Subscriptions-Preis jeder Lieferung ist 1 Thlr. — Exemplare mit vollständig colorirtem Stamm werden auf besondere Bestellungen für 3 Thlr. die Lieferung abgegeben.

Cet ouvrage paraîtra en livraisons, contenant chacune 5 tables lithographiées et 5 feuilles de description. Les figures des Cactées ne se suivront pas en ordre systématique, et chaque livraison contiendra des espèces de plusieurs genres. La riche collection de dessins de Cactées en fleurs, exécutés au jardins botaniques de Berlin, de Manic, Dyck et à Erfurt et Cassel, fournira assez d'objets curieux et nouveaux, pour que les livraisons puissent se suivre de près et sans interruption. Les fleurs et les fruits et s'il est nécessaire, quelque partie caractéristique de la tige seront coloriées.

Chaque feuille de description donnera la phrase diagnostique de l'espèce en latin et la littérature, s'il s'en trouve, et puis des notes descriptives en allemand et en français. Les feuilles seront marquées seulement du numéro de la table, afin que plus tard toutes ensemble puissent être reliées suivant le système adopté.

In gleichem Verlage sind erschienen:

Abbildungen und Beschreibungen

neuer oder wenig gekannter

Conchylien,

unter Mithilfe mehrer deutscher Conchyliologen

herausgegeben

von

Dr. R. A. Philippi,

Mitglied d. k. Academie der Wissenschaften zu Neapel u. Turin u. m. a. g. G.

Erster Band.

Mit 48 Tafeln Abbildungen.

Preis: 8 Thlr. 10 Sgr. — **Colorirt** 16 Thlr. 20 Sgr.

SYMBOLAE

ad

HISTORIAM HELICEORUM.

Auctore

DR. LUD. PFLEFFER.

1. und 2. Heft 1 Thlr. 15 Sgr.

Kritisches Register

zu

Martini und Chemnitz's

systematischem

Conchylien-Cabinet.

Von

Dr. L. Pfeiffer.

Gr. 8. geh. 20 Sgr.

Beiträge zur Kenntniss

der

TERTIÄRVERSTEINERUNGEN

des

nordwestlichen Deutschlands

von

DR. R. A. PHILIPPI

Mitglied der Königl. Academie der Wissenschaften von Neapel und Turin, der Academie Gioenia in Catania, der Academie de Solani in Aci, der Academie Fiorentina in Montecatini, der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin und Marburg, der Wetterauischen Gesellschaft, des Rheinischen Vereins für Naturkunde in Mainz, der Vereins für Naturkunde in Hamburg und Cassel, des Vereins für Natur- und Heilkunde, für Erdkunde, für Gartenbau in Berlin.

Mit Abbildungen.

gr. 4. geh. 1 Thlr. 10 Sgr.